



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

“ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA
IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA
COMERCIALIZADORA DE TERMAS SOLARES
EN TRUJILLO Y VICTOR LARCO”

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciado en Administración

Autor:

Br. Pedro H. López Marchán

Asesor:

Mblga. María Victoria Terán Iparraguirre

TRUJILLO – PERÚ

2014

APROBACIÓN DE LA TESIS

La asesora y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por el Bachiller Pedro H. López Marchán, denominada:

“ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE TERMAS SOLARES”

Lic. Nombres y Apellidos
ASESOR

Lic. Nombres y Apellidos
**JURADO
PRESIDENTE**

Lic. Nombres y Apellidos
JURADO

Lic. Nombres y Apellidos
JURADO

Dedicado a:

*A mis padres **Juan, Ripsi y mi hermano Javier**, quienes siempre me apoyaron, motivaron y fortalecieron las ganas de seguir adelante, por la confianza que me dan día a día y el amor que siempre estará acompañándome.*

Un agradecimiento especial a:

*A mi asesora **María V. Terán Iparraguirre** quien me acompañó en este proceso y con quien pude compartir buenos momentos académicos, y me guió en algunas decisiones personales por lo cual le estoy agradecido.*

TABLA DE CONTENIDOS

Lista de Imágenes	X
Lista de Cuadros.....	X
Lista de Gráficos.....	xii
Índice de Figuras	xiii
Resumen Ejecutivo.....	xiv
Abstract	xv
1. Capítulo I: Generalidades	1
1.1. Nombre de la Empresa y Marca Distintiva	2
1.1.1. Factores Legales	2
1.1.2. Factores Económicos.....	2
1.2. Concepto del Negocio	2
1.3. Sector – Industria	2
1.4. Justificación.....	3
1.5. Posibles Barreras de Entrada y Salida	4
1.6. Objetivos del Estudio.....	4
1.7. Horizonte de Evaluación.....	5
1.8. Cronología del Proyecto	5
1.9. Ejecutores	5
2. Capítulo II: Estudio de Mercado.....	6
2.1. Análisis del Entorno.....	7
2.1.1. Macro Entorno	7
2.1.1.1. Factores Legales.....	7
2.1.1.2. Factores Económicos.....	8
2.1.1.3. Factores Políticos.....	11
2.1.1.4. Factores Demográficos	12
2.1.1.5. Factores Climáticos.....	13
2.2. Investigación de Mercado.....	14
2.2.1. Metodología Utilizada.....	14
2.2.2. Fuentes de Información	14
2.2.3. Definición y Caracterización del Cliente y/o Consumidor.....	15
2.2.4. Segmentación	15
2.2.5. Análisis de la Demanda	17

2.2.5.1.	Producto Básico, Real y Aumentado	17
2.2.5.2.	Demanda Histórica y Actual	17
2.2.5.3.	Variables que Afectan a la Demanda	18
2.2.5.4.	Demanda Proyectada.....	18
2.2.6.	Análisis de la Oferta	19
2.2.6.1.	Identificación de la Competencia.....	19
2.2.6.2.	Oferta Histórica y Presente	19
2.2.6.3.	Variable que Afectan a la Oferta	19
2.2.7.	Deducción del Mercado Objetivo.....	20
2.2.7.1.	Proyección del Mercado Potencial, Disponible y Efectivo.....	20
2.2.7.2.	Mercado Objetivo Proyectado	21
2.3.	Análisis de la Comercialización	21
2.3.1.	Marketing Mix Usado por la Competencia.....	21
2.3.1.1.	Cualidad Intrínseca	21
2.3.1.2.	Costo para el Cliente.....	21
2.3.1.3.	Conveniencia	22
2.3.1.4.	Comunicación	22
2.3.2.	Análisis del Mercado Proveedor.....	23
2.3.2.1.	Identificación y Caracterización.....	23
2.3.2.2.	Criterios de Selección	24
2.3.2.3.	Evaluación y Selección	24
2.3.3.	Canales y Medios	25
2.3.3.1.	Identificación	25
2.3.3.2.	Caracterización de Actores según Canal y Medio	26
2.3.3.3.	Condiciones de Acceso.....	27
2.3.3.4.	Criterios de Selección	27
2.3.3.5.	Evaluación y Selección	28
3.	Capítulo III: Estudio Técnico	29
3.1	Especificaciones Técnicas del Producto.....	30
3.2	Ingeniería Básica.....	31
3.2.1.	Descripción de Procesos.....	31
3.2.1.1	Mapa de Interacción de Procesos	31
3.2.1.2	Procesos Principales.....	33
3.2.1.3	Procesos de Apoyo	37

3.2.1.4	Proceso de Contabilidad	38
3.2.1.5	Proceso de Mantenimiento.....	39
3.2.2.	Descripción de Tecnologías	40
3.2.3.1.	Maquinarias y Equipos	40
3.2.3.2.	Mobiliario y Herramientas.....	40
3.2.3.3.	Software.....	40
3.2.3.4.	Detalle sobre Terrenos, Inmuebles e Instalaciones Fijas.....	41
3.3	Centro de Operaciones	41
3.3.1.	Macro y Micro-Localización.....	41
3.3.2.	Descripción de Terrenos, Inmuebles e Instalaciones Fijas	43
3.3.3.	Diseño de Edificaciones e Instalaciones	45
4.	Capítulo IV: Estudio Legal	46
4.1.	Constitución de la Sociedad	46
4.1.1.	Forma Societaria e Implicancias	46
4.1.2.	Proceso de Constitución	47
4.1.3.	Costos de Constitución	49
4.2.	Tasas y Servicios Regulados	50
4.2.1.	Licencias y Permisos	50
4.2.2.	Anuncios Publicitarios y Similares.....	50
4.2.3.	Legislación Laboral y Tributaria.....	51
4.3.	Demás Aspectos Legales	52
4.3.1.	Aspectos Laborales.....	52
4.3.2.	Aspectos Tributarios	53
4.3.3.	Registro de Marca.....	55
5.	Capítulo V: Estudio Organizacional	57
5.1.	Planeamiento Estratégico.....	58
5.1.1.	Misión	58
5.1.2.	Visión	58
5.1.3.	Objetivos Estratégicos	58
5.1.3.1.	Perspectiva Financiera.....	58
5.1.3.2.	Perspectiva Cliente	58
5.1.3.3.	Perspectiva de Operaciones y Procesos.....	58
5.1.3.4.	Perspectiva de Organización y Aprendizaje	59
5.1.4.	Análisis FODA.....	59

5.1.5.	Matriz EFE y EFI.....	60
5.1.6.	Análisis de la Competitividad del Proyecto.....	62
5.1.7.	Estrategias de Entrada y Crecimiento.....	64
5.1.8.	Estructura Organizacional.....	66
5.2.	Plan de Mercadotecnia.....	66
5.2.1.	Plan de Crecimiento Comercial.....	66
5.2.2.	Mercado Meta.....	67
5.2.3.	Cualidad Intrínseca.....	67
5.2.4.	Costo para el Cliente.....	67
5.2.5.	Conveniencia.....	68
5.2.6.	Comunicación.....	68
5.2.7.	Posicionamiento.....	68
5.2.8.	Presupuesto de Marketing.....	69
5.3.	Equipo de Trabajo.....	69
5.3.1.	Descripción de Posiciones.....	69
5.3.2.	Manual de Organización y Funciones.....	71
5.3.3.	Proceso de Reclutamiento y Selección.....	73
5.3.4.	Plan de Desarrollo del Personal y Monitoreo.....	73
5.3.5.	Política y Fijación de Remuneraciones.....	74
6.	Capítulo VI: Estudio de Costos.....	75
6.1.	Inversiones.....	76
6.1.1.	Inversiones en Activo Fijo.....	76
6.1.2.	Inversiones en Activo Intangible.....	77
6.1.3.	Inversión en Capital de Trabajo.....	78
6.2.	Costos y Gastos Proyectados.....	78
6.2.1.	Materia Prima Directa.....	78
6.2.2.	Mano de Obra Directa.....	79
6.2.3.	Costos y Gastos Indirectos de Fabricación.....	79
6.2.4.	Gastos de Administración.....	80
6.2.5.	Gastos de Ventas.....	80
6.2.6.	Otros Gastos: Pre Operativos.....	81
6.2.7.	Depreciación del Activo Fijo.....	81
6.2.8.	Amortización de Intangibles.....	82
6.3.	Financiamiento.....	83

6.3.1. Estructura de Capital.....	83
6.3.2. Alternativas de Financiamiento Externo	83
6.3.3. Criterios de selección de Fuentes de Financiamiento	84
6.3.4. Evaluación y selección de Fuentes de Financiamiento	84
6.3.5. Amortización de Deuda.....	85
6.4. Ingresos Proyectados.....	85
6.4.1. Ingresos por Ventas	85
6.4.2. Recuperación del Capital de Trabajo	86
6.4.3. Valor de Desecho Neto	86
7. Capítulo VII: Evaluación Económica.....	87
7.1. Supuestos Generales	88
7.1.1. Flujo de Caja Proyectado	88
7.1.2. Flujo de Caja Operativo	89
7.1.3. Flujo de Capital	90
7.1.4. Flujo de Caja Económico	90
7.1.5. Flujo de Deuda.....	91
7.1.6. Flujo de Caja Financiero	91
7.2. Determinación de la Tasa de Descuento	92
7.2.1. Costo de Oportunidad de Capital	92
7.2.2. Costo Promedio Ponderado de Capital	92
7.3. Estados Proyectados.....	93
7.3.1. Balance general	93
7.3.2. Estado de Ganancias y Pérdidas	94
7.4. Rentabilidad	94
7.4.1. Indicadores de Rentabilidad.....	94
7.4.2. Punto de Equilibrio para el Horizonte del Proyecto.....	95
7.4.3. Periodo de Recuperación de Capital.....	96
7.5. Análisis Sensibilidad.....	96
7.5.1. Variables de Entrada.....	96
7.5.2. Análisis Unidimensional	97
7.5.3. Análisis Multidimensional	97
7.5.4. Conclusiones del Análisis.....	99
7.6. Factores Críticos de Riesgo y Éxito	99
7.6.1. Descripción	99
7.6.2. Plan de Contingencias y Aseguramiento.....	100

8. Capítulo VIII: Conclusiones	101
9. Capítulo IX: Recomendaciones	103
10. Referencias	105
11. Anexos	107

LISTA DE IMÁGENES

Imagen N° 01	4
Imagen N° 02	13
Imagen N° 03.....	17
Imagen N° 04	30
Imagen N° 05.....	30
Imagen N° 06	30
Imagen N° 07	31
Imagen N° 08	42
Imagen N° 09: Mapa de localización	44
Imagen N° 10	46

LISTA DE CUADROS

Cuadro N° 01: Cronología del Proyecto	5
Cuadro N° 02: Segmentación	16
Cuadro N° 03	16
Cuadro N° 04:	16
Cuadro N° 05: Demanda Proyectada a 5 Años.....	18
Cuadro N° 06: Mercado Potencial a 5 Años	20
Cuadro N° 07: Mercado Disponible a 5 Años	20
Cuadro N° 08: Mercado Efectivo a 5 Años.....	21
Cuadro N° 09: Mercado Meta a 5 Años.....	21
Cuadro N° 10: Identificación de Proveedores	25
Cuadro N° 11: Evaluación y Selección	28
Cuadro N° 12: Colector	30
Cuadro N° 13: Tanque de almacenamiento	30
Cuadro N° 14: Soporte metálico	30
Cuadro N° 15: Válvula Termostática	31

Cuadro N° 16: Proceso de Compras	33
Cuadro N° 17: Proceso de Ventas	35
Cuadro N° 18: Proceso de Ensamblaje	36
Cuadro N° 19: Proceso de Recursos Humanos	37
Cuadro N° 20: Proceso de Contabilidad.....	38
Cuadro N° 21: Proceso de Mantenimiento	39
Cuadro N° 22: Relación de Equipos de Procesamientos de Datos	40
Cuadro N° 23: Relación de Mobiliario	40
Cuadro N° 24: Detalle del Centro de Operaciones	41
Cuadro N° 25: Ponderación de Factores y Puntaje	43
Cuadro N° 26: Análisis de Localización	43
Cuadro N° 27: Detalle del Centro de Operaciones	45
Cuadro N° 28: Constitución de la Empresa	50
Cuadro N° 29: Licencia Municipal	51
Cuadro N° 30: Anuncios Publicitarios	52
Cuadro N° 31: Libros de Contabilidad	53
Cuadro N° 32: Libros de Planillas	53
Cuadro N° 33: Registro de Marca	57
Cuadro N° 34: Matriz EFI	62
Cuadro N° 35: Matriz EFE	62
Cuadro N° 36: Capacidad Normal de Comercialización	67
Cuadro N° 37: Deducción del mercado objetivo	67
Cuadro N° 38: Estructura de precios	68
Cuadro N° 39: Presupuesto de Marketing	69
Cuadro N° 40: Inversiones en Activo Fijo	76
Cuadro N° 41: Inversiones en Activo Intangible	77
Cuadro N° 42: Inversión en Capital de Trabajo	78
Cuadro N° 43: Materia Prima Directa	79
Cuadro N° 44: Mano de Obra Directa	79
Cuadro N° 45: Costos y Gastos Indirectos de Fabricación	79
Cuadro N° 46: Gastos de Administración	80
Cuadro N° 47: Gastos de Ventas	80
Cuadro N° 48: Gastos: Pre Operativos	81
Cuadro N° 49: Depreciación del Activo Fijo	82
Cuadro N° 50: Amortización de Intangibles	83

Cuadro N° 51: Estructura de Capital	83
Cuadro N° 52: Alternativas de Financiamiento Externo	84
Cuadro N° 53: Criterios de selección de Fuentes de Financiamiento	84
Cuadro N° 54: Evaluación y selección de Fuentes de Financiamiento	84
Cuadro N° 55: Evaluación y selección de Fuentes de Financiamiento	85
Cuadro N° 56: Amortización de Deuda	85
Cuadro N° 57: Ingresos por Ventas	85
Cuadro N° 58: Recuperación del Capital de Trabajo	86
Cuadro N° 59: Valor de Desecho Neto	86
Cuadro N° 60: Supuestos Generales	88
Cuadro N° 61: Flujo de Caja Proyectado	89
Cuadro N° 62: Flujo de Caja Operativo	90
Cuadro N° 63: Flujo de Capital	90
Cuadro N° 64: Flujo de Caja Económico	90
Cuadro N° 65: Flujo de Deuda	91
Cuadro N° 66: Flujo de Caja Financiero	91
Cuadro N° 67: Costo Promedio Ponderado de Capital.....	92
Cuadro N° 68: Balance general	93
Cuadro N° 69: Estado de Ganancias y Pérdidas	94
Cuadro N° 70: Indicadores de Rentabilidad	95
Cuadro N° 71: Indicadores de Rentabilidad	95
Cuadro N° 72: Punto de Equilibrio para el Horizonte del Proyecto	96
Cuadro N° 73: Periodo de Recuperación de Capital	96
Cuadro N° 74: Análisis Unidimensional.....	97
Cuadro N° 75: Análisis Unidimensional	97
Cuadro N° 76: Análisis Unidimensional.....	97
Cuadro N° 77: Análisis Multidimensional	98
Cuadro N° 78: Análisis Multidimensional	98
Cuadro N° 79: Análisis Multidimensional	98
Cuadro N° 80: Plan de Contingencias y Aseguramiento	100
Cuadro N° 81: Plan de Contingencias y Aseguramiento	100

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01	8
Gráfico N° 02	9

Gráfico N° 03	10
Gráfico N° 04	11
Gráfico N° 05	14
Gráfico N° 06: Mapa de Interacción de Procesos.....	31

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01: Mapa de Competitividad	63
Figura N° 02: Estructura Organizacional	66

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio tiene como objetivo determinar la viabilidad económica y financiera para constituir una empresa dedicada a la comercialización de termas solares en la ciudad de Trujillo, Víctor Larco.

El proyecto consiste en implementar un local donde se comercialicen termas solares para hogares de los sectores A, B y C, brindando garantía y satisfaciendo la necesidad de sus clientes, esto ira de la mano con un excelente servicio, instalación, información técnica y mantenimiento oportuno del producto para así lograr fidelizar al cliente.

El producto busca posicionarse como producto diferenciado, adaptable a cada necesidad de nuestros clientes. Deseamos masificar el uso de termas solares llevando comodidad y ahorro a todos los hogares.

El proyecto generará ingresos en el primer año de S/. 1 903 800 monto que irá incrementando durante el horizonte de evaluación hasta alcanzar en el quinto año la suma de S/. 2 371 200.

El análisis del proyecto arrojó un COK promedio de 11,19% el cual se determinó mediante la fórmula del CAPM adecuando el riesgo país.

La inversión requerida es de S/. 444 515 nuevos soles las mismas que serán financiadas con él 70% con aporte propio y el 30% con un préstamo a una entidad bancaria. El horizonte de evaluación se realiza a 5 años. El periodo de recuperación se da en 4 años y 1 mes y se tiene los siguientes indicadores económicos:

La presente investigación concluye que el proyecto es rentable, con una (VANE) real S/. 310 669 nuevos soles, (VANF) real de S/. 299 614 nuevos soles ambos montos positivos, respecto al costo promedio ponderado de capital (WACC). La (TIRE) es de 29,40 % y la (TIRF) de 32,01 %, ambas tasas son muy superiores al CCPP.

ABSTRACT

The present study has as objective to determine the economy and financial viability to constitute a company dedicated to commercialization of solar heaters in the city of Trujillo, Victor Larco.

The idea is to implement a place where solar heaters for homes of the sectors A, B and C are commercialized offering guarantee and satisfying customers, also the product will have an excellent service, installation, technic information and a proper maintenance of the product, all this to reassure and fidelize the customer.

The product looks to position itself as a differentiated product, a service adapted to every need of our customers. We want to spread the use of solar heaters giving confort and warmness to every home.

The project will generate revenue in the first year of S/. 1 903 800 amount that will increment during the time period to reach in the fifth year the total of S/. 2 371 200

The project analysis generates a COK average of 11,19% which was determined by adjusting the formula of CAPM to country risk. The investment required is S/. 444 515, the 70% will be financed with our own contribution and the 30% with a loan by a financial institution.

The time period of measurement was made for 5 years. The recovery period is given in 2 years and 2 months.

This research concludes that the proyect is profitable, with a real Present Economic Net Value (VANE) of S/. 310 669 nuevos soles, and with a Present Financial Net Value (VANF) of S/. 299 614 nuevos soles, both positives amounts, in comparation with the weighted average cost of capital (WACC), the economic internal rate of return (TIRE) is 29,40 % and the financial internal rate of return (TIRF) is 32,01 % both rates are higher than the CPPC.

Capítulo I:
Generalidades

CAPÍTULO I: GENERALIDADES

1.1. Nombre de la Empresa y Marca Distintiva

1.1.1. Nombre de la Empresa

- Innovation Energy Natural S.A.C

1.1.2. Marca Distintiva



1.2. Concepto del Negocio

En la actualidad las energías limpias han tomado mayor importancia dentro del mundo empresarial, ya que ayudan al cuidado del medio ambiente utilizando medios de energía renovables como es el caso de la energía solar, la cual es transformada a energía calorífica por medio de las termas solares.

“Innovation Energy Natural S.A.C.”, es una empresa que se dedicará a la comercialización e instalación de termas solares y los repuestos relacionados a éstas en los distritos de Trujillo y Víctor Larco Herrera.

La empresa buscará cubrir la necesidad de ahorro de energía eléctrica a través del uso de energía solar (energía renovable), convirtiéndose en una alternativa para los hogares que hacen uso de agua temperada y para aquellos que no cuentan aún con este servicio.

1.3. Sector – Industria

Listado CIU:

Categoría de tabulación: G - Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos

- División: 52 - Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas; reparación de efectos personales y enseres domésticos
- Grupo: 523 - Comercio al por menor de otros productos nuevos en almacenes especializados
- **Clase: 5233 - Venta al por menor de aparatos, artículos y equipo de uso doméstico**

1.4. Justificación

La necesidad de utilizar agua caliente para el aseo personal y otros que el consumidor considere.

Muchos hogares en La Libertad no tienen acceso a una terma de agua, por dos causas específicas; el primero, por el alto costo de adquisición y mantenimiento, y el segundo por el elevado costo de electricidad que éste genera; razón por la cual, se considera adecuada la implementación del negocio para comercializar termas solares en el Distritos de Trujillo y Víctor Larco Herrera.

La energía solar es el recurso energético con mayor disponibilidad en casi todo el territorio Peruano. En la gran mayoría de localidades del Perú, la disponibilidad de la energía solar es bastante grande y bastante uniforme durante todo el año, comparado con otros países, lo que hace atractivo su uso. En términos generales, se dispone de un promedio anual, de 4-5 kWh/m² día en la costa, gracias a sus características climáticas (radiación solar). Esto implica que la energía solar incidente en pocos metros cuadrados es, en principio, suficiente para satisfacer las necesidades energéticas de una familia.

La energía necesaria para elevar la temperatura de una sustancia es una propiedad física conocida como el "calor específico" de dicha sustancia. El calor específico del agua (Cp) es 4200 J/kg/°C. Eso significa que se necesitan 4200 joules de energía para elevar en un grado centígrado la temperatura de un kilogramo de agua. Si las familias están conformadas por 4 personas, según el INEI en su último Censo 2007, en promedio y cada persona consume aproximadamente entre 25 a 30 litros por día de agua caliente, se tiene que su consumo diario asciende a 120 litros de agua caliente. De esto se deduce que la energía necesaria para elevar la temperatura de aproximadamente de 15° a 40°C para una familia promedio de Trujillo y Víctor Larco sería: $Q = M \times Cp \times (T_1 - T_2) = 150 \text{ kg} \times 4200 \text{ J/kg/°C} \times (40^\circ\text{C} - 15^\circ\text{C}) = 15,75 \text{ MJ} = 4,38 \text{ kWh}$

Imagen N° 01



Fuente: Manfred Horn - Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú

1.5. Posibles Barreras de Entrada y Salida

BARRERAS DE ENTRADA

ECONOMÍAS DE ESCALA

Las empresas más experimentadas en el rubro de termas solares son las que se encuentran en los Departamentos de Lima, Arequipa y Huancayo, las cuales comercializan su productos a un menor precio por ser importadores directos, Innovation Energy Natural es una empresa nueva y en primera instancia adquiriría los productos de estos proveedores “Nacionales”, por este motivo nuestros precios serían más altos que los que ellos ofertan en el mercado; sin embargo cabe resaltar que el mercado al que nos dirigimos no están en su alcance.

La empresa brindará un valor agregado en la venta a través de la instalación y el mantenimiento anual de los sistemas de termas solares.

BARRERAS DE SALIDA

Compromisos por garantía del producto, 01 año; por los cuales la empresa debe permanecer más tiempo en el sector.

Para afrontar esta barrera, la empresa asumirá el costo del compromiso a través de la subcontratación del servicio, que básicamente es la garantía por un año.

1.6. Objetivos del Estudio

- Determinar si el entorno será favorable para los productos que se desea comercializar.
- Diseñar y estandarizar los procesos.

- Determinar la demanda real de termas solares en la ciudad de Trujillo.
- Determinar la inversión y los costos necesarios para la ejecución del proyecto.
- Establecer la viabilidad económica financiera del proyecto determinando su rentabilidad.

1.7. Horizonte de Evaluación

- Se tomará en cuenta un horizonte temporal de evaluación de 5 años, debido a que la vida útil de nuestros activos tienen esta duración.

1.8. Cronología del Proyecto

La cronología del proyecto se desarrollara en los siguientes meses según se muestra en cuadro N°01.

Cuadro N° 01
Cronología del Proyecto

ACTIVIDADES																				
	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
	1° sem	2° sem	3° sem	4° sem	1° sem	2° sem	3° sem	4° sem	1° sem	2° sem	3° sem	4° sem	1° sem	2° sem	3° sem	4° sem	1° sem	2° sem	3° sem	4° sem
Estudio de Pre-Factibilidad	x	x																		
Constitucion de la Empresa			x	x																
Financiamiento					x	x														
Construccion de la Empresa							x	x												
Compra de Activos (Maquinaria y Equipos)									x	x										
Reclutamiento y Selección de Personal											x	x	x							
Inducción de Personal													x	x	x					
Acabados e Instalaciones																	x	x		
Permisos Municipales																			x	
Evaluacion Continua																				x

Fuente: Elaboración propia

1.9. Ejecutores

- Br. Pedro Hemanuel López Marchán.

Capítulo II: Estudio de Mercado

CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO

2.1. Análisis del Entorno

2.1.1. Macroentorno

2.1.1.1. Factores Legales

- La Ley N° 28015 “*Ley de Promoción y Formalización de la micro y pequeña empresa*”, del año 2003, será la plataforma legal en virtud que da un entorno favorable para la creación y formalización de “Innovation Energy Natural
- La Ley N° 26887 -Ley General de Sociedades-, vigente desde el año 1998, integra en su contenido el desarrollo de los caracteres relevantes de cada una de las formas societarias que se encuentran vigentes en el Perú: La Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada.
- La Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Entre los principales aspectos se encuentran: La política, organización, planificación y aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo; El reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo; Los derechos y obligaciones tanto de los empleadores como de los trabajadores; La notificación de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; La investigación de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos; entre otros. Esta ley ayuda a garantizar las condiciones adecuadas de salud, seguridad y bienestar en el trabajo, logra un ambiente de trabajo desprovisto de riesgo para la salud de los trabajadores.
- La Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT, de acuerdo a su Ley de creación N° 24829, Ley General aprobada por Decreto Legislativo N° 501 y la Ley 29816 de Fortalecimiento de la SUNAT, cumple las funciones de Administrar, aplicar, fiscalizar y recaudar los tributos internos del Gobierno Nacional, con excepción de los municipales, desarrollar las mismas funciones respecto de las aportaciones al Seguro

Social de Salud (ESSALUD) y a la Oficina de Normalización Previsional (ONP), facultativamente, respecto de obligaciones no tributarias de ESSALUD y de la ONP, que de acuerdo a lo que por convenios interinstitucionales se establezca.

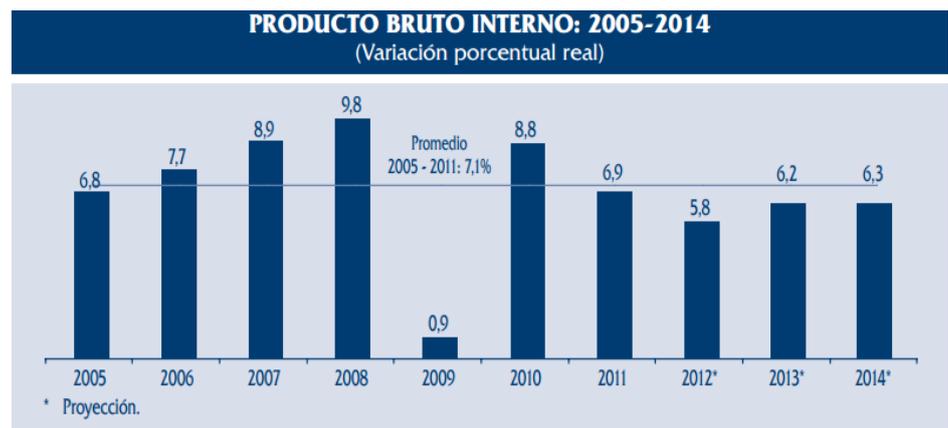
- Las Leyes antes mencionadas forman parte del marco legal que delimita e influye en las actividades del proyecto “Inovation Energy Natural EIRL”, lo cual permite conocer los lineamientos y condicionantes que influyen en el desarrollo del proyecto y la implementación del mismo.

2.1.1.2. Factores Económicos

PBI

En el año 2013 la economía peruana creció 6,2 por ciento, como consecuencia de un mayor dinamismo de la demanda interna, en particular de la inversión privada y pública. En ese contexto, la demanda interna pasó de crecer a una tasa de 6,3 en el primer semestre a un incremento de 8,6 por ciento en el segundo semestre, en tanto que la actividad económica creció 6,2 y 6,3% en el mismo periodo, respectivamente.

Gráfico Nro. 01



Elaboración: Banco Central de Reserva Del Perú.

Para el año 2013, en línea con la revisión a la baja del crecimiento mundial y los términos de intercambio, se ha reducido la proyección de crecimiento del PBI, de 6,3 por ciento a 6,2 por

ciento. Se prevé mejores condiciones externas en el año 2014, con lo cual el crecimiento del PBI para dicho año se ubicaría en 6,3 por ciento.

INFLACIÓN

La variación que espera en la inflación es que se mantenga dentro del rango meta y que converja gradualmente en los siguientes meses a 2,0 por ciento. Este escenario considera que no habrá mayores presiones inflacionarias asociadas a los incrementos en los precios de commodities y que las expectativas de inflación se mantendrían dentro del rango meta. La proyección de inflación para los años 2013 y 2014 se ubica en un rango entre 1,5 y 2,5 por ciento.

Gráfico Nro. 02



Fuente: Reporte de Inflación del BCRP.

Elaboración: Banco Central de Reserva Del Perú.

TASA DE INTERÉS

El BCRP indica que las condiciones monetarias en nuevos soles continuaron siendo estables, siguiendo la evolución de la tasa de referencia, mientras que las condiciones monetarias en dólares fueron menos expansivas que en meses anteriores debido tanto al impacto de la elevación del encaje en dólares, cuanto a la mayor demanda de liquidez por parte de la banca, asociada a una mayor aversión al riesgo generada a raíz de la profundización de la crisis

de deuda europea. Estos factores se reflejaron en mayores tasas de interés en dólares de corto plazo. La tasa interbancaria sirve de guía para la formación del resto de tasas en Nuevos Soles, con mayor incidencia sobre las operaciones de menor riesgo y plazos más cortos.

En cuanto a las condiciones de financiamiento en los sectores de medianas y pequeñas empresas, éstas continuaron mejorando reflejando la evolución de las condiciones de riesgo crediticio y de competencia en los respectivos mercados de préstamos. La tasa de interés de créditos a pequeñas empresas se redujo de 23,4 por ciento en marzo a 22,9 por ciento en mayo, en tanto que la tasa de crédito a medianas empresas se redujo de 11,2 a 11,0 por ciento en similar periodo. Por su parte, la tasa de interés para créditos hipotecarios se redujo de 9,4 a 9,3 por ciento. Sólo en el caso de las tasas de interés para grandes empresas se observó ligeros incrementos.

Gráfico Nro. 03



Fuente: Reporte de Inflación del BCRP.

Elaboración: Banco Central de Reserva Del Perú.

TIPO DE CAMBIO

El tipo de cambio muestra que todos los agentes económicos esperan una depreciación moderada del Nuevo Sol para este año y el próximo. En el caso de los analistas económicos, éstos disminuyeron sus expectativas de tipo de cambio para el 2014 de S/. 2,90 por dólar en diciembre a S/. 2,85 por dólar a fines de

marzo, consistente con una menor volatilidad observada en el mercado cambiario en los últimos meses.

Gráfico Nro. 04

Cuadro 43 ENCUESTA DE EXPECTATIVAS MACROECONÓMICAS: TIPO DE CAMBIO (Nuevos soles por US Dólar)			
	Expectativas del:		
	RI Set.13	RI Dic.13	RI Abr.14*
Sistema Financiero			
2014	2,80	2,85	2,85
2015	2,82	2,85	2,85
Analistas Económicos			
2014	2,85	2,90	2,85
2015	2,85	2,90	2,90
Empresas No Financieras			
2014	2,82	2,82	2,85
2015	2,90	2,85	2,88
Promedio			
2014	2,82	2,86	2,85
2015	2,86	2,87	2,88

Fuente: Reporte de Inflación del BCRP.

Elaboración: Banco Central de Reserva Del Perú.

Los gráficos mostrados a continuación muestran un crecimiento y en otros casos se ha mantenido, tenemos en cuenta la inflación y esperamos se mantenga, lo mismo para la tasa de interés lo cual es favorable para el país.

2.1.1.3. Factores Políticos

El presidente Ollanta Humala, realizó anuncios importantes en su mensaje a la nación por motivo de fiestas patrias en el año 2014, como una mejora en la educación, lo cual es importante para el país, por otro lado en el sector salud programas para invertir en tecnología para nuevos hospitales. Asimismo lo siguiente:

- Respecto al sector EDUCACIÓN, anunció que a partir del próximo año se incrementara la inversión en educación en alrededor de 0.5% como porcentaje del PBI. Esto representa un incremento histórico de cerca de 4,000 millones de soles en el presupuesto educativo.
- En el sector SALUD, destacó que se está ejecutando un ambicioso programa de inversión en infraestructura y

equipamiento de hospitales en todo el Perú. Anuncio que este programa tendrá una asignación de 8,400 millones de soles, para este y los próximos dos años. Con esta medida, la inversión en salud en nuestro gobierno alcanzará los 11,800 millones de soles.

- Mientras que en MINERÍA, con la ejecución de mega-proyectos mineros como Constancia, Las Bambas, ampliación Cerro Verde, ampliación de Toromocho, Tía María, entre otros, se duplicará la producción de cobre, consolidándonos como el segundo productor de cobre en el mundo.
- Otro de sus anuncios fue, que todos nuestros ciudadanos tengan mayor capacidad adquisitiva y podamos contribuir a dinamizar nuestra economía, se han aumentado los aguinaldos de Fiestas Patrias y la disponibilidad de una parte de las CTS.
- Sobre SEGURIDAD se desarrolla el Plan Nacional de Seguridad ciudadana 2013 – 2018 en cuyo marco se está implementando una reforma estructural del Sector Interior y de la Policía Nacional del Perú. Se están realizando inversiones para los próximos 30 años, que nos permitan implementar sistemas que fortalezcan la operatividad de la policía.
- Con respecto a la ECONOMIA, las PYMES serán favorecidas ya que incrementarán los fondos disponibles en el Banco de la Nación, hasta en S/. 1,200 millones para que las PYMES puedan invertir.
- Mientras sobre el MEDIO AMBIENTE, señaló que el Gobierno está tomando las medidas adecuadas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al 37,5% con respecto al año 2000.
- En el sector de ENERGÍA anunció que al término de su mandato beneficiará a 500 mil hogares con paneles solares, así como un proyecto de ley para la masificación de “gas barato para los más pobres del país”.

2.1.1.4. Factores Demográficos

Según los resultados arrojados por INEI del censo realizado en el año 2007, la tasa de crecimiento de la Región de La Libertad es

de 812,096 habitantes y equivale al 2.9% de la población total del Perú, al 49.74%, y al 99.05% del total de habitantes de la provincia de Trujillo; constituyéndose como la tercera área metropolitana más poblada del país y la mayor del norte del Perú, con una tasa de crecimiento aproximada de 1,13% anual.

En la provincia de Trujillo existen 812 mil habitantes y cuenta con 71 mil 172 hogares en el distrito Trujillo y el distrito de Víctor Larco Herrera con 13 mil 350 hogares.

Lo cual indica un camino favorable para una posible expansión del mercado y el segmento al cual se dirige Innovation Energy Natural.

Imagen Nro. 02



Fuente: <http://www.inei.gob.pe>
Elaboración: INEI

2.1.1.5. Factores Climáticos

Tiempo y Clima

La ciudad de Trujillo tiene un clima seco con temperaturas promedio anual entre 20 °C y 32 °C y en invierno tiene una temperatura de 13 °C. En los meses de verano, se registran temperaturas de 32 °C y con mínimas de 22 °C, con algunas lluvias por la noche, en las demás estaciones se registran temperaturas entre los 20 °C con mínimas de 13 °C. Entre junio y

setiembre, sus campiñas son humedecidas por las garúas y se registra la temperatura mínima de 7 °C.

Sin embargo, Trujillo mantiene un clima templado y tibio con temperaturas alrededor de 19 °C durante casi todo el año, por lo cual Trujillo es conocida como la Ciudad de la Eterna Primavera. La parte más cercana al mar presenta, neblina durante la mañana y por lo general, la temperatura es más baja que en las partes céntricas y altas de la ciudad. No obstante, cuando se presenta el fenómeno de El Niño, el clima varía, aumenta principalmente las precipitaciones, con menor intensidad que en las regiones ubicadas al norte de la ciudad, y la temperatura también se puede elevar.

Estos factores climáticos van a permitir que nuestras termas solares funcionen adecuadamente y tengan una mejor performance.

Grafico Nro. 05

Parámetros climáticos de la ciudad de Trujillo (Perú)													
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura máxima registrada(°C)	31	32	32	32	32	28	28	28	28	28	27	31	32
Temperatura máxima media (°C)	23	25	25	23	22	21	20	19	19	20	21	22	21
Temperatura Promedio(°C)	22	23	22	21	20	19	18	17	17	18	19	20	19.7
Temperatura mínima media (°C)	19	21	20	19	18	17	16	16	16	16	17	18	17
Temperatura mínima registrada (°C)	10	12	12	15	8	12	12	11	7	12	7	11	7
Máximas precipitaciones reportadas (mm)	20	20	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120
Humedad Promedio en la mañana (%)	89	88	89	89	89	89	89	89	90	90	89	89	89

Fuente: WeatherbaseTM

Fuente: Elaboración Propia

2.2. Investigación de Mercado

2.2.1. Metodología Utilizada

Investigación Cuantitativa:

Para analizar las expectativas, opiniones y preferencias del cliente se ha diseñado una encuesta, a través del muestreo probabilístico aleatorio, la cual arroja una muestra representativa de 329 hogares, mediante la aplicación de la fórmula probabilística para poblaciones finitas.

2.2.2. Fuentes de Información

Fuente Primaria

- Personas encuestadas que vendrían a ser nuestros clientes potenciales (hogares).

Fuente Secundaria

- Datos estadísticos del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática).
- Datos estadísticos del Banco Central de Reserva.
- Datos de Empresas involucradas en la venta de termas solares.

2.2.3. Definición y Caracterización del Cliente y/o Consumidor

Todos los hogares ubicados en el Distritos de Trujillo y Víctor Larco Herrera.

2.2.4. Segmentación

En lo que respecta a factores geográficos, se puede mencionar que la segmentación de “Innovation Energy Natural” está en los Distritos de Trujillo y Víctor Larco Herrera.

El proyecto está enfocado a las familias que viven en los Distritos de Trujillo y Víctor Larco Herrera.

Cuadro N° 02
Segmentación

Población del Distrito de Trujillo y Víctor Lárco Herrera	381 210
------------------------------------------------------------------	---------

Elaboración: Propia.

De acuerdo al INEI el número promedio de personas por hogar es de 4,13 para el distrito de Víctor Lárco y de 4,09 para el distrito de Trujillo lo que haría una población de 84 522 hogares.

De acuerdo a la APEIM el porcentaje promedio para los Niveles A es de 13, 40%; Nivel B es de 30, 20% y el C de 32, 90%, haciendo un total de 77%, se tienen en cuenta estos niveles socioeconómicos porque cuentan con solvencia para poder adquirir las termas.

Cuadro N° 03

Hogares del Distritos de Trujillo y Víctor Larco Herrera	84 522
Nivel Socioeconómico A, B y C	48,7%
Público Objetivo	41 162

Elaboración: Propia.

La tasa de crecimiento poblacional anual según el INEI es de 1,3%; tasa de crecimiento que se consideró para proyección de número de hogares.

Cuadro N° 04

Tasa de crecimiento	1,3 %				
Año	2015	2016	2017	2018	2019
N° Hogares	13,172	13,321	13,472	13,624	13,778

Elaboración: Propia.

2.2.5. Análisis de la Demanda

2.2.5.1. Producto Básico, Real y Aumentado

- **Producto Básico:** Terma solar.
- **Producto Real:** Terma Solar de tubos al vacío, tanque colector de agua y controlador de temperatura.
- **Producto Aumentado:** Terma solar de tubos al vacío, tanque colector de agua y controlador de temperatura, con servicio de instalación y garantía extendida de 15 años.
- Los productos que se comercializarán serán termas solares, las cuales presentarán las siguientes características:
 - Son ahorrativos.
 - Son de larga duración (15 años).
 - No contaminan el medio ambiente.

Los clientes que deseen comprar las termas solares en esta empresa tendrán la opción de decirnos cuáles son sus requerimientos en cuanto, tamaño y precio, esto ayudará a escoger al cliente según su preferencia y uso.

Imagen N° 03



2.2.5.2. Demanda Histórica y Actual

No existen registros históricos formales donde se puede determinar con exactitud sobre la demanda histórica del proyecto.

2.2.5.3. Variables que afectan a la Demanda

Crecimiento de la Población

La demanda también está sujeta al crecimiento de la población, cuenta mayor es un mercado, mayor es la cantidad de compra de un bien o servicio a un precio cualquiera.

Calidad

Este factor influye de manera positiva en la demanda de los productos ya que cada uno de los componentes del producto es previamente probado antes de venderse.

Bienes Sustitutos

Este factor influye en la demanda del producto ya que existen componentes y productos alternativos, ya sean nacionales o internacionales.

2.2.5.4. Demanda Proyectada

Para la proyección de la demanda se tomó en cuenta un consumo promedio de 1 terma solar cada 3 años por familia para el Distrito de Trujillo y Víctor Larco.

Cuadro N° 05

Demanda Proyectada a 5 Años

Demanda	2015	2016	2017	2018	2019
Proyectada	13,172	13,321	13,472	13,624	13,778

Elaboración Propia.

2.2.6. Análisis de la Oferta

2.2.6.1. Identificación de la Competencia

- **Competencia directa**

No existe competencia directa en la ciudad de Trujillo, debido a que no se ha creado aún una empresa con las características que tiene "Innovation Energy Natural".

- **Competencia indirecta**

La competencia indirecta está conformada por las empresas que ofertan termas eléctricas, como son: Sodimac, Promart, Ace Home Center, entre otras.

2.2.6.2. Oferta Histórica y Presente

No existen registros históricos formales donde se pueda obtener información exacta sobre la oferta histórica del proyecto.

2.2.6.3. Variable que Afectan a la Oferta

Precios de los Insumos

Si los insumos aumentan de precio, por consiguiente el costo de los productos se incrementara y con este el precio, teniendo una reducción en la oferta.

Tecnología

A mayor implementación tecnológica, mayor eficiencia en el servicio, y por ende mayor cantidad ofertada.

Número de Empresas

Si aumenta el número de empresas que venden insumos para las termas solares, aumentara la oferta en el mercado.

2.2.7. Deducción del Mercado Objetivo

2.2.7.1. Proyección del Mercado Potencial, Disponible y Efectivo

El mercado potencial es equivalente a la demanda proyectada ya que no se encuentra una oferta de este producto en la ciudad de Trujillo.

Cuadro N° 06

Mercado Potencial a 5 Años

Mercado	2014	2015	2016	2017	2018
Potencial	13,321	13,472	13,624	13,778	13,934

Elaboración Propia.

Mercado Disponible

El mercado disponible se obtiene del déficit de la demanda proyectada (según la encuesta aplicada Ver Anexo, Encuesta, Pregunta N°03.) que representa a las personas que podrían comprar termas solares para el uso en sus hogares.

Cuadro N° 07

Mercado Disponible a 5 Años

Mercado	2014	2015	2016	2017	2018
Disponible	8,392	8,487	8,583	8,680	8,778

Elaboración Propia.

Mercado Efectivo

El mercado efectivo está conformado por el 30% del mercado disponible (según la encuesta aplicada Ver Anexo, Encuesta, Pregunta N°10.), que representa a las personas que estarían dispuestas a comprar termas solares para implementarlos en sus hogares.

Cuadro N° 08

Mercado Efectivo a 5 Años

Mercado	2014	2015	2016	2017	2018
Efectivo	2,518	2,546	2,575	2,604	2,633

Elaboración Propia.

2.2.7.2. Mercado Objetivo Proyectado

La meta de la microempresa INNOVATION ENERGY NATURAL de acuerdo a su capacidad de planta el primer año 30% del mercado efectivo, por con lo cual se obtiene el mercado objetivo proyectado para los próximos 5 años.

Cuadro N° 09

Mercado Objetivo a 5 Años

Mercado	2014	2015	2016	2017	2018
Meta	1,193	1,207	1,221	1,234	1,248

Elaboración Propia.

2.3. Análisis de la Comercialización

2.3.1. Marketing Mix Usado por la Competencia

2.3.1.1. Calidad Intrínseca

En la actualidad la mayoría de las termas que se comercializan en el País son fabricadas en Perú, las cuales son más económicas, no solo por el bajo costo de su mano de obra sino por los materiales de fabricación los cuales son más económicos.

2.3.1.2. Costo para el Cliente

Los precios de las termas solares oscilan alrededor de 1900 nuevos soles en promedio, dependiendo del tamaño, voltaje y rendimiento. Si la venta es al por mayor, el cliente tendrá que solicitar el pedido con 2 semanas de anticipación, cancelando el 50% del importe total al momento de hacer el contrato, todas las indicaciones de tipo de

terma solar, voltaje, dimensión, peso, tolerancia, temperatura, estarán especificadas en la boleta de venta junto con su firma y el pago a cuenta que el cliente vaya a realizar.

2.3.1.3. Conveniencia

“INNOVATION ENERGY NATURAL”, se encuentra ubicado en una zona estratégica, la cual es el centro de Trujillo, uno de los más concurridos, esto permite que las personas puedan llegar fácilmente.

Cuenta con ambientes adecuados, lo cual permitirá que los clientes se sientan más atraídos por el negocio.

2.3.1.4. Comunicación

Un factor importante dentro del cumplimiento de los objetivos como empresa, es aquí donde observamos cómo es que comunica, informa y persuade al cliente para que realice la compra.

“INNOVATION ENERGY NATURAL”, tiene un factor sumamente diferente a comparación de las demás empresas, no solo busca la venta sino la satisfacción plena del cliente al adquirir el producto, es por eso que se tiene una venta directa y especializada, los empleados están capacitados e informados sobre cada producto que se está ofreciendo, es en este punto donde se le recomienda al cliente de acuerdo a sus necesidades qué tipo de producto puede adquirir.

El cliente recibe información sobre las termas solares y los tipos de termas solares con las que se cuenta.

La empresa cuenta con catálogos y maquetas para que la información brindada pueda ser entendida con facilidad e inmediatez.

Es importante indicar que cada cierto periodo se realiza promociones, las cuales mayormente se realizan por campañas o temporadas, en su mayoría en tiempo de festividades.

2.3.2. Análisis del Mercado Proveedor

2.3.2.1. Identificación y Caracterización

- **Famesol**

Sucursal De Avenida Alcides Carrión, 147 - J.L.B. Y Rivero

Arequipa – Perú
- **Crissol**

Avenida Jorge Chávez, 114
Arequipa – Perú
- **Supersol SAC**

Sucursal De Calle Alvarez Thomas, 303
Sucursal De Avenida Virgen Del Pilar, 140 – Cercado
Arequipa – Perú
- **Decorp Energias**

Av. Larco # 687 – Miraflores.
Lima – Peru
- **Termoinox**

Lince Avenida Paseo De La República, 2582 - 2592 - Lince
Lima – Perú
- **Luxxol**

Av. Andrés Avelino Cáceres – Lambramani E - 12

Lima – Perú

- **Econoenergias**

Calle Álvarez Thomas, 406 - Cercado

Arequipa – Perú

2.3.2.2. Criterios de Selección

Se seleccionarán a los proveedores que abastezcan de los materiales necesarios para poder comercializar, tomando en cuenta lo siguiente:

- *Calidad*, primordialmente en la materia prima y en los insumos.
- *Precio*, opciones de negociación en cada compra.
- *Stock*, flexibilidad ante cambios en las órdenes de compra.
- *Variedad*, abanico de opciones ante requerimientos por parte de la empresa.
- *Garantía*, productos 100% confiables en su procedencia.
- *Tiempo de entrega*, celeridad en los pedidos.

2.3.2.3. Evaluación y Selección

De acuerdo al cuadro, y según los puntajes obtenidos respecto a la calidad, precio, stock, variedad, garantía y tiempo de entrega los proveedores que nos proporcionaran las termas solares serán:

- Decorp Energias y Luxxol.

Bueno	2
Regular	1
Malo	0

Calificación	C
Ponderado	P

Cuadro N° 10
Identificación de Proveedores

EMPRESA		CALIDAD	PRECIO	STOCK	VARIEDAD	GARANTIA	T. ENTREGA	Total	
		Peso							
		0.25	0.2	0.15	0.1	0.2	0.1	1	
Famesol	C	1	0	1	1	0	1		
	P	0.25	0	0.15	0.1	0	0.1	0.6	
Decorp Energias	C	2	2	2	1	2	1		
	P	0.5	0.4	0.3	0.1	0.4	0.1	1.8	
Supersol SAC	C	2	1	2	1	2	1		
	P	0.5	0.2	0.3	0.1	0.4	0.1	1.6	
P.E.I.SA	C	1	1	2	1	2	1		
	P	0.25	0.2	0.3	0.1	0.4	0.1	1.35	
Luxxol	C	2	2	2	1	2	1		
	P	0.5	0.4	0.3	0.1	0.4	0.1	1.8	
Termoinox	C	1	1	2	1	2	1		
	P	0.25	0.2	0.3	0.1	0.4	0.1	1.35	
Ecoenergias	C	2	1	2	1	2	1		
	P	0.5	0.2	0.3	0.1	0.4	0.1	1.6	

Elaboración Propia

2.3.3. Canales y Medios

2.3.3.1. Identificación

Para que el producto sea identificado y preferido por los clientes, será necesario implementar medios publicitarios que ayuden a la venta, los cuales son muy importantes para la comunicación de esta nueva marca.

Dentro de los medios publicitarios y el más destacado será la página web que será visitada por los clientes a todas horas con la información y/o características de la de la empresa como de los productos, esto permitirá ahorro de tiempo y dinero para los clientes.

Los avisos publicitarios es otro tipo de publicidad que se implementará para otro tipo de clientes, los cuales también podrán vernos en periódicos, revistas y afiches.

Por otro lado las redes sociales hoy en día juegan un papel importante al momento de comprar un producto, ya será por parte de grandes empresas como constructoras o proyectos que se lleven a cabo y necesiten de nuestros productos.

2.3.3.2. Caracterización de Actores según Canal y Medio

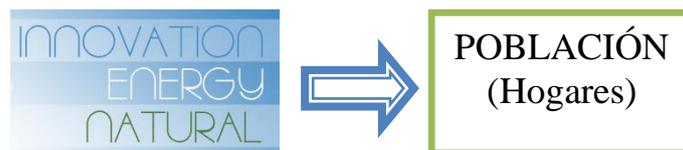
Entre los medios que se utilizarán serán los siguientes:

- **Página Web:**
La página web nos da la posibilidad de tener una imagen a nivel mundial y hacer negocio, llegando a clientes potenciales, por otro lado ayuda a que los clientes tengan acceso a los productos que ofrece la empresa, dinamiza el proceso de compras y de ventas, los clientes podrán realizar consultas sin ningún inconveniente y así exista una buena comunicación.
- **Periódicos:**
Los anuncios del producto en periódicos nos ayudara a difundir la venta del producto en las diferentes ciudades del Distritos de Trujillo y Víctor Larco Herrera, los cuales tendrán una buena percepción por su buena presentación y así los clientes puedan conocer el producto y sus beneficios, precios y demás características.
- **Redes Sociales:**
Un medio de gran importancia que juega un rol importante dentro de los negocios vía web en la sociedad actual y están conformada por grupos de personas, instituciones, la cuales muchas veces tienen la necesidad de compra o venta de un producto, muchos de los grupos o instituciones comparten información que ayuda en los negocios.

Por este medio podemos contar con información actualizada y de todo tipo acerca de temas de interés, por otro lado permite acudir a eventos o participar de diferentes actividades que se desarrollen por este medio y así lograr la venta de un producto, podemos hacer crecer el negocio ampliando la cartera de clientes según se haga conocida la página ya sea por Facebook o Twitter, entre otras redes existentes.

2.3.3.3. Condiciones de Acceso

Para que la empresa genere su estrategia de publicidad se tendrá en cuenta las condiciones de cada medio a utilizar, de acuerdo a los medios de importancia para cada uno de ellos, los cuales son importantes para dar a conocer al mercado objetivo el producto.



2.3.3.4. Criterios de Selección

Para optar por los medios de comunicación se ha considerado algunos criterios, los cuales son:

- **Accesibilidad**

Cada uno de los medios permitirá que el mercado objetivo, que son las familias (hogares), cuente con un mayor conocimiento del producto, y así se pueda lograr la aceptación de los mismos para generar la compra.

- **Costo**

Los costos estarán acorde al mercado, esta inversión será una sola sin tener costos por cada periodo, ya que esta inversión se verá reflejada en inicio del funcionamiento del proyecto.

- **Innovación**

Utilizar estos medios promueve la globalización, comunicación y por ende la innovación con respecto a la cartera de clientes, lo cual es un factor importante para venta del producto.

- **Efectividad**

Estos medios de comunicación permitirán que la empresa pueda difundir sus productos de manera globalizada ya sea por las redes sociales, pagina web, avisos publicitarios de manera efectiva, esto ayudara a la ampliación de la cartera de clientes.

2.3.3.5. Evaluación y Selección

Los medios de comunicación son variados, elegimos los siguientes ya que son los más utilizados para conocer un producto o servicio, estos nos ayudaran en el proceso de comunicación, se ha decidido hacer un listado de alguno de ellos y darle un valor a cada uno en orden según la importancia, teniendo en cuenta las siguientes ponderaciones.

Cuadro Nº 11
Evaluación y Selección

Preferencia de Medio de Comunicación					TOTAL
Medios de Comunicación	Ponderación				
Televisión	-	-	3	4	7
Página Web	1	2	3	4	10
Radio	1	2	-	-	3
Redes Sociales	1	2	3	4	10
Anuncios Publicitarios	1	-	3	-	4
Periódicos	1	2	-	-	3

Accesibilidad	Muy bueno = 1
Costo	Bueno = 2
Modernidad	Regular = 3
Efectividad	Malo = 4

Elaboración Propia.

Capítulo III: Estudio Técnico

Capítulo III: Estudio Técnico

3.1. Especificaciones Técnicas del Producto

El producto está conformado por los siguientes componentes:

Cuadro N° 12
Colector

Número de tubos	22
Largo	1800 mm
Diámetro Ext. Tubo	58 mm
Diámetro Int. Tubo	47 mm
Espesor del Vidrio	1.5 mm
Material	Borosilicate Glass 3.3
Material Absorción	AL/N/AL
Coefficiente de Absorción	95%
Vidrio	$P < 5 \times 10^{-2}$ Pa
Temperatura Máxima	200 °C
Peso Neto	2.23 Kg

Imagen N° 04

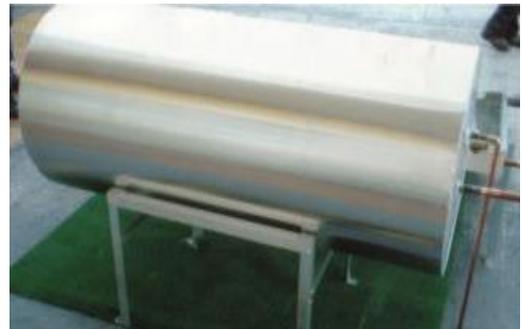


Elaboración Propia

Cuadro N° 13
Tanque de Almacenamiento

Tipo	AISI 304-2B
Material	Acero Inoxidable
Capacidad	200 Litros

Imagen N° 05



Elaboración Propia

Cuadro N° 14
Soporte Metálico

Material	Aluminio
Piezas	14

Imagen N° 06



Elaboración Propia

Cuadro N° 15
Válvula Termostática

Material	Acero inoxidable
Tipo	MT 52

Elaboración Propia

Imagen N° 07



3.2. Ingeniería Básica

3.2.1. Descripción de Procesos

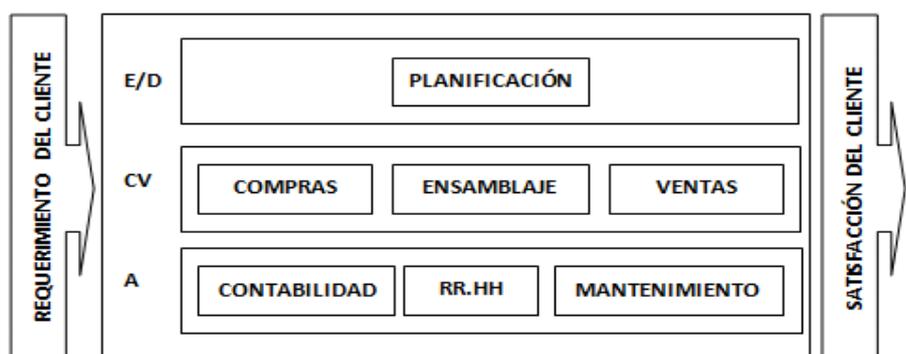
El funcionamiento de la empresa está basada en procesos, los cuales se dividen en tres tipos: Estratégicos, cadena de valor y los de apoyo. Cada proceso es independiente a las áreas que intervienen. La definición en detalle se realizara más adelante y se incluirá información relativa a los mismos.

3.2.1.1. Mapa de Interacción de Procesos

A continuación presentamos la interacción de los procesos en el grafico N°06 se da a conocer todas las actividades que realiza la empresa; en la parte estratégica o de dirección encontramos el área de Planificación la cual es encarga de tomar las decisiones finales de cada proceso; en la parte de la cadena de valor encontramos compra, ventas y ensamblaje, son los 3 procesos principales de la empresa, y en la parte de apoyo se encuentra recursos humanos, contabilidad y mantenimiento, estos ayudan a llegar a un final satisfactorio de los demás procesos.

Gráfico N° 06

Mapa de Interacción de Procesos



Elaboración Propia

Relaciones entre procesos:

- **Planificación**
Entrada: Información del entorno (mercado, competencia, aspecto legal, político, económico, climático etc.) y del interno.
Salida: Políticas, objetivos, estrategias.

- **Compras**
Entrada: Solicitudes para abastecimiento de materiales, equipos para la organización
Salida: materiales, equipos requeridos; así como la documentación relacionada a éstos (manuales, facturas, guías de remisión).

- **Ensamblaje**
Entrada: Solicitud de ensamblado y recursos: equipos, herramientas, materiales,
Salida: Equipo ensamblado

- **Ventas**
Entrada: solicitud del cliente
Salida: productos y la documentación relacionada a la venta: guías de remisión comprobantes de venta.

- **Recursos Humanos**
Entrada: Solicitud de personal
Salida: Personal entrevistado, capacitado y contratado.

- **Contabilidad**
Entrada: Solicitud de comprobantes de pago del área de compras, ventas, Sunat.
Salida: Comprobantes de pago entre otros documentos con declaración a la Sunat.

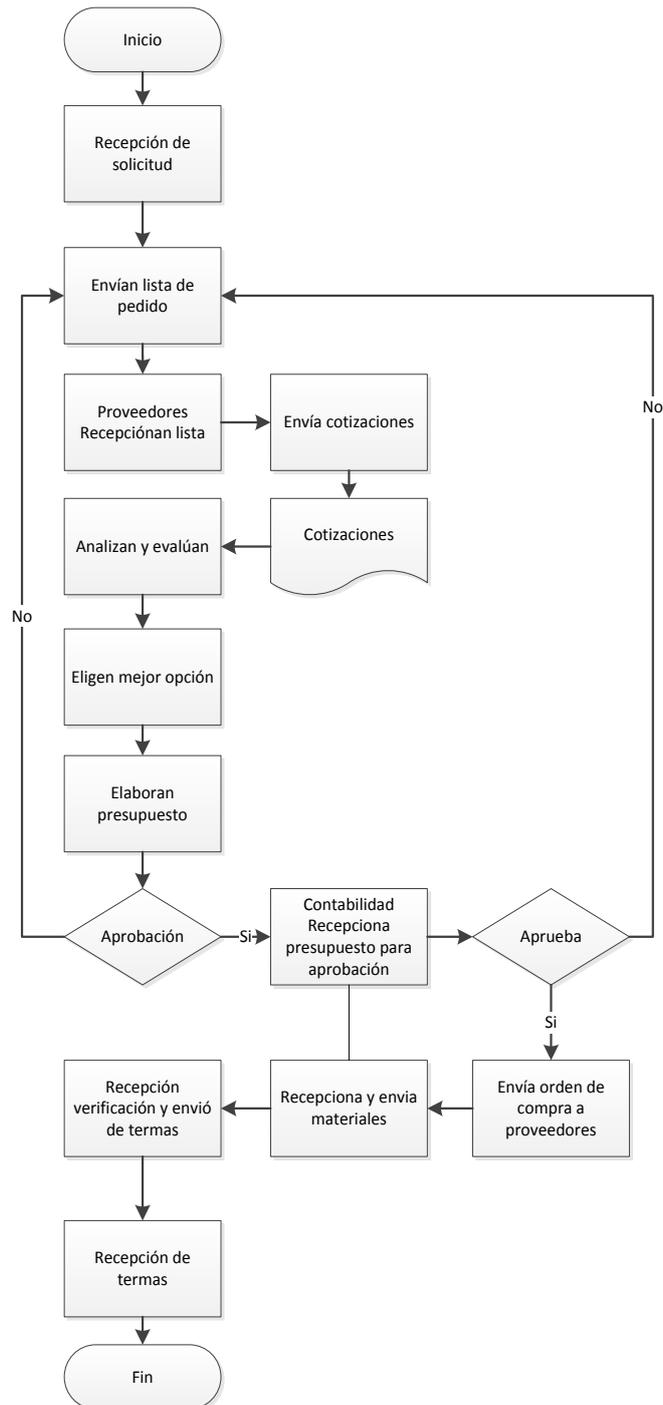
- **Mantenimiento**
Entrada: Solicitud de mantenimiento por ventas, ensamblaje.
Salida: Productos terminados, reparados.

3.1.1.2. Procesos Principales

3.2.1.2.1. Proceso de Compras

Este proceso se encarga de comprar las termas a los diferentes proveedores que se designaron para el proyecto.

Cuadro N° 16 Proceso de Compras



Elaboración Propia.

3.2.1.2.2. Proceso de Ventas

En este proceso se tiene contacto con los clientes a los cuales se les hace una presentación de las termas con las que contamos y dependiendo de la necesidad del cliente se le hace una proforma, donde se detalla el precio y la entrega, si el cliente está conforme con los acordado se realiza la compra y la instalación del producto en su hogar.

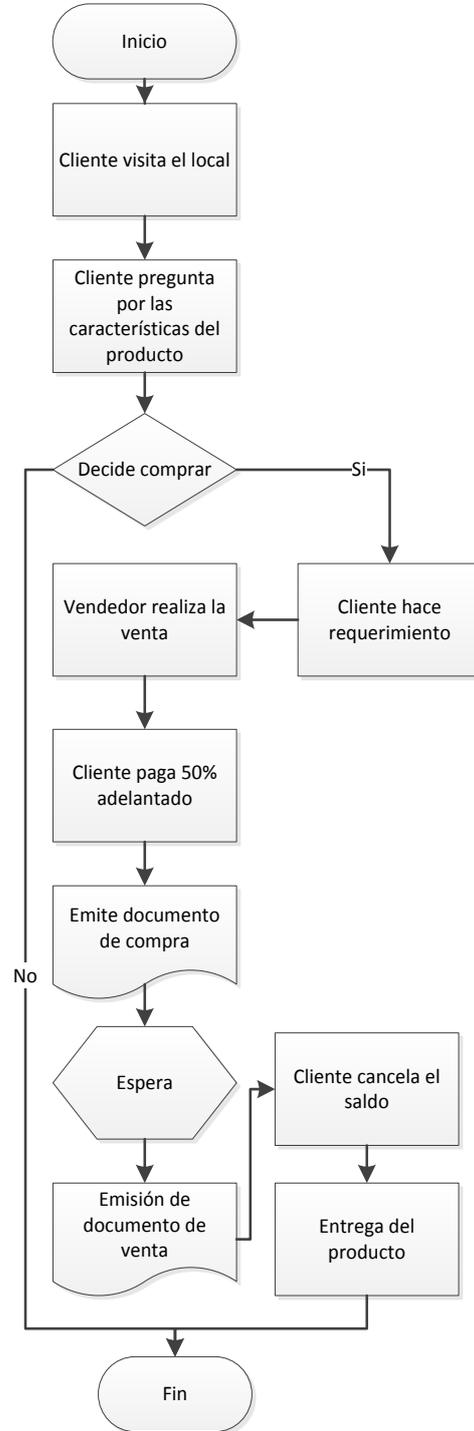
El proceso de comercialización inicia cuando el cliente visita el local de INNOVATION ENERGY NATURAL, describe al vendedor todas las características que desea de las termas, en el sistema final se pregunta si estas características especiales se pueden lograr, como política de la empresa ante esta primera situación y con el fin de cerrar una venta, el vendedor no se negará ante un requerimiento especial que solicite el cliente.

Si el cliente no decide comprar, el proceso de comercialización termina. Si el cliente decide comprar, tiene que realizar un requerimiento.

Si la venta fuera al por menor, el vendedor emite documento de venta correspondiente, el cliente cancela el importe al contado y se hace entrega del producto.

Si la venta fuera al por mayor, el vendedor detalla todas las características solicitadas por el cliente en el documento correspondiente y adjuntando una nota de pago por adelantado del 50% del importe de la venta total, el cliente tendrá que esperar el plazo que la empresa considere conveniente para atender dicho pedido, después de ese plazo el cliente regresa al local, cancela el saldo del importe total y se hace entrega del pedido, terminando así el proceso de comercialización.

Cuadro N° 17
Proceso de Ventas

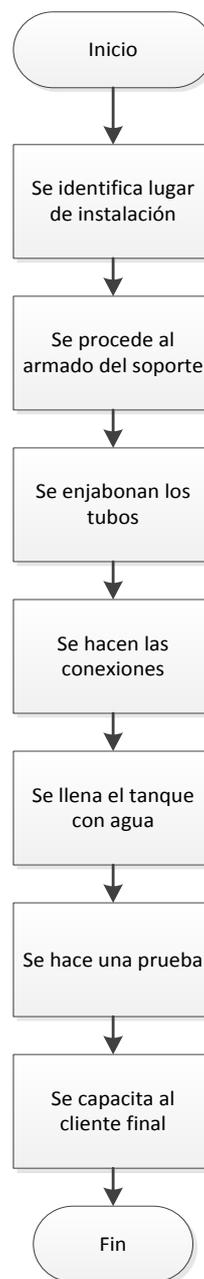


Elaboración Propia.

3.2.1.2.3. Proceso de Ensamblaje

El siguiente diagrama de flujo describe el proceso de instalación de la terma solar en sus diversas etapas, desde su ubicación hasta la capacitación a las personas integrantes del hogar para su adecuado uso.

Cuadro N° 18
Proceso de Ensamblaje



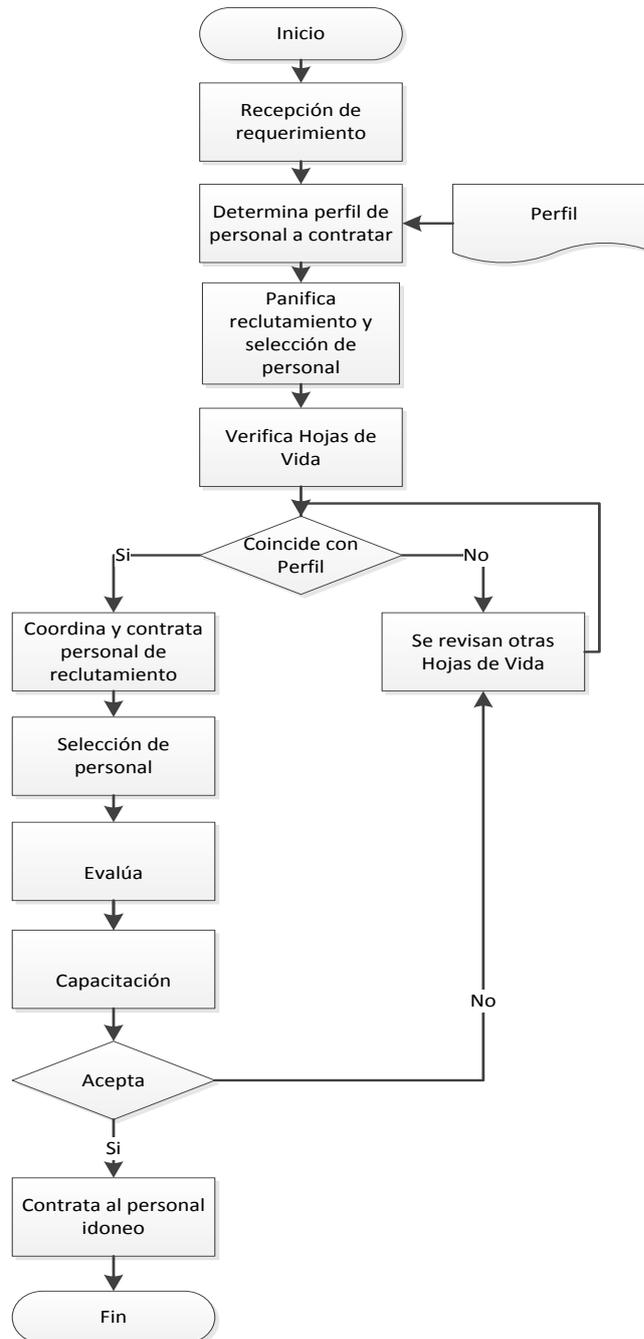
Elaboración Propia.

3.2.1.3. Procesos de Apoyo

3.2.1.3.1. Proceso de Recursos Humanos

Este proceso se encarga de recepcionar requerimiento de personal de las diferentes áreas de la empresa, se recluta y selecciona, capacita y finalmente lo contrata si cumple con las expectativas requeridas para el puesto de trabajo que busque dicha área.

Cuadro N° 19 Proceso de Recursos Humanos

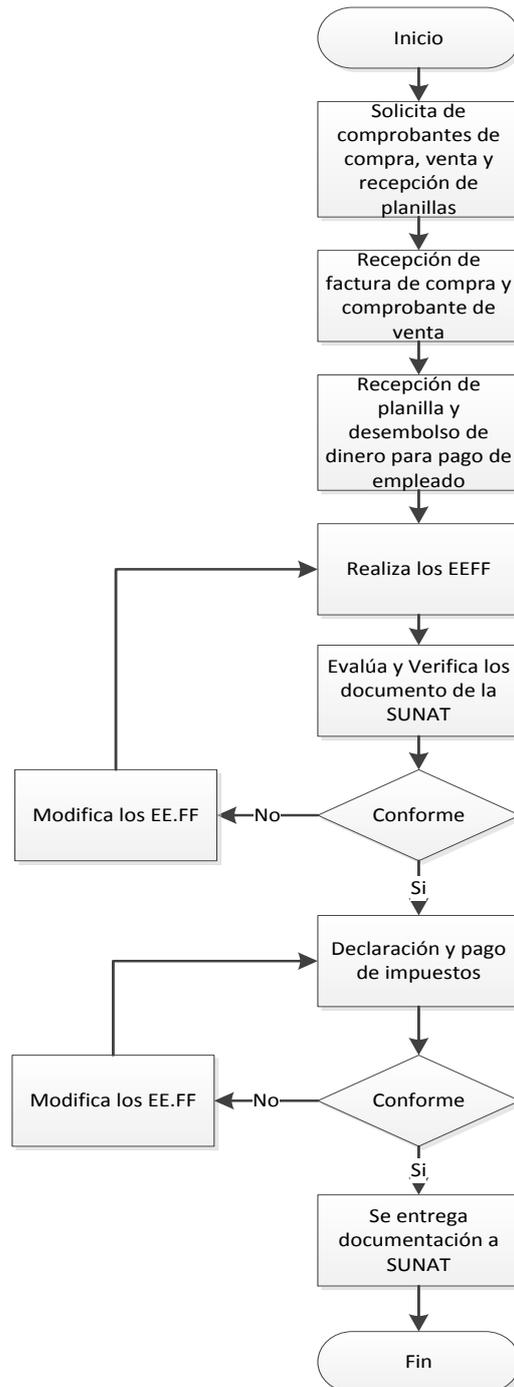


Elaboración Propia.

3.2.1.4. Proceso de Contabilidad

Este proceso se encarga de la parte financiera de la empresa, verificando todos los estados financieros para poder llevar un control adecuado y sobre todo para declarar a la SUNAT.

Cuadro N° 20
Proceso de Contabilidad

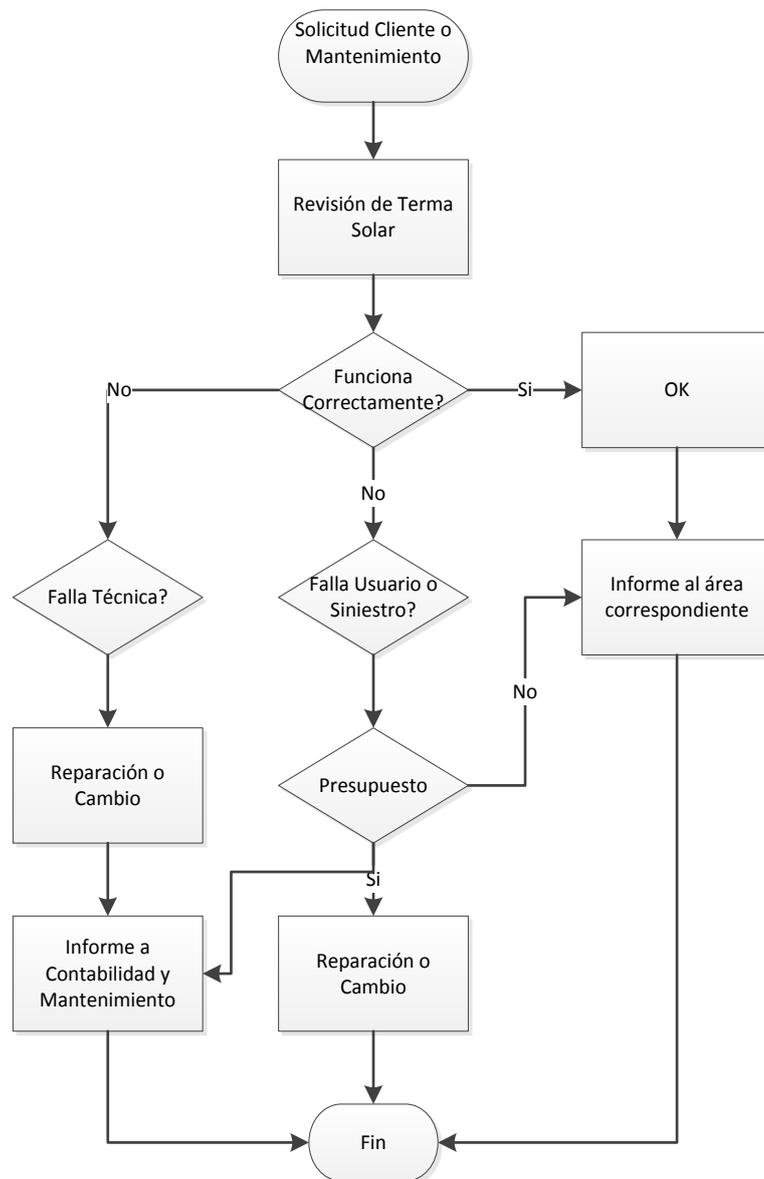


Elaboración Propia.

3.2.1.5. Proceso de Mantenimiento

Este proceso se realizara cada cierto tiempo para tener conocimiento de alguna falla en el equipo instalado y así tener un control de las instalaciones hechas para poder evitar problemas.

Cuadro N° 21
Proceso de Mantenimiento



Elaboración Propia.

3.2.2. Descripción de Tecnologías

3.2.3.1. Maquinarias y Equipos

A continuación se presentan los Equipos necesarios para Procesamientos de Datos

Cuadro N° 22

Relación de Equipos de Procesamientos de Datos

Rubro de Costo	Potencia	Precio Unitario	Cantidad	Parcial	Vida Útil
Computadora - Procesador Dual Core 1.6 Ghz. con Monitor LG 15"	0,30 kwh	S/.1300.00	2	S/./2,600.00	5 años
Impresora - Canon Mg- 2410	0,15 kwh	S/. 230.00	1	S/./230.00	5 años
MsOffice - Office 365 Small Business Premium	5 PC´s	S/. 435.00	1	S/. 435.00	1 año
Antivirus Eset Not 32	2 PC´s	S/. 217.50	2	S/. 217.50	1 año

Elaboración Propia

3.2.3.2. Mobiliario y Herramientas

A continuación se presenta el mobiliario que se necesitará

Cuadro N° 23

Relación de Mobiliario

Descripción	Cantidad
Juego de Muebles	1
Juego de mesa (inc. 4 sillas)	1
Escritorio Gerencial	1
Escritorio de melamine	3
Impresora	1
Archivadores	1
Armario	2
Silla giratoria con respaldar	2
Mesa de accesorios	1
Sillas lego	6

Elaboración Propia

3.2.3.3. Software

El software que se utilizará en la empresa serán programas en macros de Excel para llevar el registro y el control de los materiales, herramientas, maquinaria, equipo, proveedores, y productos.

3.2.3.4. Detalle sobre Terrenos, Inmuebles e Instalaciones Fijas

El local con el que se contará para realizar las operaciones tanto administrativas como de producción, tendrá un área de 120 m^2 .

El local se dividirá en las siguientes áreas: ensamblaje, almacén general (materia prima, insumos, moldes), oficina y área de exhibición al público (ventas).

Cuadro N° 24

Detalle del Centro de Operaciones

Descripción	Área m2
Almacén General	90 m2
Oficina	10.32 m2
SH Hombres	4.5 m2
Área de Exhibición	15.18 m2
Total Área m2	120 m2

Elaboración Propia

3.3. Centro de Operaciones

3.3.1. Macro y Micro-Localización

Macro – Localización

La empresa estará localizada en la ciudad de Trujillo, Distritos de Trujillo y Víctor Larco Herrera.

Imagen N° 08



Micro – Localización

Para evaluar la micro localización se elaboró un cuadro para determinar la localización más idónea, a partir de la calificación de factores relacionados con el lugar a elegir. Los factores de calificación fueron:

- Preferencia de Clientes.
- Vías de Acceso y Transito.
- Disponibilidad de Servicios.
- Costo de Alquiler.
- Entorno y Ambiente

Los Factores mencionados se aplicaron a 2 ubicaciones, una fue el Centro de Trujillo, y la Urbanización Primavera ya que por los resultados de nuestra encuesta, el público tenía preferencia por estos 2 lugares.

Para calificar los factores se realizó una tabla con el puntaje de acuerdo a Condición, y el peso por Factor.

Cuadro N° 25
Ponderación de Factores y Puntaje

Condición	Puntaje	Factor	1	2	3	4	5	Ptos	Peso
Excelente	10	1	x	1	1	0	1	3	0.3
Bueno	8	2	0	x	1	0	1	2	0.2
Regular	6	3	0	0	x	1	0	1	0.1
Malo	4	4	1	1	0	x	1	3	0.3
		5	0	0	1	0	x	1	0.1

Elaboración Propia

A partir de estos cuadros se construyó la siguiente Tabla:

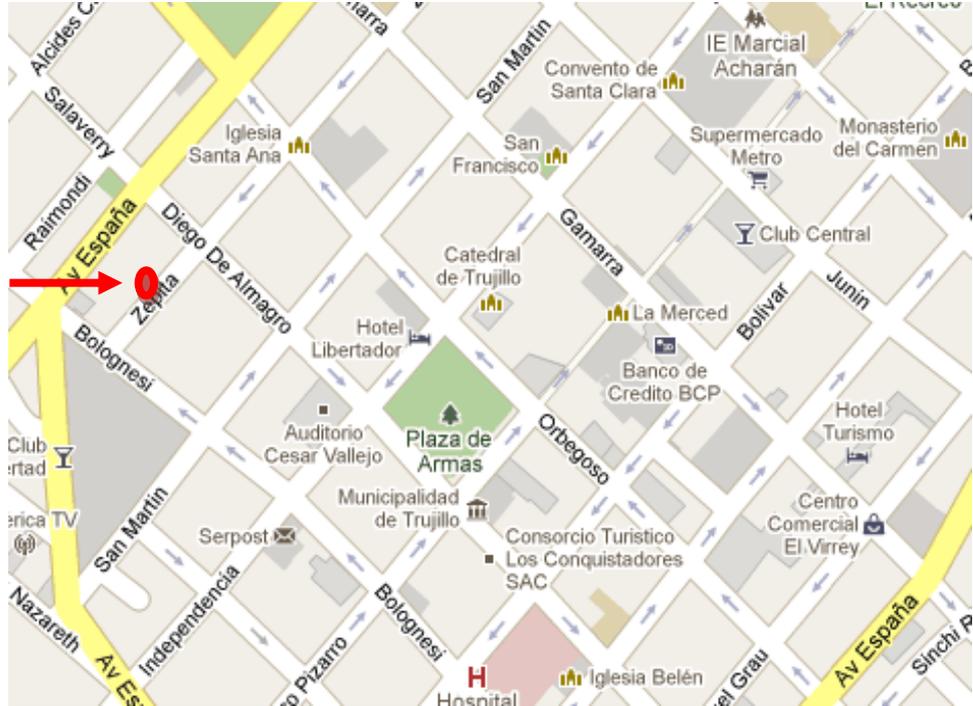
Cuadro N° 26
Análisis de Localización

Factor	Peso	Centro De Trujillo			Primavera		
		Cal.	Puntaje	Total	Cal.	Puntaje	Total
Preferencia Clientes	0.3	Excelente	10	3	Regular	6	1.8
Disponibilidad de Servicios	0.1	Bueno	8	0.8	Regular	6	0.6
Costo de Alquiler	0.2	Regular	6	1.2	Regular	6	1.2
Puntajes Totales Ponderados				6.8			6

Elaboración Propia

De Acuerdo al análisis realizado, se seleccionó como lugar de funcionamiento el centro cívico, las instalaciones del local comercial de INNOVATION ENERGY NATURAL, se encontrara ubicado exactamente en la calle Zepita 542 situada entre Gamarra y Orbegoso, a 2 cuadras de la Plaza de Armas de Trujillo. Se eligió esta calle ya que existe un buen flujo de transeúntes y los costos de alquiler son bajos.

Imagen N° 09
Mapa de localización



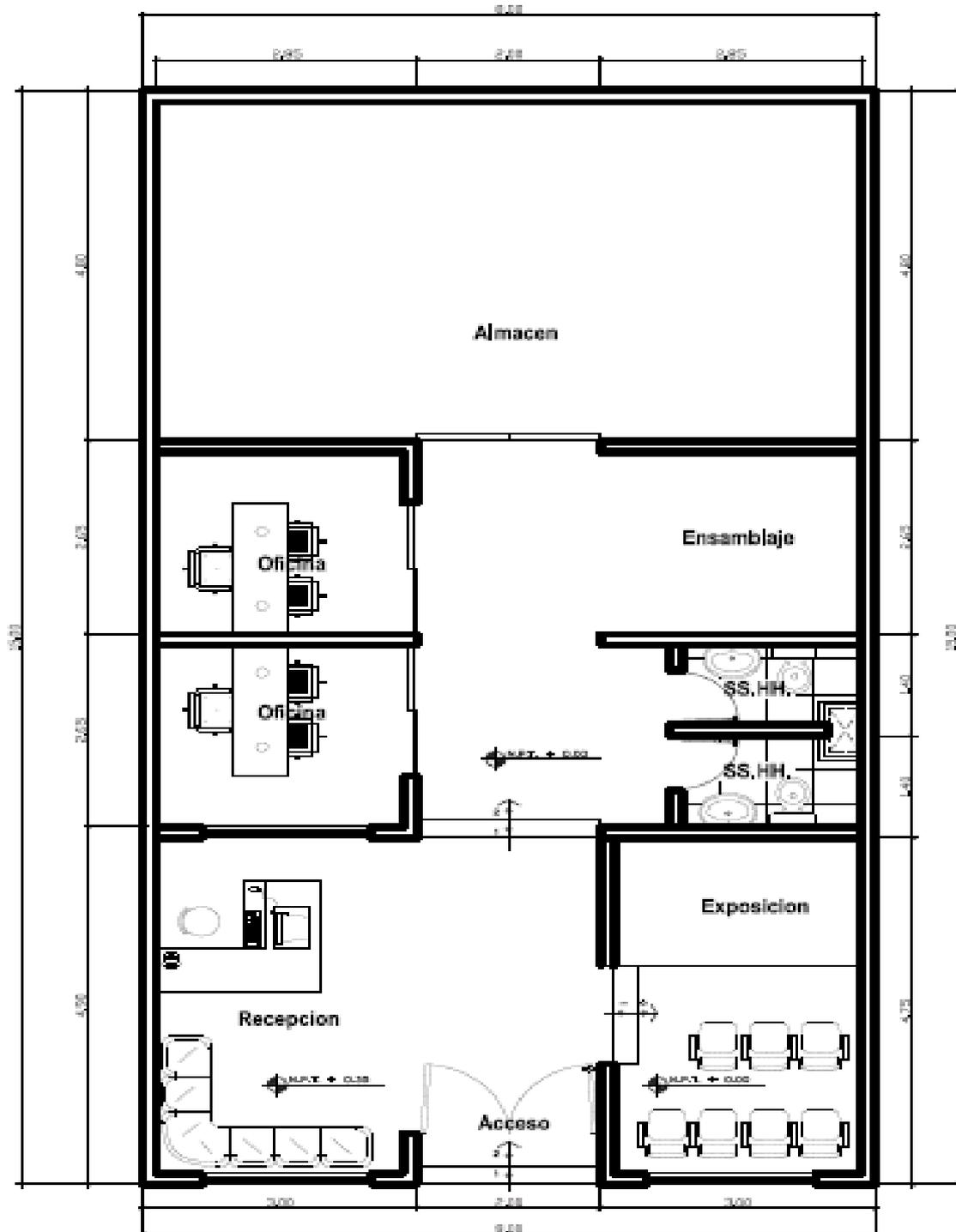
3.3.2. Descripción de Terrenos Inmuebles e Instalaciones Fijas

El local con el que se contará para realizar las operaciones tanto administrativas como de producción, tendrá un área de 120 m^2 .

El local se dividirá en las siguientes áreas: taller (producción), almacén general (materia prima, insumos, moldes), oficina y área de exhibición al público (ventas).

Cuadro N° 27

Detalle del Centro de Operaciones



Elaboración Propia.

3.3.3. Diseño de Edificaciones e Instalaciones

A continuación mostramos la figura donde se muestra el plano de la empresa, donde se observan las diferentes divisiones.

Imagen N° 10



Fuente: Elaboración Propia

Capítulo IV: Estudio Legal

Capítulo IV: Estudio Legal

4.1. Constitución de la Sociedad

4.1.1. Forma Societaria e Implicancias

La empresa estará constituida bajo la forma societaria de una Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (E.I.R.L.), la cual es una persona jurídica de derecho privado, constituida por voluntad unipersonal, con patrimonio distinto al de su Titular, que se constituye para el desarrollo exclusivo de actividades económicas de pequeña empresa. El patrimonio inicial de la empresa está conformado por los aportes de la persona natural que la constituye. El aportante transfiere a la empresa la propiedad de los bienes aportados, quedando éstos definitivamente incorporados al patrimonio de la empresa.

El Titular, es el órgano máximo de la empresa y tiene a su cargo la decisión sobre los bienes y actividades de ésta. El Titular puede asumir el cargo de Gerente, en cuyo caso asumirá las facultades, deberes y responsabilidades de ambos cargos, debiendo emplear para todos sus actos la denominación de "Titular Gerente".

4.1.2. Proceso de Constitución

En este Proceso Analizaremos las principales condiciones y características que se presentan para la Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada, la cual es la más adecuada para el correcto funcionamiento de la empresa.

Para la Constitución de la empresa es necesario realizar los siguientes procedimientos.

Reunión del titular y los interesados

Se discute y presentan los aspectos generales y ventajas sobre la decisión de constituir una E.I.R.L.

Identificación de la razón social

- Seleccionamos el nombre
- Identificamos el nombre propuesto
- Tramitamos identificación de razón social en la oficina de los Registros Públicos, previo pago.

Elaboración de la minuta

- Datos personales del titular, domicilio legal de la empresa, aportes del capital social.
- Discutimos el contenido del estatuto, para esto contar con asesoría legal.
- Un abogado redacta la minuta con el fin de entender cada uno de los términos del compromiso.
- Se Aprueba la minuta.
- Suscribimos la minuta, con la firma del abogado.

Escritura Pública

- Realizamos un depósito bancario en cuenta corriente a nombre de la empresa por el 25% del capital declarado en la minuta.
- Se hace el pago al fondo mutual del abogado el 1/1000 del capital social suscrito. Este pago se deposita en la cuenta del Colegio de Abogados.
- Se Lleva a la notaria la minuta, con los comprobantes de los pagos anteriores para que el notario elabore el testimonio de constitución.
- El titular se acerca a la notaria para firmar y poner su huella digital.

Inscripción SUNAT (RUC)

- Se Presenta documentos de identidad del titular o representante legal.
- Se Reúne documentos con respecto a la sociedad.

Autorización de impresión de comprobantes de pago

- Régimen Especial
- Régimen General del Impuesto a la Renta.

Licencia de funcionamiento municipal

- Formato de solicitud
- Registro Único del Contribuyente (RUC)
- Certificado de compatibilidad de uso.
- Copia certificada notarial o legalizada por el fedatario de la Municipalidad del Testimonio de Constitución de la empresa.

- Declaración Jurada de ser microempresa o pequeña empresa.
- Recibo de pago por los derechos correspondientes.

Autorización del libro de planillas ante el MTPS

- Solicitud según formato debidamente llenada.
- Se Compra el libro de planillas.
- Copia del RUC.
- Se Paga del derecho del trámite

Legalización de libros contables ante notario

- Se hace la solicitud requiriendo la legalización respectiva
- Copia del RUC
- Copia del DNI del representante legal de la empresa
- Se Paga por el derecho de trámite

4.1.3. Costos de Constitución

Para el funcionamiento de la empresa, se ha determinado invertir en los trámites correspondientes a la constitución y registros correspondientes de ella, para lo cual detallamos en la siguiente tabla:

Cuadro N° 28
Constitución de la Empresa

PROCEDIMIENTO	COSTO
Búsqueda de índice - Búsqueda Mercantil (SUNARP)	S/. 4.00
Búsqueda de reserva de preferencia registral - Nombre (SUNARP)	S/. 14.00
Depósito bancario de aporte propio a nombre de la empresa, previa apertura de Cta. Cte. PJ	S/. 1, 200.00
Notaria - Elevación a escritura - Elaboración de la minuta de constitución de la empresa. (Registro para EIRL)	S/. 150.00
Inscripción en el registro de personas jurídicas (SUNARP)	S/. 36.01
Inscripción en el registro de contribuyentes (SUNARP)	S/. 11.00
Total	S/. 1, 415.60

Fuente: SUNARP - SUNAT

Elaboración: Propia.

4.2. Tasas y Servicios Regulados

4.2.1. Licencias y Permisos

Para la apertura y desarrollo de actividades operacionales de la empresa se deberá contar con la Licencia de Funcionamiento tramitada y expedida por la Municipalidad Provincial de Trujillo, quien solicita los siguientes requerimientos y proceso a seguir:

Cuadro N° 29
Licencia Municipal

PROCEDIMIENTO	COSTO
Reporte de Zonificación y compatibilidad de uso de suelo conforme	Gratuito
Croquis de distribución de establecimiento hasta 100 m ²	S/. 120.00
Declaración Jurada	S/. 3.00
Declaración jurada de observancia de condiciones de seguridad (area menor a 100m)	Gratuito
Pago de derecho de formato de licencia municipal	S/. 96.00
Total	S/. 219.00

*Fuente: Municipalidad Provincial de Trujillo
Sub-Gerencia de Licencias y Comercialización.
Elaboración Propia.*

4.2.2. Anuncios Publicitarios y Similares

Los requisitos solicitados por la Municipalidad Provincial de Trujillo se rigen al “Derecho de Autorización de Instalación de Elementos Fijos de Publicidad – 2011” y son los siguientes:

Cuadro N° 30
Anuncios Publicitarios

PROCEDIMIENTO	COSTO
Formato de Declaración Jurada	Gratuito
Copia del DNI	S/. 0.10
Foto de la fachada del local (a colores)	S/. 5.00
Derecho de Trámite	S/. 86.00
Publicidad (en función del tamaño de la publicidad) (O.M 027-01 MPT) - Aviso Iluminado - Área m ² 1.01-2.00	S/. 210.00
Copia de Licencia de Funcionamiento	S/. 0.10
Total	S/. 301.2

*Fuente: Municipalidad Provincial de Trujillo Sub-Gerencia de Licencias y Comercialización.
Elaboración Propia*

4.2.3. Legislación Laboral y Tributaria

Para poder incorporarse a un régimen tributario se tiene en cuenta los requisitos formales que exige SUNAT, que comprende las Personas Naturales y Jurídicas que generan rentas de tercera categoría. Para acogerse a él sólo se debe mencionar que se va a optar por el Régimen General al momento de la inscripción.

Los Comprobantes de Pago que se puede emitir en este régimen son: Facturas, Boletas de Venta, Liquidaciones de compra, Tickets o cintas emitidas por máquinas registradoras, Notas de crédito, Notas de débito y Guías de Remisión.

Cuadro N° 31

Libros de Contabilidad

PROCEDIMIENTO	COSTO
Legalización de Libros	S/. 40.00
Libros Contables	S/. 50.00
Total	S/. 90.00

Elaboración: Propia.

En el caso de Libro de Planillas se necesita una previa autorización del Ministerio de Trabajo.

Cuadro N° 32

Libros de Planillas

PROCEDIMIENTO	COSTO
Autorización del libro de Planillas en el Ministerio de Trabajo	S/. 11.00
Registro de Contratos de Trabajo	S/. 31.00
Inscripción de Trabajadores en ESSALUD	S/. 34.50
Total	S/. 76.00

*Fuente: Ministerio de Trabajo Essalud.
Elaboración: Propia.*

4.3. Demás Aspectos Legales

4.3.1. Aspectos Laborales

La empresa "Inovation Energy Natural EIRL", se encontrará acogida al Régimen de la Promoción y Formalización de las MYPES en el que se aplica a todos los trabajadores sujetos al régimen laboral de la actividad privada que prestan servicios en las pequeñas empresas.

Se creó el Régimen Laboral Especial dirigido a fomentar la formalización y desarrollo de las Micro y Pequeña Empresa, y mejorar las condiciones de disfrute efectivo de los derechos de naturaleza laboral de los trabajadores de las mismas.

La Empresa "Inovation Energy Natural EIRL", se caracteriza por constituirse con un número de 7 trabajadores, lo cual lo ubica dentro de una pequeña empresa.

Principales deberes del Trabajador:

- a) Los trabajadores tienen que cumplir con 8 horas diarias de su jornada laboral.
- b) Realizaran y cumplirán su trabajo con responsabilidad, honradez y de acuerdo al estatuto de la constitución
- c) Cumplirán con las normas establecidas por la empresa.

Principales obligaciones de la Empresa:

- a) La empresa poseerá los libros laborales obligatorios:
Libro de Planilla y sueldo y salarios.
- b) Derecho del trabajador que abona la empresa:
Los trabajadores contarán con dos gratificaciones que comprenden 1 sueldo completo, los cuales serán depositados en el mes de Julio por fiestas patrias y Diciembre por Navidad.

Las remuneraciones de los trabajadores de una pequeña empresa, tienen derecho a percibir por lo menos la remuneración mínima vital y se basa en la jornada de trabajo de 8 horas, horario de trabajo y sobretiempo, descanso semanal, vacacional y feriados, protección contra despido injustificado.

Los trabajadores de la empresa tendrán derecho a la CTS, en el que el cómputo de esta será de quince remuneraciones diarias por un año completo de servicio, hasta alcanzar un máximo de noventa remuneraciones diarias.

Se asignara 15 días de vacaciones a cada colaborador.

En este caso por pertenecer a las pequeñas empresas, el colaborador estará obligado al aporte provisional al Sistema Nacional de Pensiones (ONP= 13%) o al Sistema Privado de Pensiones (AFP).

- c) Carteles que Deben Exhibirse:
Horario de Trabajo.

Dispositivos que fijan sueldos y salarios.
Rol de Vacaciones.

4.3.2. Aspectos Tributarios

Régimen General de Impuesto a la Renta

Primero se debe empezar entendiendo que este impuesto se aplica a las rentas que provienen de capital del trabajo o de la aplicación conjunta de ambos. Grava las utilidades: entendiéndolas como la diferencia entre ingresos y gastos aceptados. Es necesario sustentar sus gastos y con respecto a los pagos estos se hacen a cuenta de manera mensual, y se debe presentar una declaración anual.

a) Documentos a emitirse:

- Facturas Comerciales.
- Guías de Remisión.
- Notas de Débito.
- Notas de Crédito.
- Liquidación de Compras.

b) Tributos Afectos

Impuestos

Impuesto a la Renta (IR)

Se genera renta de tercera categoría, siendo requisito obligatorio la declaración anual; es decir el 30% sobre la renta neta imponible.

Impuesto General a la Ventas (IGV)

Este impuesto se paga con la tasa del 18% (incluido el 2% del impuesto de promoción municipal) como producto de las operaciones de venta del negocio.

Al determinar el impuesto mensual se puede deducir (como crédito fiscal), todo el impuesto (IGV) pagado y registrado en el mes como producto de las compras y adquisiciones de bienes y servicios vinculados con la actividad económica, con lo cual se pagara ante la SUNAT solo la diferencia del impuesto.

- **Contribuciones**
 - **Es Salud**
9% del valor remunerativo
- **Tasas**
 - Licencia de Funcionamiento.
 - Registro Sanitario
 - Registro de Marca.
- **Tributos Municipales**
 - Impuesto Predial.

4.3.3.Registro de Marca

El registro de marcas está a cargo de la Dirección de Signos Distintivos del Indecopi.

Los pasos para el registro de Marcas de Productos, Servicios, Nombre Comercial y Lema Comercial, ante INDECOPI, son los siguientes:

1. Pagar el derecho de trámite, cuyo costo es equivalente al 13.70% de la UIT. El monto debe ser cancelado en las oficinas del INDECOPI.
2. Presentar el formato de solicitud correspondiente, consignando datos de identificación del solicitante. De ser necesario, adjuntar los poderes correspondientes.
3. Adicionalmente, indicar cuál es el signo que se pretende registrar. Si el signo posee elementos gráficos, presentar la descripción del mismo y adjuntar su reproducción (5 reproducciones de 5x5 cm y a colores si también se desea proteger los colores).
4. Indicar expresamente cuáles son los productos, servicios o actividades económicas que desea registrar.
5. De ser necesario, indicar la Prioridad que se reivindica; y de reivindicarse la prioridad, adjuntar copia Certificada por la autoridad competente de la Primera Solicitud de Registro presentada o copia de la Certificación expedida por la Autoridad Competente (Exposiciones Oficiales).
6. La respectiva Orden de Publicación o Notificación correspondiente le será entregada después de 15 días hábiles de haber presentado la solicitud de registro, en la Unidad de Trámite Documentario.

7. Una vez aceptada la Solicitud de Registro, usted deberá acercarse a la Oficina del Diario Oficial "El Peruano" y solicitar la publicación por única vez (el costo de la misma debe ser asumido por el solicitante). Si el signo solicitado está constituido por un logotipo, envase o envoltura debe adjuntarlo en un tamaño de 3x3cm.
8. Dentro del plazo de 3 meses de recibida la Orden de Publicación, el solicitante debe realizar la publicación en el Diario Oficial El Peruano.
9. El solicitante podrá ceder los Derechos sobre una Solicitud en Trámite, para lo cual deberá presentar el documento en el que conste la Cesión con firma debidamente legalizada.
10. En los siguientes supuestos:
 - a. **Nombre Comercial:** Señalar fecha de primer uso y acompañar prueba que lo acrediten, asimismo acompañar pruebas que acrediten el uso actual del nombre comercial para cada una de las actividades que se pretenda distinguir.
 - b. **Lema Comercial:** Indicación del Signo al cual se asocia el Lema Comercial, indicando el número de Certificado o, en su caso, del expediente de la solicitud de registro en trámite.

Cuadro N° 33
Registro de Marca

PROCEDIMIENTO	COSTO
Pago de Derecho de Trámite	S/.479.50
Formato de Solicitud correspondiente	Gratuito
5 reproducciones de 5x5 cm. a colores del signo que se pretende registrar	S/.6.00
1 reproducción de 3x3 cm. a colores del logotipo	S/.1.50
Publicación en el Diario Oficial "El Peruano" - Por única vez	S/.200.00
Legalización de Solicitudes	S/.28.00
Total	S/.713

*Fuente: Indecopi.
Elaboración Propia.*

Capítulo V: Estudio Organizacional

Capítulo V: Estudio Organizacional

5.1. Planeamiento Estratégico

5.1.1. Misión

Proveer termas solares de alta calidad y tecnología por medio del desarrollo de innovaciones y soluciones que mejoren la calidad de vida y satisfagan la necesidad de los clientes, respetando la conservación del medio ambiente y dando a nuestro clientes internos un trabajo seguro y saludable.

5.1.2. Visión

Situarnos como la empresa líder a nivel local en el desarrollo de sistemas de calentamiento solar, a través de la estandarización de nuestros procesos operativos, costos competitivos y con personal calificado.

5.1.3. Objetivos Estratégicos

5.1.3.1. Perspectiva Financiera

Aumentar los beneficios de la empresa reduciendo los costes de toda la organización y mejorar la utilización de los activos.

Recuperar el capital invertido en el tiempo esperado.

Obtener nuevos ingresos profundizando las relaciones con nuestros clientes.

Alcanzar una participación del 85% del mercado objetivo al finalizar el quinto año.

5.1.3.2. Perspectiva del Cliente

Incrementar en un 5% anual el grado de satisfacción de los clientes.

Conocer los gustos y necesidades de nuestros clientes.

5.1.3.3. Perspectiva de Operaciones y Procesos

Optimizar nuestros procesos.

Implementar un plan de mejora en calidad respecto al servicio de venta.

Mantener siempre un paso adelante en tecnología y técnicas de instalación de termas solares.

5.1.3.4. Perspectiva de Organización y Aprendizaje

Contribuir con el medio ambiente.

Fomentar los valores y ética dentro de la empresa y realizar un trabajo en equipo.

Incentivar a las empresas a concientizar la problemática ambiental.

Mantener un clima laboral optimista a través de reuniones de integración constantes que permitan conocer opiniones del personal.

5.1.4. Análisis FODA

Con este análisis se dará a conocer la situación y posibilidades de éxito que tiene la empresa, podemos determinar en qué estado se encuentra la empresa con respecto al ambiente interno y externo, para llegar a ser una empresa competitiva.

FORTALEZAS

- Producto diferenciado y ecológico.
- Exclusividad en diseños de los sistemas solares.
- Exclusividad en tecnología.
- Buena calidad de producto.

OPORTUNIDADES

- Aumento en la tasa de crecimiento económico.
- Único proveedor en el mercado.
- Tendencias medio ambientalistas de la población.
- Redes sociales.
- Políticas medio ambientalistas del Gobierno Peruano.

DEBILIDADES

- Falta de experiencia en el rubro.
- Capacidad de venta limitada.
- Capacidad para competir.

AMENAZAS

- Ingreso de nuevas tecnologías más económicas (productos sustitutos).
- Posibles competidores en el tiempo.
- Redes de gas natural.

Matriz FODA

Estrategias FO

- Atención personalizada de clientes para mantenernos como único proveedor exclusivo.
- Tener como herramienta las redes sociales para dar a conocer las termas solares y sus beneficios y calidad del producto.

Estrategias FA

- Ofrecer promociones para que los productos sustitutos no afecten la venta.
- Poner énfasis en el cuidado del medio ambiente por medio del marketing utilizado por la empresa.

Estrategias DO

- Incentivar por medio de las redes sociales la importancia y beneficios del uso de energías limpias para el cuidado del medio ambiente.
- Como únicos proveedores en el mercado con esta tecnología hacer conocida la marca y lograr un buen posicionamiento

Estrategias DA

- Capacitación constante al personal para que se especialicen cada vez más en nuevas tecnologías.
- Buscar socios y lograr expansión de la marca.

5.1.5. Matriz EFI y EFE

Matriz EFI

En esta matriz se identifican los factores internos en la que a cada fortaleza y debilidad se le asigna un peso y una calificación. La calificación va desde:

1 = no atractiva.

2 = poco atractiva.

3 = razonablemente atractiva.

4 = muy atractiva.

CUADRO Nº 34

MATRIZ EFI

FORTALEZAS	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
Producto diferenciado y ecológico	0.2	4	0.8
Exclusividad en diseños de sistemas solares	0.2	4	0.8
Exclusividad en tecnología	0.2	4	0.8
Buena calidad del Producto	0.1	3	0.3
DEBILIDADES			
Falta de experiencia en el rubro	0.1	3	0.3
Capacidad de venta limitada	0.1	2	0.2
Capacidad para competir	0.1	2	0.2
TOTALES	1.00		3.4

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se observa la matriz EFE del cual se va a analizar las oportunidades y amenazas que pueden presentarse.

CUADRO Nº 35

MATRIZ EFE

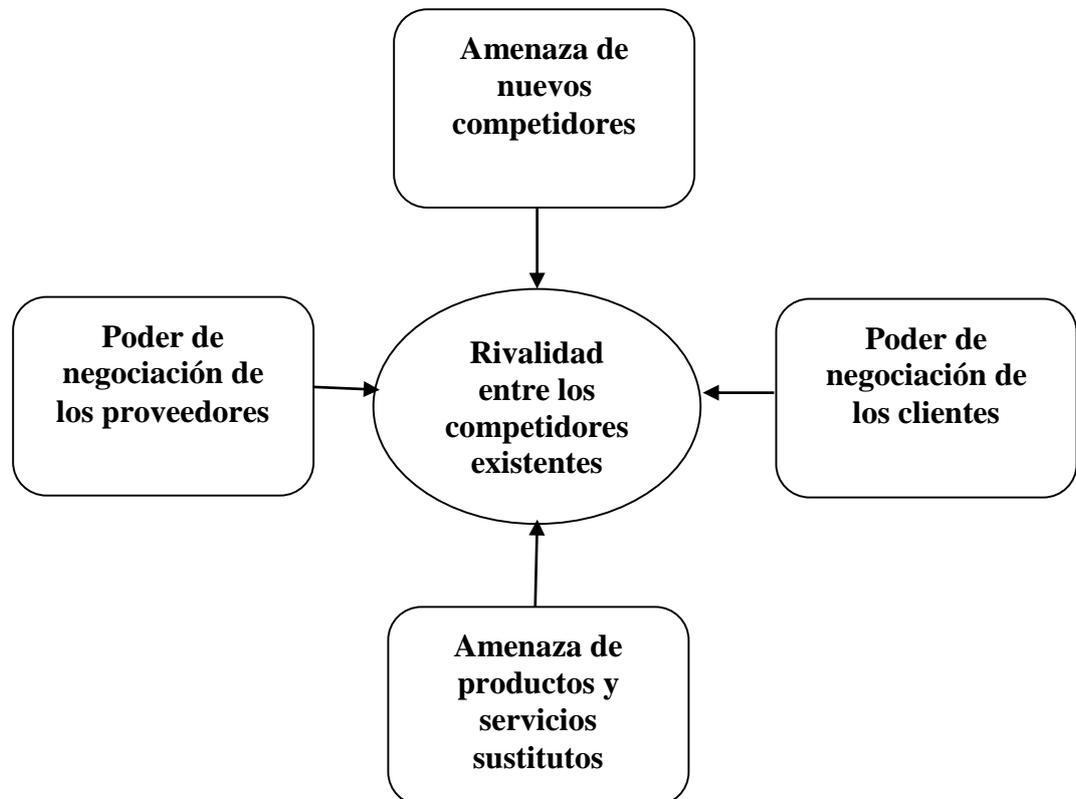
OPORTUNIDADES	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
Aumento de la tasa de crecimiento económico	0.2	3	0.6
Único proveedor en el mercado	0.2	4	0.8
Tendencias medio ambientalistas de la población	0.1	3	0.3
Redes Sociales	0.2	4	0.8
Políticas medio ambientalistas del gobierno peruano	0.1	4	0.4
AMENAZAS			
Falta de experiencia en el rubro	0.05	3	0.15
Capacidad de venta limitada	0.05	3	0.15
Capacidad para competir	0.1	4	0.4
TOTALES	1		3.6

Fuente: Elaboración Propia

5.1.6. Análisis de la Competitividad del Proyecto

Para el análisis de la competitividad del proyecto se analizó las cinco fuerzas de competitividad de Michael Porter, a continuación el siguiente diagrama.

Figura N° 01
Mapa de Competitividad



Rivalidad entre los Competidores existentes:

En Perú los competidores directos para la empresa se encuentran en otros departamentos del Perú como en Arequipa, Cajamarca, Lima, Piura, etc.

Innovation Energy Natural compra el producto terminado para luego venderlo en el Distritos de Trujillo y Víctor Larco Herrera.

Amenaza de los nuevos competidores

Los productos que utilizan energía renovable en el mundo cada vez se están haciendo más conocidos, ya que el tema ecológico o cuidado del medio

ambiente cada día es más importante para las personas como para las empresas y es valorada en países desarrollados, por lo cual hay la posibilidad de nuevos competidores en el tiempo, para esto no hay ninguna barrera de entrada que limite el acceso de estos nuevos productos.

El inconveniente que puede encontrar la empresa es que los nuevos competidores ofrezcan productos similares a un precio más bajo que el sugerido por nuestra empresa, por otro lado un problema para los nuevos competidores sería el alto costo de inversión que implica desarrollar un proyecto de esta magnitud.

Amenaza de productos y servicios sustitutos

En el mercado se encuentran diferentes tipos de productos sustitutos, pero ninguno de ellos cuenta con la tecnología que nosotros ofrecemos, por esto no tenemos competencia que iguale nuestra tecnología innovadora.

Poder de negociación de los proveedores

La relación que existe con los proveedores es importante en el proyecto, ya que de ellos depende tener el producto requerido en el tiempo que estima la empresa.

Existe buena relación con los proveedores, los proveedores que designo la empresa se encuentran en la ciudad de Lima y Arequipa, los cuales cuentan con el producto y tienen tiempo en el mercado.

Poder de negociación de los clientes

Es necesario tener una buena negociación con los clientes, ya que de ellos depende el crecimiento de la empresa, el producto podrá ser adquirido por todas las personas que quieran tener el producto en casa y se encuentren en la posibilidad de obtenerla, el precio que ofrece la empresa dependerá de los requerimientos del cliente.

5.1.7. Estrategias de Entrada y Crecimiento

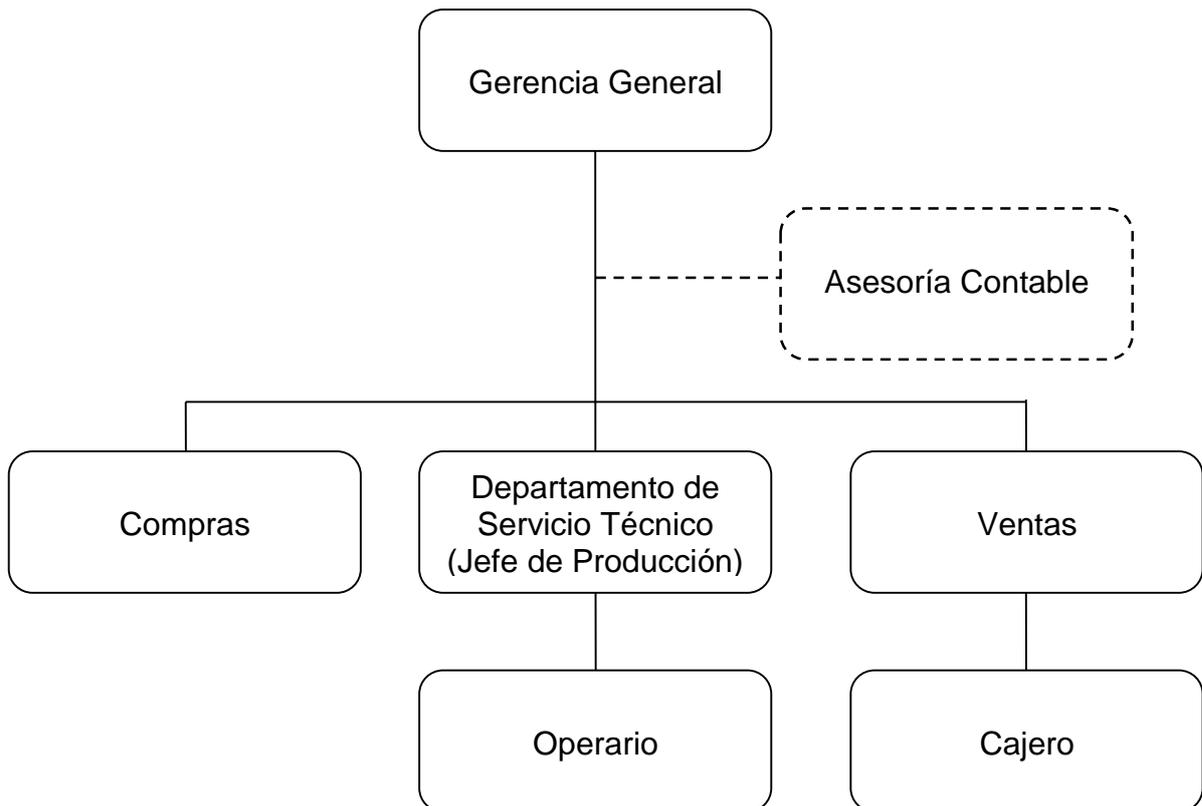
- Estrategias de Posicionamiento
 - Manteniendo nuestros precios por debajo de la competencia y accesibles al cliente.

- Ofrecer el servicio por medio del Internet para más fácil acceso al producto.
 - Contratar agencia especializada en diseño de páginas Web, que desarrolle una idea diferente para la empresa.
 - Desarrollo de una campaña publicitaria (radio, televisión, redes sociales).
 - Contratar a una empresa especializada en capacitación del personal, para que imparta cursos de capacitación en servicio al cliente.
 - Estar en constante promociones para que el cliente este satisfecho con la empresa.
 - Obtener un mejor servicio en calidad de Termas Solares con respecto a la competencia.
- Estrategias Competitivas
 - Innovación en todos los procesos, entendida ésta como informatización, presencia virtual ante el cliente las 24h. y lo que podríamos llamar "gestión magnética", es decir, papeles pocos y sistemas de almacenamiento informáticos amplios y seguros.
 - Flexibilidad y adaptación a los requerimientos de los clientes. A cada cliente, un paquete a la medida si es necesario.
 - Tiempo, los periodos de proceso deben ser inferiores a los actuales, para dar una imagen de empresa dinámica, es decir, un paquete a la medida" en un tiempo equivalente a lo que se tarda en conseguir uno de los que ya se venden.
 - Costes, siguiendo con el ejemplo de introducción los equivalentes a los de un paquete de los que se venden por separado.
 - Estrategias Rentabilidad
 - Participación de Mercado.
 - Calidad de producto/servicio.
 - Tasa de crecimiento del mercado.
 - Costos operativos.

5.1.8. Estructura Organizacional

A continuación se muestra el organigrama de la empresa Innovation Energy Natural.

Figura N° 02
Estructura Organizacional



Elaboración Propia

5.2. Plan de Mercadotecnia

5.2.1. Plan de Crecimiento Comercial

El posicionamiento de nuestra empresa se dará por el servicio post venta que se ofrecerá a los clientes, esto nos ayudara a tener un vínculo personal sostenible en el tiempo, es lo que nos permitirá lograr un posicionamiento local de termas solares La capacidad comercial las termas solares se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro Nº 36
Capacidad Normal de Comercialización

Capacidad Normal	2015	2016	2017	2018	2019
	1 002	1 062	1 122	1 185	1 248

Elaboración: Propia

5.2.2. Mercado Meta

El mercado meta al cual estará dirigido el producto son a hogares que requieran de nuestros servicios en el Distritos de Trujillo y Víctor Larco Herrera.

Cuadro Nº 37
Deducción del Mercado Objetivo

Descripción		2015	2016	2017	2018	2019
Total		1 002	1 062	1 122	1 185	1 248
Terma Solar	100%	1 002	1 062	1 122	1 185	1 248

Elaboración Propia

5.2.3. Calidad Intrínseca

Las termas comercializadas serán adaptadas para cada necesidad o proyecto para el cual se requiera dependiendo de la zona donde se ubique y si cumple con los requerimientos, los clientes harán sus pedidos y nosotros nos encargaremos de hacerle ver si es viable para su idea o proyecto.

5.2.4. Costo para el Cliente

Los precios de venta de los productos que ofrecerá INNOVATION ENERGY NATURAL serán competitivos pero a la vez relativos, es decir, que irán de acuerdo al tamaño del proyecto o dependiendo de su necesidad.

Cuadro Nº 38
Estructura de Precios

Descripción	Promedio
Materiales Directos	
Termas Solares	1 271,19
Demás Costo de Producción	
Termas Solares	42,29
Gastos Administrativos	
Termas Solares	79,95
Gastos de Ventas	
Termas Solares	7,14
Costo Total	
Termas Solares	1 400,56
Utilidad	499,44
Precio de Venta Unitario	1 900,00

Elaboración: Propia

5.2.5. Conveniencia

La comercialización de las termas y sus demás agregados serán vendidos en el mismo local, el cual se ubicará en la ciudad Trujillo.

5.2.6. Comunicación

Se hará por medio de publicidad, ya sea por la página web donde se encontraran los productos e información de las termas, se entregaran volantes en las calles de Trujillo y avisos publicitarios.

Dentro de la promoción de ventas se obsequiaran stickers por la compra de los productos, lo que concierne a las relaciones publicas se harán alianzas estratégicas con empresas que tengan proyectos que cuenten con el uso de nuestros productos solares.

5.2.7. Posicionamiento del Producto

Buscaremos ser una marca reconocida en el mercado trujillano por medio de las termas, ya que serán proyectos únicos de cada uno de los clientes de INNOVATION ENERGY NATURAL.

5.2.8. Presupuesto de Marketing

La empresa tiene su presupuesto de marketing, en la cual se incluyen algunas herramientas de publicidad como veremos a continuación.

Cuadro Nº 39
Presupuesto de Marketing

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019
Publicidad y Marketing					
Publicidad	25 428	25 428	25 428	25 428	25 428
Actividades y Eventos	169	169	169	169	169
Merchandising	597	597	597	597	597
Transporte	5 085	5 085	5 085	5 085	5 085
TOTAL SIN IG V	32,610	32,610	32,610	32,610	32,610
TOTAL CON IG V	38,480	38,480	38,480	38,480	38,480
IG V	5,870	5,870	5,870	5,870	5,870

Elaboración: Propia

5.3. Equipo de Trabajo

5.3.1. Descripción de Cargos y Perfiles

PUESTO:	GERENTE GENERAL
Función Básica:	Desempeñar una buena labor en la empresa de manera efectiva, planificando, dirigiendo y controlando las actividades desarrolladas en la empresa, monitorear todas las decisiones tomadas por los jefes de área y esté relacionado con el producto a vender.
PERFIL DEL CARGO	
Nro. de Personal:	1 Persona.
Sexo:	Indistinto.
Edad Mínima:	25 años.
Nivel de Instrucción:	Universitaria completa (administración).
Experiencia Mínima:	3 años.
Conocimiento Requerido:	Amplio conocimiento en Finanzas y Presupuestos.
Competencias Requeridas:	Persona proactiva con capacidad de liderazgo, poder de motivar a todo un equipo.

PUESTO:	JEFE DE PRODUCCION Y ENSAMBLAJE
Función Básica:	Conocer el proceso de instalación y dar a conocer todo el sistema de instalación al personal.
PERFIL DEL CARGO	
Nro. de Personal:	1 Persona.
Sexo:	Indistinto.
Edad Mínima:	30 años.
Nivel de Instrucción:	Técnico.
Experiencia Mínima:	3 años.
Conocimiento Requerido:	Conocimiento en instalación de termas solares.
Competencias Requeridas:	Persona proactiva con capacidad de liderazgo, poder de motivar a todo un equipo.

PUESTO:	OPERADOR
Función Básica:	Llevar a cabo la instalación y la reparación de las termas solares según se requiera en el área de trabajo.
PERFIL DEL CARGO	
Nro. de Personal:	2 Personas.
Sexo:	Masculino
Edad Mínima:	20 años.
Nivel de Instrucción:	Secundaria completa.
Experiencia Mínima:	1 año.
Conocimiento Requerido:	Instalación de tuberías de agua y conexiones eléctricas.
Competencias Requeridas:	Persona puntual, obediente, responsable.

PUESTO:	VENDEDOR
Función Básica:	Realizar las ventas buscando la fidelización de los clientes a través de una buena promoción del producto con los que cuenta la empresa.
PERFIL DEL CARGO	
Nro. de Personal:	1 Persona.
Sexo:	Masculino
Edad Mínima:	20 años.
Nivel de Instrucción:	Secundaria completa.
Experiencia Mínima:	1 año.
Conocimiento Requerido:	Negociación y ventas.
Competencias Requeridas:	Sociable, capacidad de convencimiento, facilidad de comunicación.

PUESTO:	CAJERO
Función Básica:	Cuadrar caja llevar las cobranzas en la venta del producto, entregar los comprobantes según los requiera en cliente.
PERFIL DEL CARGO	
Nro. de Personal:	1 Persona.
Sexo:	Femenino.
Edad Mínima:	18 años.
Nivel de Instrucción:	Técnica.
Experiencia Mínima:	1 año.
Conocimiento Requerido:	Excel y contabilidad.
Competencias Requeridas:	Persona puntual, ordenada y responsable.

5.3.2. Manual de Organización y Funciones

PUESTO:	GERENTE GENERAL
Responsabilidades	Es la persona responsable de dirigir eficientemente la gestión de la empresa, promoviendo a las demás áreas a que utilicen todos los recursos con los que cuentan, para que en conjunto logren el crecimiento de la empresa.
Funciones Específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de la empresa. • Supervisar la labor de los empleados. • Contratar y/o despedir al personal. • Establecer el reglamento interno y disposiciones de convivencia dentro de la empresa. • Elaborar los presupuestos administrativos y de ventas. • Realizar el pago de remuneraciones. • Manejar los recursos económicos y financieros de la empresa. • Realizar reportes a los accionistas sobre los avances y rendimientos de la empresa. • Diseñar y proponer planes de mejora para la empresa.

PUESTO:	JEFE DE OPERACIÓN Y ENSAMBLAJE
Responsabilidades	Encargado de capacitar al personal (operador) y hacer la supervisión a las instalaciones que tenga la empresa con el cliente.
Funciones Específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal con respecto a la instalación y uso de la terma solar. • Llevar a cabo todo lo relacionado con la logística. • Conocer todos los procesos con respecto al producto y/o servicio.

PUESTO:	OPERADOR
Responsabilidades	Encargado de capacitar al cliente y hacer el seguimiento a las instalaciones pendientes que tenga la empresa con el cliente y ver reparaciones de termas solares que se hayan instalado.
Funciones Específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a los integrantes del hogar para el bueno uso de la terma solar. • Brindar información técnica cuando lo requieran los clientes • Realizar la instalación de toda la terma solar en los hogares. • Reparar las termas solares en el caso que ocurran problemas con el producto en los hogares. • Brindar mantenimiento de las termas según la política de la empresa.

PUESTO:	VENDEDOR
Responsabilidades	Encargado de ver las todo lo relacionado a la venta del producto como especificaciones del mismo.
Funciones Específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer nexo entre el cliente y la empresa. • Comunicar adecuadamente a los clientes la información que la empresa preparo para ellos acerca de los productos que comercializa. • Ofrecer los productos de la empresa y la venta del mismo.

PUESTO:	CAJERO
Responsabilidades	Encargado de hacer los cobros respectivos para la venta del producto y reportes diarios de ventas.
Funciones Específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadrar caja. • Archivar los comprobantes del pago y tener un control sobre los mismos. • De ser el caso pagar a los proveedores.

5.3.3. Proceso de Reclutamiento y Selección

INNOVATION ENERGY NATURAL realizará la convocatoria a través de su página web y por medio de avisos en anexo de “Clasificados” del diario La Industria de Trujillo.

El currículum vitae será recepcionado para luego ser filtrado de acuerdo al requerimiento del cargo y del perfil del puesto.

Se selecciona a los 5 mejores previa llamada a las respectivas referencias personales y se procede a realizar las pruebas correspondientes:

- Entrevista con el Gerente.

5.3.4. Plan de Desarrollo de Personal y Monitoreo

Luego de haberse realizado el proceso de selección de personal, se les dará a conocer las funciones y responsabilidades que deberán cumplir, además de comunicarles e inculcarles la cultura organizacional conociendo la misión y visión de la empresa, logrando que se identifiquen con ella.

Los colaboradores estarán un mes en periodo de prueba, tiempo en el cual serán supervisados para corroborar el cumplimiento de las competencias exigidas. Después de cumplir con el periodo de prueba, se les evaluará cada 6 meses o cada año, de acuerdo al puesto, para determinar la respectiva renovación de contrato a plazo fijo.

Con respecto a la capacitación del personal, cada persona dentro de la organización asistirá a eventos, seminarios dictados en la Cámara de Comercio de La Libertad, charlas, congresos, etc., de acuerdo a su

especialidad, otorgándole las facilidades correspondientes, tomando en cuenta el presupuesto de la empresa.

5.3.5. Política y Fijación de Remuneraciones

Operarios y vendedores contarán con un Contrato Individual de Trabajo a plazo fijo de 6 meses calendario.

El Gerente contará con un Contrato Individual de Trabajo a plazo fijo de 12 meses calendario.

Se remunerará a los colaboradores con un nivel acorde al promedio de remuneraciones vigentes en el medio (sueldo mínimo como base) y se aumentarán los sueldos en un 5% anual.

La empresa otorgará todos los beneficios sociales que les corresponde en concordancia con la forma de contratación.

**Capítulo VI:
Estudio de Costos**

Capítulo VI: Estudio de Costos

6.1. Inversiones

6.1.1. Inversiones en Activo Fijo

En el siguiente cuadro N° 40 se puede apreciar que en equipos y procesamiento de datos es donde se requiere mayor inversión para activo fijo.

Cuadro N° 40
Inversiones y Activo Fijo

CONCEPTO	Inversión		
	Cantidad	Precio	Total
ACTIVO FIJO			11 130
Maquinaria y Equipo			2 130
Banco de ajuste	1	400	400
Tornillo de banco	1	80	80
Maletín de Herramientas	2	150	300
Juego de llaves	2	250	500
Juego de dados	1	250	250
Juego de Destornilladores	2	150	300
Juegos de Alicates	2	120	240
Llave francesa	1	30	30
Llave Inglesa	1	30	30
Equipos de Procesamiento de Datos			5 269
Laptop	1	1 800	1 800
Computadora	2	1 300	2 600
MsOffice - Office 365 SBP	1	435	435
Antivirus Eset Not 32	2	217	434
Mobiliario			4 600
Juego de Muebles	1	1 500	1 500
Juego de mesa (inc. 4 sillas)	1	1 000	1 000
Escritorio Gerencial	1	600	600
Escritorio de melanine	3	500	1 500

Elaboración: Propia

6.1.2. Inversiones en Activo Intangible

En el siguiente cuadro N° 41 nos muestra el consolidado de inversiones en intangibles como la capacitación inicial y costo de reclutamiento del personal el monto correspondiente al concepto de Anuncios Publicitarios, entre otros.

Cuadro N° 41

Inversiones en Activo Intangible

CONCEPTO	Inversión		
	Cantidad	Precio	Total
ACTIVO FIJO			13,839
Maquinaria y Equipo			3,740
<i>Banco de ajuste</i>	1	400	400
<i>Tornillo de banco</i>	1	80	80
<i>Maletin de Herramientas</i>	2	150	300
<i>Juego de llaves</i>	2	250	500
<i>Juego de dados</i>	1	250	250
<i>Juego de Destornilladores</i>	2	150	300
<i>Juegos de Alicates</i>	2	120	240
<i>Llave francesa</i>	1	30	30
<i>Llave Inglesa</i>	1	30	30
<i>Archivadores</i>	1	120	120
<i>Armario</i>	2	300	600
<i>Silla giratoria con respaldar</i>	2	160	320
<i>Mesa de accesorios</i>	1	150	150
<i>sillas lego</i>	6	70	420
			-
Equipos de Procesamiento de Datos			5,499
<i>Laptop</i>	1	1,800	1,800
<i>Computadora</i>	2	1,300	2,600
<i>MsOffice - Office 365 SBP</i>	1	435	435
<i>Antivirus Eset Not 32</i>	2	217	434
<i>Impresora</i>	1	230	230
Mobiliario			4,600
<i>Juego de Muebles</i>	1	1,500	1,500
<i>Juego de mesa (inc. 4 sillas)</i>	1	1,000	1,000
<i>Escritorio Gerencial</i>	1	600	600
<i>Escritorio de melamine</i>	3	500	1,500
INTANGIBLES			7,143
Gastos Pre Operativos			-
DERECHOS Y OTROS			7,143
<i>Estudio de Pre-Factibilidad</i>	1	1,271	1,271
<i>Constitución y Organización de Empresa</i>	1	1,392	1,392
<i> Constitución de Empresa</i>		708	
<i> Licencias Municipales</i>		313	
<i> Anuncios Publicitarios</i>		296	
<i> Libros de Contabilidad</i>		75	
<i>Software - Página Web</i>	1	1,000	1,000
<i>Reclutamiento de Personal</i>	1	339	339
<i>Remodelación del Local</i>	1	3,000	3,000
<i>Imprevistos 2%</i>	2%	140	140
TOTAL ACTIVOS FIJOS	<i>Inversión</i>	13,839	<i>Depreciación</i>
TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES	<i>Inversión</i>	7,143	<i>Amortización</i>

Elaboración Propia

6.1.3 Inversión en Capital de Trabajo

En el siguiente Cuadro N° 42 se muestra la distribución de la inversión del capital de trabajo, que es en el recurso destinado al funcionamiento inicial y permanente del negocio a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto.

Para el factor de desfase se ha considerado capital de trabajo necesario para 3 meses.

Cuadro N° 42
Inversión en Capital de Trabajo

Concepto	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Costos de Producción		1,319,211	1,395,512	1,475,334	1,554,178	1,636,656
Gastos Administrativos		87,116	88,240	91,219	91,219	94,347
Gastos de Ventas		32,610	32,610	32,610	32,610	32,610
Total de Costos y Gastos		1,438,937	77,425	81,529	80,116	85,606
Variaciones del Capital de Trabajo	1,438,937	77,425	81,529	80,116	85,606	
<i>Factor de Desfase</i>	3/12					
TOTAL SIN IGTV	359,734	19,356	20,382	20,029	21,401	0
Costos de Producción		1,548,572	1,638,607	1,730,892	1,825,429	1,922,328
Gastos Administrativos		91,975	93,297	96,276	96,276	99,404
Gastos de Ventas		38,480	38,480	38,480	38,480	38,480
Total de Costos y Gastos		1,679,027	1,770,385	1,867,149	1,960,185	2,060,212
Variaciones del Capital de Trabajo	1,679,027	91,357	96,764	93,037	100,027	
<i>Factor de Desfase</i>	3/12					
TOTAL CON IGTV	419,757	22,839	24,191	23,259	25,007	0

Elaboración Propia

6.2. Costos y Gastos Proyectados

6.2.1 Materia Prima Directa

En el siguiente cuadro N° 43 se especifica la cantidad de productos, determinándose así el costo por unidad.

Cuadro N° 43
Materia Prima Directa

Producto	Materiales	Cantidad	Costo	Costo x paquete
Termas Solares	Insumos	1	1 500,00	1271,19
TOTAL			1 500,00	

Elaboración Propia

6.2.2. Mano de Obra Directa

El presupuesto de mano de obra incluye los salarios y beneficios del Jefe de Mantenimiento y de los 2 operarios, el detalle se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 44
Mano de Obra Directa

Concepto	N° de Trabajadores	Sueldo Mensual	CTS	Beneficios Sociales	Sueldo Total	Sueldo Anual	TOTAL
MANO DE OBRA DIRECTA							
Jefe de Producción	1	1 200	120	108	1 428	19 992	19 992
Operarios	2	750	75	68	893	12 495	24 990
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA							44 982

Elaboración Propia

6.2.3. Costos y Gastos Indirectos de Fabricación

En el siguiente cuadro N° 45 se muestra el presupuesto de los materiales indirectos (Agua, Electricidad, Internet).

Cuadro N° 45
Costos y Gastos Indirectos de Fabricación

ITEM	%	2015	2016	2017	2018	2019
Electricidad	20,00%	100	106	112	118	125
Agua	20,00%	100	106	112	118	125
Teléfono Fijo e Internet	60,00%	300	318	336	355	374
TOTAL MATERIALES	100%	500	530	560	591	623

Elaboración Propia

6.2.4. Gastos de Administración

En el siguiente cuadro N° 46 se muestra el Presupuesto de Gastos Administrativos. Los sueldos administrativos son los gastos de mayor peso para este presupuesto.

Cuadro N° 46
Gastos de Administración

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019
Útiles de Escritorio	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Útiles de Limpieza	285	285	285	285	285
Sueldos	58,415	58,415	61,336	61,336	64,403
Plan de Capacitación		720	720	720	720
Transporte	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Alquileres*	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Mantenimiento y Reparación del Local		381	381	381	381
Teléfono	508	508	508	508	508
Imprevistos 2%	1,708	1,730	1,789	1,789	1,850
TOTAL SIN IGV	87,116	88,240	91,219	91,219	94,347
TOTAL CON IGV	91,975	93,297	96,276	96,276	99,404
IGV	4,859	5,057	5,057	5,057	5,057

Elaboración Propia

6.2.5. Gastos de Ventas

En el siguiente cuadro N° 47 se muestra el Presupuesto de Gastos de Ventas. Los sueldos del personal del área de Ventas son los gastos de mayor peso para este presupuesto.

Los gastos de Publicidad y Marketing incluyen 1 rubro:

- Publicidad: Revistas y periódicos.

Cuadro N° 47
Gastos de Ventas

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019
Publicidad y Marketing					
Publicidad	25,428	25,428	25,428	25,428	25,428
Actividades y Eventos	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Merchandising	597	597	597	597	597
Transporte	5,085	5,085	5,085	5,085	5,085
TOTAL SIN IGV	32,610	32,610	32,610	32,610	32,610
TOTAL CON IGV	38,480	38,480	38,480	38,480	38,480
IGV	5,870	5,870	5,870	5,870	5,870

Elaboración Propia

6.2.6. Otros Gastos: Pre Operativos

En el cuadro N° 48 se muestran los gastos pre operativos que se realizarán para la implementación de la empresa Innovation Energy Natural.

Cuadro N° 48
Gastos: Pre Operativos

CONCEPTO	Inversión		
	Cantidad	Precio	Total
Gastos Pre Operativos			7,143
DERECHOS Y OTROS			
Estudio de Pre-Factibilidad	1	1,271	1,271
Constitución y Organización de Empresa	1	1,392	1,392
<i>Constitución de Empresa</i>		708	
<i>Licencias Municipales</i>		313	
<i>Anuncios Publicitarios</i>		296	
<i>Libros de Contabilidad</i>		75	
Software - Página Web	1	1,000	1,000
Reclutamiento de Personal	1	339	339
Remodelación del Local	1	3,000	3,000
Imprevistos 2%	2%	140	140
TOTAL ACTIVOS FIJOS	<i>Inversión</i>	13,839	<i>Depreciación</i>
TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES	<i>Inversión</i>	7,143	<i>Amortización</i>

Elaboración Propia

6.2.7. Depreciación del Activo Fijo

En la siguiente tabla N° 49 se muestra el costo total, la tasa de depreciación, la vida útil, la depreciación anual y el valor residual del Activo Fijo.

Cuadro N° 49
Depreciación del Activo Fijo

CONCEPTO	Depreciación/Amortización			Valor
	Vida útil	Tasa	Valor	
ACTIVO FIJO			2,095	3,365
Maquinaria y Equipo			535	1,065
<i>Banco de ajuste</i>	10	10%	40	200
<i>Tornillo de banco</i>	10	10%	8	40
<i>Maletín de Herramientas</i>	10	10%	30	150
<i>Juego de llaves</i>	10	10%	50	250
<i>Juego de dados</i>	5	10%	25	125
<i>Juego de Destornilladores</i>	5	10%	30	150
<i>Juegos de Alicates</i>	5	10%	24	120
<i>Llave francesa</i>	5	10%	3	15
<i>Llave Inglesa</i>	5	10%	3	15
<i>Archivadores</i>	5	20%	24	
<i>Armario</i>	5	20%	120	
<i>Silla giratoria con respaldar</i>	5	20%	64	
<i>Mesa de accesorios</i>	5	20%	30	-
<i>Sillas lego</i>	5	20%	84	-
	10	10%	-	-
Equipos de Procesamiento de Datos			1,100	-
<i>Laptop</i>	5	20%	360	-
<i>Computadora</i>	5	20%	520	-
<i>MsOffice - Office 365 SBP</i>	5	20%	87	
<i>Antivirus Eset Not 32</i>	5	20%	86.80	
<i>Impresora</i>	5	20%	46	-
Mobiliario			460	2,300
<i>Juego de Muebles</i>	10	10%	150	750
<i>Juego de mesa (inc. 4 sillas)</i>	10	10%	100	500
<i>Escritorio Gerencial</i>	10	10%	60	300
<i>Escritorio de melamine</i>	10	10%	150	750

Elaboración Propia

6.2.8. Amortización de Intangibles

En la siguiente tabla N° 50 se muestra el costo total, la tasa de depreciación, la vida útil, la depreciación anual y el valor residual del Activo Intangible.

Cuadro N° 50

Amortización de Intangibles

CONCEPTO	Depreciación/Amortización		
	Vida útil	Tasa	Valor
INTANGIBLES			1 429
Gastos Pre Operativos			
DERECHOS Y OTROS			1 429
Estudio de Pre-Factibilidad	5	20%	254
Constitución y Organización de Empresa	5	20%	278
Constitución de Empresa			
Licencias Municipales			
Anuncios Publicitarios			
Libros de Contabilidad			
Software - Página Web	5	20%	200
Reclutamiento de Personal	5	20%	68
Remodelación del Local	5	20%	300
Imprevistos 2%	5	20%	22

Elaboración Propia

6.3. Financiamiento

6.3.1. Estructura de Capital

En la siguiente tabla N° 51 se muestra la inversión total que es de S/. 444 515.05 monto del cual el 30 % será aporte propio y el 70 % financiado a través de un préstamo bancario.

Cuadro N° 51

Estructura de Capital

Descripción	Monto de capital S/.	%
Aporte Propio	311,161	70,00%
Préstamo	133,355	30,00%
Inversión Total	444,515	100,00%

Elaboración Propia

6.3.2. Alternativas de Financiamiento Externo

En la siguiente tabla N° 52 se muestran las alternativas de financiamiento externas de 4 instituciones financieras, para el proyecto se eligió el financiamiento solo para el caso de capital de trabajo, el cual será proporcionado a través del Banco de Crédito del Perú, ya que nos ofrece la tasa más baja del mercado

Cuadro N° 52

Alternativas de Financiamiento Externo

	Para Capital de Trabajo		Para Activo Fijo	
BANCO	CEA	¿Garantía?	CEA	¿Garantía?
BBVA	40,54%		25,00%	
Scotiabank	39,86%		19,00%	
BCP	20,50%		27,82%	
Caja Trujillo	37,82%		39,86%	

Elaboración Propia

6.3.3. Criterios de selección de Fuentes de Financiamiento

El criterio que se ha tenido en cuenta para la selección de las fuentes de financiamiento es el costo efectivo anual que registra cada una de las entidades financieras, que va a proveer a la empresa con respecto al capital de trabajo y al activo fijo.

Cuadro N° 53

Criterios de Selección de Fuentes de Financiamiento

<i>Elección</i>	Capital de Trabajo	<i>Elección</i>	Activo Fijo
BCP	20,50%	ScotiaBank	19,00%

Elaboración Propia

6.3.4. Evaluación y selección de Fuentes de Financiamiento

La empresa Innovation Energy Natural elegirá como fuente de financiamiento para capital de trabajo al Banco de Crédito y para el activo Fijo al Scotiabank porque son los que ofrecen las mejores tasas, a comparación de otras entidades consideradas en las alternativas de elección.

Cuadro N° 54

Evaluación y Selección de Fuentes de Financiamiento

Para Capital de Trabajo	Reales	Nominales
117 099,00		
Para Capital de Trabajo	117,024	117,024
Periodos (años):	3	3
Tasa Mensual:	1.57%	1.78%
Costo Efectivo Anual:	20.50%	23.51%

Elaboración Propia

Cuadro N° 55

Evaluación y Selección de Fuentes de Financiamiento

Para Activo Fijo	Reales	Nominales
16,330.02		
Para Activo Fijo	16,330	16,330
Periodos (años):	5	5
Tasa Mensual:	1.46%	1.67%
Costo Efectivo Anual:	19.00%	21.98%

Elaboración Propia

6.3.5. Amortización de Deuda

En el siguiente cuadro N° 56 presentan el plan financiero en términos reales y en términos nominales respectivamente, el monto a financiar es de 130 232.

Cuadro N° 56

Amortización de Deuda

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019
Intereses	31,137	23,283	13,587	1,620	890
Amortización	33,526	41,380	51,076	3,322	4,051
Saldo	99,829	58,448	7,373	4,051	0
Cuota 64,663	64,663	4,942	4,942	4 584	4 584

Elaboración Propia

6.4. Ingresos Proyectados

6.4.1. Ingresos por Ventas

En el siguiente cuadro N° 57 se muestra los precios de los productos, los cuales se estructuraron teniendo en cuenta los costos en que se incurrirán como: Costos de Producción, Gastos Administrativos y de Ventas, para finalmente obtener el margen de utilidad deseado.

Cuadro N° 57

Ingresos por Ventas

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019
Termas Solares	1 613 390	1 710 000	1 806 610	1 908 051	2 009 492
TOTAL SIN IGV	1 613 390	1 710 000	1 806 610	1 908 051	2 009 492
TOTAL CON IGV	1 903 800	2 017 800	2 131 800	2 251 500	2 371 200
IGV	290 410	307 800	325 190	343 449	361 708

Elaboración Propia

6.4.2. Recuperación del Capital de Trabajo

En el siguiente cuadro N° 58 se aprecia que en año cero se necesitara un capital de trabajo inicial de 507 512 a partir del año 1 hasta el año 4 se necesitara como capital de trabajo el correspondiente a 3 meses de operaciones, siendo este un monto menor a lo obtenido en el año cero, debido a que se genera ingresos por la venta de productos.

Cuadro N° 58
Recuperación del Capital de Trabajo

Descripción	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Capital de Trabajo Inicial	-419,757					
Capital de Trabajo Incremental		-22,839	-23,816	-23,634	-25,007	
Recuperación del Capital de Trabajo						515,053

Elaboración Propia

Se considera una recuperación del capital de trabajo, por política de ventas, de: 0 meses

6.4.3. Valor de Desecho Neto

En el siguiente cuadro N° 59 se muestra el valor de desecho que se obtendrá al final del horizonte de evaluación del proyecto.

Cuadro N° 59
Valor de Desecho Neto

Descripción	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Valor Residual	0	0	0	0	0	3 469

Elaboración Propia

Capítulo VII: Evaluación Económica

7.1. Supuestos Generales

Los cálculos han sido desarrollados en nuevos soles, para estos se ha considerado la inflación según el Banco Central de Reserva del Perú de 2.5% a lo largo del horizonte de tiempo de planeamiento.

En cuanto a la política salarial se ha considerado 14 sueldos por años con un incremento de 5% entre los años 3 y 5 como incentivo y motivación para los trabajadores.

El proyecto iniciara captando el 84% del mercado objetivo considerando un escenario moderado de penetración, el cual crecería en forma incremental en un 4% anual a partir del segundo año.

Se considera además una TEA de 26.4% que corresponde a la tasa del Banco de Crédito del Perú.

Cuadro N° 60
Supuestos Generales

ITEM	VALOR
Inflación Anual*	2.50%
Crecimiento Económico	5.50%
Crecimiento Poblacional	1.13%
Impuesto a la Renta	30.00%
IGV	18.00%
Beneficios Sociales	9.00%
CTS	10.00%
Tipo de Cambio	2.80
Incremento de Sueldos ***	5.00%
Número de Sueldos al Año	14
Plan de Participación	84.00%
Crecimiento del Proyecto	4.00%
Reducción del Precio	0%
Elevación de Costo Total	0%
Imprevistos	2%
Factor de Capital de Trabajo	3/12
Ventas a Contado	100%
Compras a Contado	100%

Elaboración Propia

7.1.1. Flujo de Caja Proyectado

El flujo de caja resume las entradas y salidas efectivas de dinero de la empresa la empresa referido a un periodo determinado.

Cuadro N° 61
Flujo de Caja Projectado

		2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos Operativos			1,903,800	2,017,800	2,133,700	2,251,500	2,371,200
Ventas al Contado	100%		1,903,800	2,017,800	2,133,700	2,251,500	2,371,200
Cobranza Realizada	0%			0	0	0	0
Egresos		-24,758	1,776,824	1,881,171	1,986,278	2,089,387	2,198,532
Costos de Inversión							
Activo Fijo		-14,159					
Activo Intangible		-10,599					
Costos de Producción							
Compras al Contado	100%		1,548,572	1,638,607	1,732,392	1,825,429	1,922,328
Pagos Realizados	0%			0	0	0	0
Costos de Operación							
Gastos Administrativos			-91,975	-93,297	-96,276	-96,276	-99,404
Gastos de Ventas			-38,480	-38,480	-38,480	-38,480	-38,480
Impuesto General a las Ventas			-46,544	-53,778	-57,494	-61,272	
Impuesto a la Renta deducido EF			-51,253	-57,009	-61,635	-67,930	-65,639
							-72,681
Flujo de efectivo		-24,758	126,976	136,629	147,422	162,113	172,668
Préstamo recibido		133,355					
Amortización			-33,526	-41,380	-51,076	-3,322	-4,051
Intereses			-31,137	-23,283	-13,587	-1,620	-890
Escudo fiscal			9,341	6,985	4,076	486	267
Flujo Financiado		108,596	71,654	78,951	86,836	157,657	167,993
Entrega de Dividendos			-16,765	-20,010	-23,023	-26,978	-28,966
Saldo inicial		311,161					
Saldo acumulado		419,757	474,646	533,587	597,399	728,079	867,106

Elaboración Propia

7.1.2. Flujo de Caja Operativo

En el siguiente cuadro N° 62 se muestra el flujo de caja operativo, en el cual se refleja las salidas de efectivo operacional durante el proyecto.

El flujo caja del primer año es de S/.144 288 nuevos soles, se puede observar que desde el primer año arroja un saldo positivo; el flujo de caja se irá incrementando conforme aumenten las ventas, hasta llegar al quinto año con un monto de S/. 190 417.

Cuadro N° 62
Flujo de Caja Operativo

	2015	2016	2017	2018	2019
Costos de Producción	1,903,800	2,017,800	2,133,700	2,251,500	2,371,200
Gastos Administrativos	-1,548,572	-1,638,607	-1,732,392	-1,825,429	-1,922,328
Gastos de Ventas	-91,975	-93,297	-96,276	-96,276	-99,404
Impuesto General a las Ventas	-51,579	-38,480	-38,480	-38,480	-38,480
Impuesto a la Renta	-46,544	-53,778	-57,494	-61,272	-65,639
TOTAL DE EGRESOS	-51,253	-57,009	-61,635	-67,930	-72,681
FLUJO OPERATIVO	-1,776,824	-1,881,171	-1,986,278	-2,089,387	-2,198,532

Elaboración Propia

7.1.3. Flujo de Capital

En el siguiente cuadro N° 63 se muestran las salidas de efectivo producidas por las inversiones del proyecto.

Cuadro N° 63
Flujo de Capital

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Inversión en Activo Fijo	-13,409					
Inversión en Intangibles	-10,893					
Capital de Trabajo Inicial	419,757					
Capital de Trabajo Incremental		-22,839	-24,191	-23,259	-25,007	0
Recuperación del Capital de Trabajo						515,053
Valor Residual						3,403
	-					
FLUJO DE CAPITAL	444,059	-22,839	-24,191	-23,259	-25,007	518,456

Elaboración Propia

7.1.4. Flujo de Caja Económico

El presente cuadro es la sumatoria del flujo de capital y el flujo operativo, muestra la ventaja del proyecto en función de la inversión total requerida independientemente de cómo esta se ha financiado.

Cuadro N° 64
Flujo de Caja Económico

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Flujo de Capital	-444,059	-22,839	-23,816	-23,634	-25,007	518,456
Flujo Operativo	0	126,976	136,629	147,185	162,113	172,668
FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	-444,059	104,137	112,813	123,551	137,106	691,123

Elaboración Propia

7.1.5. Flujo de Deuda

Se presenta el flujo de efectivo que el proyecto tiene que desembolsar por el crédito para financiar la inversión inicial del proyecto.

Cuadro N° 65
Flujo de Deuda

Amortización de deuda	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Saldo Inicial	133,355	133,355	99,829	58,448	7,373	4,051
Amortización		-33,526	-41,380	-51,076	-3,322	-4,051
Interés		-31,137	-23,283	-13,587	-1,620	-890
Escudo Fiscal		9,341	6,985	4,076	486	267
Saldo Final	133,355	99,829	58,448	7,373	4,051	-0
PRINCIPAL + INTERESES*	133,355	-55,322	-57,678	-60,587	-4,456	-4,675

Los intereses contemplan la deducción del escudo fiscal

Elaboración Propia

7.1.6. Flujo de Caja Financiero

En el siguiente cuadro N° 66 se muestran los saldos de efectivo que el proyecto obtendrá cada uno de los años de su vida útil cuando la inversión se realiza con financiamiento de terceros.

Cuadro N° 66
Flujo de Caja Financiero

Flujo Financiero	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Flujo de Caja Económico	-	104,137	112,438	124,163	137,106	691,123
Desembolso de (a)	133,355	-55,322	-57,678	-60,587	-4,456	-4,675
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	310,705	48,815	54,760	63,576	132,650	686,449

Elaboración propia

7.2. Determinación de la Tasa de Descuento

7.2.1. Costo de Oportunidad de Capital

El costo de oportunidad de capital se obtiene en base al modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model), es el que el inversionista espera que retorne.

Los datos con los cuales se ha calculado el COK se han obtenido de las siguientes fuentes:

El R_f , es tomado desde el año 1928 al 2014, según la variación de los cambios económicos.

El R_m , se ha obtenido como data a través de la página web de Damodaran con dato histórico entre 1928 al 2014.

El Beta, ha sido tomado como dato según el sector Other con 0.64.

El Riesgo País se ha tomado como dato de los reportes económicos al mes de diciembre del 2013 del Banco Scotiabank.

Con estos datos se obtiene el COK promedio para el proyecto que es de 11.19%.

7.2.2. Costo Promedio Ponderado de Capital

La tasa de rentabilidad del promedio del costo de endeudamiento y del costo de capital propio es de 11,82%.

Cuadro N° 67
Costo Promedio Ponderado de Capital

Cálculo del CPPC	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Deuda	133,355	99,829	58,448	7,373	4,051	-0
Capital	311,161	311,161	311,161	311,161	311,161	311,161
Costo Promedio Ponderado de Capital	12.72%	12.43%	12.00%	11.31%	11.25%	11.19%
CPPC Promedio	11,82%					

Elaboración Propia

7.3. Estados Projectados

7.3.1. Balance general

En el cuadro N° 68 se muestra el balance anual proyectado comprendido por las partidas del Activo, Pasivo y Patrimonio.

Dentro de la cuenta Activo se puede observar que la cuenta de caja y bancos en relación a las demás cuentas es la más representativa, existe una gran diferencia en el monto ya que la empresa por dedicarse a la comercialización no requiere un gran número de activos fijos, lo cual hace que el mayor porcentaje de activo este reflejado en las ventas al contado.

En cuanto al pasivo y patrimonio podemos apreciar que la cuenta proveedores tiene un valor de cero esto es debido a que por política de la empresa las ventas y las compras se realizan al contado. Asimismo podemos apreciar que la deuda a largo plazo se termina de cancelar para el periodo 4. El capital social se mantiene a lo largo del horizonte de evaluación, en cuanto a las utilidades acumuladas están van ascendiendo en cada periodo hasta finalizar el proyecto.

Cuadro N° 68
Balance General

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Activo	440,738	492,019	547,352	607,556	734,627	870,046
<i>Caja y Bancos</i>	419,757	474,646	533,587	597,399	728,079	867,106
<i>Clientes</i>		0	0	0	0	
Total Activo Corriente	419,757	474,646	533,587	597,399	728,079	867,106
<i>Activo Fijo</i>	11,999	10,187	8,375	6,564	4,752	2,940
<i>Intangibles</i>	8,983	7,186	5,390	3,593	1,797	0
Total Activo No Corriente	20,982	17,373	13,765	10,157	6,548	2,940
Pasivo y Patrimonio	440,738	492,019	547,352	607,556	734,627	870,046
Pasivo	129,578	99,829	58,448	7,373	4,051	-529
<i>Proveedores</i>		0	0	0	0	
<i>Tributos</i>	-3,777					-529
Total Pasivo Corriente	-3,777	0	0	0	0	-529
<i>Deuda a Largo Plazo</i>	133,355	99,829	58,448	7,373	4,051	0
Total Pasivo No Corriente	133,355	99,829	58,448	7,373	4,051	0
Patrimonio	311,161	392,190	488,904	600,183	730,576	870,575
<i>Capital social</i>	311,161	311,161	311,161	311,161	311,161	311,161
<i>Reserva Legal</i>	0	13,971	30,645	49,831	72,313	96,451
<i>Utilidades acumuladas</i>	0	67,059	147,098	239,191	347,102	462,964

Elaboración Propia

7.3.2. Estado de Ganancias y Pérdidas

En el cuadro N° 69 se presenta el Estado de Ganancias y Pérdidas anual proyectado, que muestra los resultados de la gestión del proyecto, donde la utilidad neta se incrementa a lo largo de los 5 años del planeamiento.

Cuadro N° 69
Estado de Ganancias y Pérdidas

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas Netas		1,613,390	1,710,000	1,808,220	1,908,051	2,009,492
Costo de Ventas		-	-	-	-	-
Utilidad Bruta		1,319,211	1,395,512	1,475,334	1,554,178	1,636,656
Gastos Administrativos		-87,116	-88,240	-91,219	-91,219	-94,347
Gastos de Ventas		-32,610	-32,610	-32,610	-32,610	-32,610
Utilidad Operativa		174,452	193,638	209,057	230,043	245,878
Depreciación Activo Fijo		-1,812	-1,812	-1,812	-1,812	-1,812
Amortización Intangibles		-1,797	-1,797	-1,797	-1,797	-1,797
UAI		170,844	190,029	205,449	226,435	242,270
Gastos Financieros		-31,137	-23,283	-13,587	-1,620	-890
Utilidad Antes de Impuestos		139,707	166,747	191,861	224,815	241,379
Impuesto a la Renta		-41,912	-50,024	-57,558	-67,444	-72,414
Reserva Legal 10%		-13,971	-16,675	-19,186	-22,481	-24,138
Entrega de Dividendos 20%		-16,765	-20,010	-23,023	-26,978	-28,966
Utilidad Neta		67,059	80,038	92,093	107,911	115,862

Elaboración Propia

7.4. Rentabilidad

7.4.1. Indicadores de Rentabilidad

El cuadro N° 70 muestra el VAN y TIR económico y financiero en términos reales y nominales. Estos cálculos se realizaron tomando en cuenta el WACC de 11.82%.

El TIRE real es de 29.40%, representa la tasa de interés o rentabilidad que el proyecto arrojara durante su vida útil y el TIRF real es de 32.01%.

El VANF es menor que el VANE ya que el VANF mide la rentabilidad considerando el pago de financiamiento de la deuda.

El TIRE y el TIRF superan ampliamente el COK, lo que quiere decir que resulta mucho más rentable invertir en el proyecto a que invertir en otros tipos de inversión disponibles.

La TIRF es mayor que la TIRE lo que indica que el financiamiento externo ha contribuido a que el proyecto sea más rentable.

El VANE real de "INNOVATION ENERGY NATURAL", es de 310 699 que viene a ser la suma actualizada al presente de todos los beneficios costos de inversiones del proyecto. Este resultado mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios, después de recuperada la inversión.

Cuadro N° 70
Indicadores de rentabilidad

Tasas	Indicador	Nominal
Wacc	VANE	310,561
	VANF	299,476
14,61%	TIRE	29.40%
13,97%	TIRF	32.01%

Elaboración Propia

Cuadro N° 71

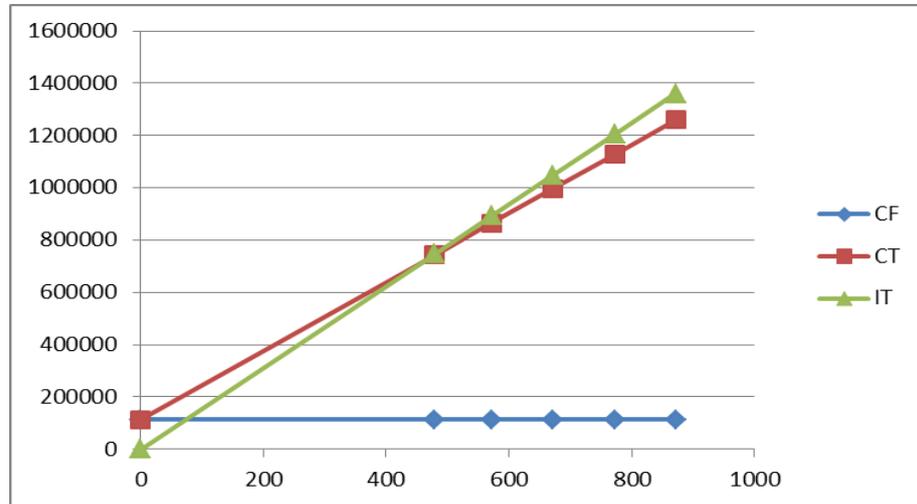
	Salidas	Entradas	(B/C)
Flujo de Caja Económico	- 444,059	754,620	1.70

Elaboración Propia

7.4.2. Punto de Equilibrio para el Horizonte del Proyecto

En el cuadro N° 72 se muestra el punto de equilibrio equivalente a 479 unidades, es donde se produce el equilibrio entre los ingresos y los costos totales, es decir el punto donde las ganancias y los costos se igualan.

Cuadro N° 72
Punto de equilibrio para el horizonte del proyecto



Elaboración Propia

7.4.3. Periodo de Recuperación de Capital

El cuadro N° 73 muestra el periodo de recuperación de capital, el cual de 4 años y 1 meses de iniciadas las operaciones.

Cuadro N° 73
Periodo de recuperación de capital

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Flujo de Caja Económico	-444,059	104,137	112,813	123,551	137,106	691,123
Flujo de Caja Económico Actualizado.		93,131	90,201	88,347	87,679	395,262
Saldo	-444,059	350,928	-260,727	-172,380	-84,701	310,561

Elaboración Propia 4 años 1 mes

7.5. Análisis Sensibilidad

7.5.1. Variables de Entrada

Análisis Unidimensional

- Precio del Producto
- Costo del Producto

- Penetración de Mercado

Análisis Bidimensional

- Inflación y precio del producto.
- Impuesto a la renta y penetración de mercado.
- Política de ventas y compras.

7.5.2. Análisis Unidimensional

(En términos reales).

Si la empresa se viera forzada a reducir el precio de los productos, debido a una baja aceptación del precio, el efecto sobre el VaneReal sería:

Cuadro N° 74

	3.00%	4.00%	5.00%	6.00%	7.00%	8.00%
310,561	174,661	129,361	84,061	38,761	-6,539	-51,839

Elaboración Propia

Si la empresa se enfrenta a una elevación de los costos de producción, por mala negociación con los proveedores, el efecto sobre el VaneReal sería:

Cuadro N° 75

	5.00%	6.00%	7.00%	8.00%	9.00%	10.00%
310,561	125,776	88,819	51,863	14,906	-22,051	-59,008

Elaboración Propia

Si la empresa no lograra la penetración de mercado planificada, el efecto sobre el VaneReal sería:

Cuadro N° 76

	80.00%	70.00%	60.00%	50.00%	40.00%	30.00%
310,561	276,530	191,447	106,247	21,440	-71,076	-181,080

Elaboración Propia

7.5.3. Análisis Multidimensional

Escenarios para el VanfReal, por Diferentes Valores de Inflación y Reducción de Precios de los Productos

Cuadro Nº 77

310,561	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%	3.50%	4.00%	4.50%
3.00%	179,333	178,166	176,998	175,830	174,661	173,492	172,323	171,153	169,983
2.00%	224,880	223,651	222,422	221,191	219,961	218,730	217,499	216,267	215,036
1.00%	270,427	269,136	267,845	266,553	265,261	263,968	262,675	261,382	260,088
0.00%	315,974	314,621	313,268	311,915	310,561	309,206	307,851	306,496	305,141
-1.00%	361,521	360,107	358,692	357,277	355,861	354,444	353,028	351,610	350,193
-2.00%	407,067	405,592	404,115	402,638	401,161	399,683	398,204	396,725	395,245

Elaboración Propia

Escenarios para el TírfReal, por Diferentes Valores de IR y
Penetración de Mercado

Cuadro Nº 78

32.01%	0.10%	0.20%	0.30%	1.25%	1.50%	1.75%	2.00%	2.25%	2.50%
40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%
50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

Elaboración Propia

Escenarios para el TírfReal, por Cambio en la Política de Ventas y de
Compras

Cuadro Nº 79

32.01%	92.00%	93.00%	94.00%	95.00%	96.00%	97.00%	98.00%	99.00%	100.00%
95.00%	28.06%	28.98%	29.95%	30.98%	32.08%	33.24%	34.49%	35.81%	37.22%
96.00%	27.35%	28.23%	29.15%	30.14%	31.18%	32.29%	33.47%	34.73%	36.07%
97.00%	26.68%	27.51%	28.40%	29.33%	30.33%	31.38%	32.51%	33.70%	34.97%
98.00%	26.03%	26.83%	27.68%	28.57%	29.52%	30.52%	31.59%	32.73%	33.93%
99.00%	25.42%	26.18%	26.99%	27.84%	28.74%	29.70%	30.72%	31.80%	32.95%
100.00%	24.83%	25.56%	26.33%	27.14%	28.01%	28.92%	29.89%	30.92%	32.01%

Elaboración Propia

7.5.4. Conclusiones del Análisis

Si la empresa se viera forzada a reducir su precio en más de 8,0%, en cada uno de sus servicios, el Vane Real sería inferior a cero con lo que el proyecto resultaría NO VIABLE.

Administración del Riesgo: Para enfrentar este posible fenómeno se buscaría negociar con los proveedores y empleados, la reducción de costos e integrar otro segmento al mercado objetivo.

Si se elevan los costos de producción (materiales + mano de obra) en más de 10,0%, el proyecto resultaría NO VIABLE.

Administración del Riesgo: Para enfrentar dicha situación se buscaría elevar el precio en forma compensatoria.

El proyecto quiebra ante una reducción en la penetración del mercado objetivo debajo del 40%

Administración del Riesgo: Para enfrentar este posible fenómeno se buscaría integrar otro segmento al mercado objetivo.

Ante una elevación generalizada de los precios (inflación) la empresa podría compensar las pérdidas en el VANFREAL con elevación de precios (signo negativo en la reducción).

Ante una elevación del impuesto a la renta la empresa buscaría una mayor penetración en el mercado para compensar la pérdida de rendimiento (TIRFREAL).

Ante una política de crédito a los clientes, será necesario negociar crédito con los proveedores para reponer la rentabilidad del proyecto.

7.6. Factores Críticos de Riesgo y Éxito

7.6.1. Descripción

Si el Cok variara, ¿cómo afectaría al VAN, a la TIR y a la TIRM?

Si el COK disminuye a un 7,19% el VAN aumentaría a 408 637 nuevos soles y si disminuyera a 5,19 el VAN aumentaría a 464 492, caso contrario si el COK aumentara 15,19% el VAN aumentaría 227 649.

Si el COK disminuye en 5,19% la TIR se mantiene y si aumenta en 26,26% la TIR también se mantiene.

Si el COK aumenta en 7,19% la TIRM aumenta en 23,12%

Si la Inversión Total se incrementara, ¿cómo afectaría al VAN y la TIRM?

Si la inversión disminuye en 164, 677 el VAN aumenta en 441, 657.

Si la inversión aumenta en 444, 515 la TIR disminuye en 26, 27%

Si la inversión aumenta en 724, 352 la TIRM disminuye en 16,76%

7.6.2. Plan de Contingencias y Aseguramiento

Cuadro Nº 80

Cok	VANE	TIRE	TIRME	TIRE
11.19%	310,699	26.27%	24.17%	29.40%
5.19%	464,668.21	26.27%	22.62%	29.40%
7.19%	408,799.59	26.27%	23.13%	29.40%
9.19%	357,621.49	26.27%	23.64%	29.40%
11.19%	310,698.59	26.27%	24.17%	29.40%
13.19%	267,499.39	26.27%	24.71%	29.40%
15.19%	227,766.52	26.27%	25.25%	29.40%
17.19%	191,133.20	26.27%	25.81%	29.40%

Elaboración Propia

Cuadro Nº 81

Inversión	VANE	TIRE	TIRME	TIRE
444,515.05	310,699	26.27%	24.17%	29.40%
164,677.19	441,657.29	75.03%	44.95%	79.33%
304,596.12	376,294.50	39.47%	31.16%	42.92%
444,515.05	310,698.59	26.27%	24.17%	29.40%
584,433.99	245,031.06	19.39%	19.80%	22.35%
724,352.92	179,332.24	15.16%	16.76%	18.03%
864,271.86	113,616.94	12.31%	14.51%	15.11%
1,004,190.79	47,891.92	10.25%	12.78%	13.00%

Elaboración Propia

Capítulo VIII: Conclusiones

- La encuesta nos determinó que un 69% de la población en estudio utiliza agua temperada para su hogar. Del total de familiar de Trujillo y Víctor Larco un 80% compraría una terma solar. Asimismo de todos los encuestados un 69% se cambiaría por una terma ecológica. Por lo que el entorno se muestra favorable para el proyecto.
- Se logró estandarizar el mapa de procesos de la empresa INNOVATION ENERGY NATURAL teniendo como entrada el requerimiento del cliente y como salida la satisfacción del cliente.
- Se determinó la demanda real de termas solares en la ciudad de Trujillo de acuerdo al estudio de mercado el cual asciende a 1 193. Siendo los siguientes años de 1 207; 1 220; 1 234; y el último año del proyecto de 1 248 termas solares.
- Se determinó que la inversión del proyecto asciende a S/. 444 515,00.
- Los resultados de la evaluación económica nos dan un VAN igual a S/. 310 561,00 y una TIR igual a 29,40%. Referente a la evaluación financiera, esta arroja un VANF de 299 476,00 y una TIRF de 32,01%. El periodo de recuperación de capital es de 4 años 3 meses aproximadamente. Con estos resultados se concluye que el proyecto es viable económica, financiera y técnicamente.

Capítulo IX: Recomendaciones

- Se recomienda realizar un estudio de factibilidad de una fábrica de termas solares a nivel nacional.
- Ampliar el estudio de mercado a las ciudades de la sierra norte y centro de nuestro país.
- Buscar una empresa reconocida de Termas Solares a nivel global y analizar la posibilidad de una franquicia de termas solares a nivel de nuestro país.

Referencias Bibliográficas

- CHIAVENATO, Idalberto (2011) Administración de Recursos Humanos Parte III Subsistema de Provisión de Recursos Humanos – Capitulo 5 - Reclutamiento de personal, Capitulo 6 Selección de Personal: Enfoque America Latina. Mexico: McGraw-Hill / Interamericana Editores S.A.-
- ANDIA, Walter Valencia (2007) Proyectos de Inversión Capitulo 3 Estudio de Mercado. Lima Centro de Investigación y Capacitación Empresarial, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- BURBANO, Jorge (1995) Presupuestos Capitulo 6, Presupuesto de Efectivo (Flujo de Caja), Capitulo 7 Pronósticos Financieros en Proyectos de Inversión Santafé de Bogotá Colombia: McGraw-Hill / Interamericana Editores S.A.-
- PHILIP, Kotler y ARMSTRONG, Gary (2013) Fundamentos de Marketing 11 Decimo Primera Edición. México: Prentice Hall de. Pearson Educación de México S.A.
- PÉREZ, José Antonio (2009) Gestión por Procesos 3ra Edición Capitulo 3, Mapa de Procesos. Madrid: Esic Editorial.
- CÓRDOVA, Marcial (2006) Formulación y Evaluación de Proyectos. 20va Edición. Bogotá: Ecoe.

PAGINAS WEB:

- Ministerio del Trabajo –
<http://www.mintra.gob.pe>
- Banco Central de Reserva del Perú –
<http://www.bcr.gob.pe>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática –
<http://www.inei.gob.pe>
- Wikipedia –
<http://www.wikipedia.com>
- Famesol –
<http://www.famesol.com>

- Supersol –
<http://www.supersoltermas.com>
- Decorp –
<http://ventas@decorp-peru.com>
- Temoinox –
<http://www.termoninox.com>
- Luxxol –
<http://www.luxxol.com>
- Ecoenergias –
<http://www.eecoenergias.com>
- Municipalidad de Trujillo –
www.munitrujillo.gob.pe
- BCP
www.viabcp.com
- BBVA
http://www.bbvacontinental.pe/fbin/Tasas_Activas_tcm288-351690.pdf
- Skotiabank
<http://www.scotiabank.com.pe/recursos/files/pdf/098.pdf>

REVISTAS:

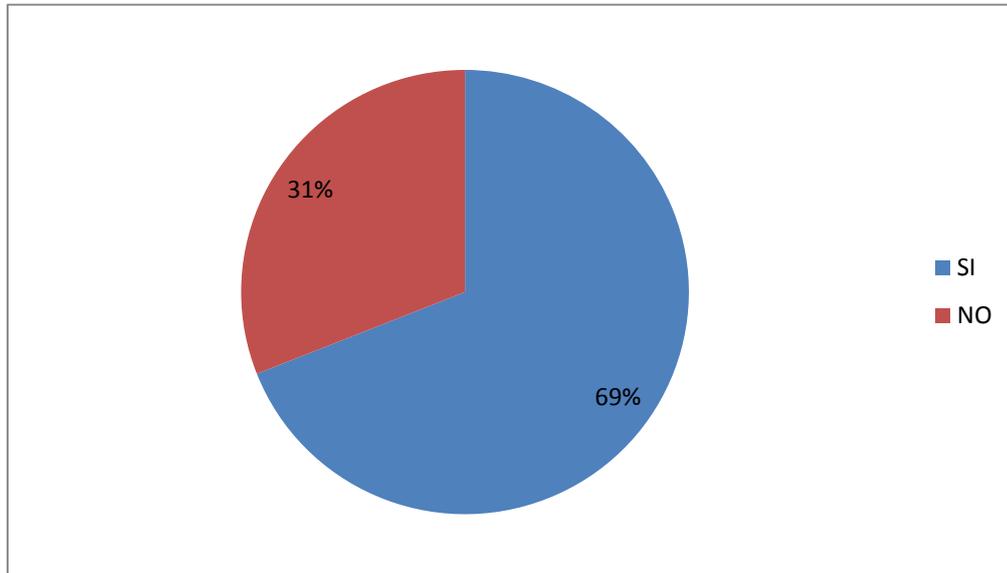
- *Sodimac*
- *Promart*
- *Ace Home Center*

Anexos

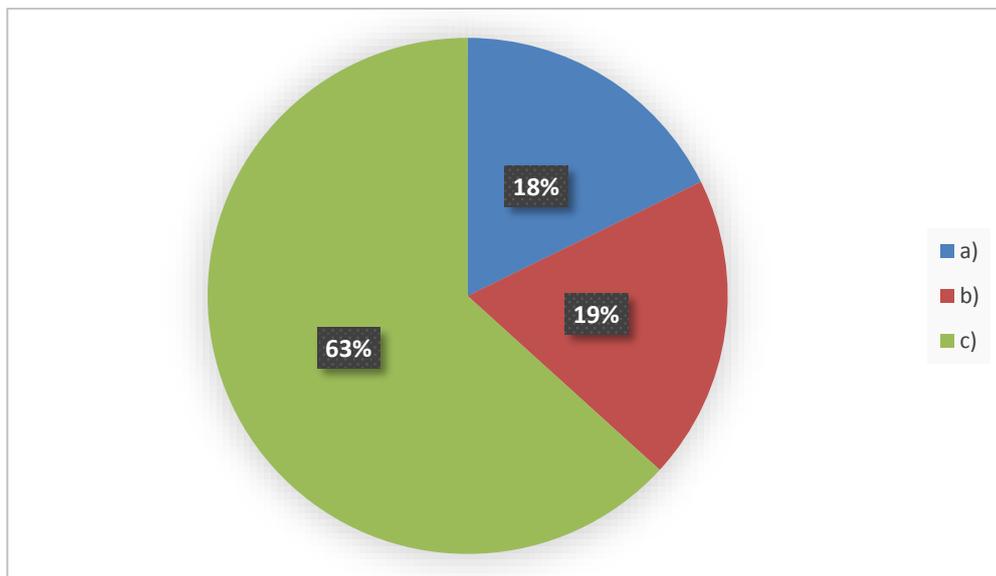
ENCUESTA DE TERMAS SOLARES

1. ¿Usted utiliza agua temperada en su hogar?
 - a) Si (Pasar a la pregunta 5).
 - b) No (A la siguiente pregunta).
2. ¿Por qué no utiliza agua temperada?
 - a) No sé cómo funcionan las termas (calentadores de agua)
 - b) No puede financiar un calentador de agua
 - c) No le gusta no le interesa (Acaba la encuesta)
3. Si usted conociera las bondades del uso de una terma, ¿compraría una?
 - a) Si
 - b) No (Aquí acaba la encuesta).
4. Si usted pudiera financiar una terma, ¿la compraría?
 - a) Si (Pasa a la pregunta 7).
 - b) No (Acaba la encuesta)
5. ¿Dónde adquirió su terma? (Pasa a la pregunta 11)
 - a) En un Centro comercial
 - b) Por Internet.
 - c) En una Ferretería.
 - d) En una Tienda especializada.
6. ¿Qué tipo de terma utiliza?
 - a) Eléctrica
 - b) A gas
 - c) Solar
7. ¿De qué capacidad es su terma?
 - a) 50 litros.
 - b) 80 litros.
 - c) 110 litros.
 - d) 150 litros.
8. ¿Cada qué tiempo renueva sus equipos?
 - a) 2 años
 - b) 3 años.
 - c) 5 años.
 - d) 10 años.
9. ¿Cambiarías tu terma por una terma ecológica?
 - a) Si
 - b) No
10. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar?
 - a) 800 – 1200
 - b) 1201 – 1600
 - c) 1601 – 2000

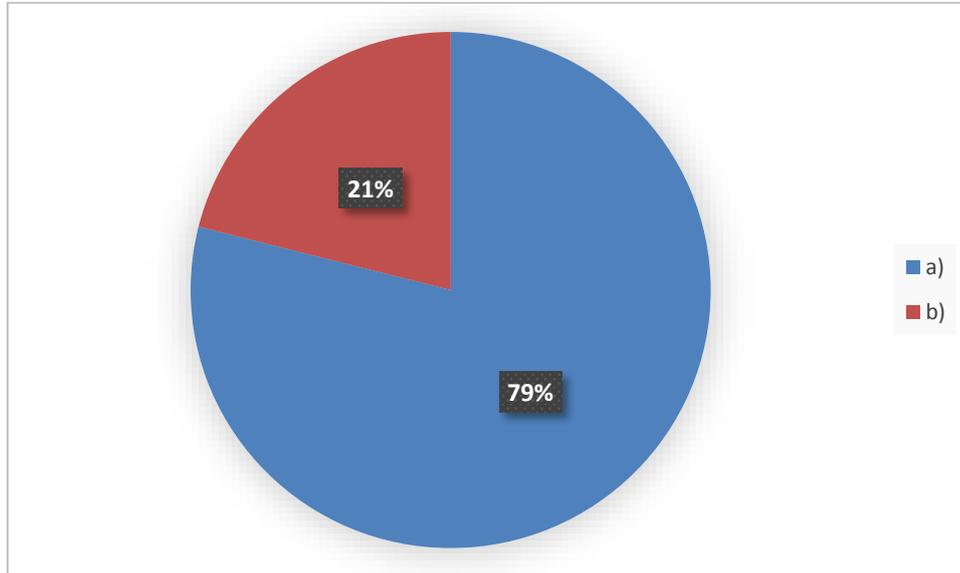
1. ¿Usted utiliza agua temperada en su hogar?



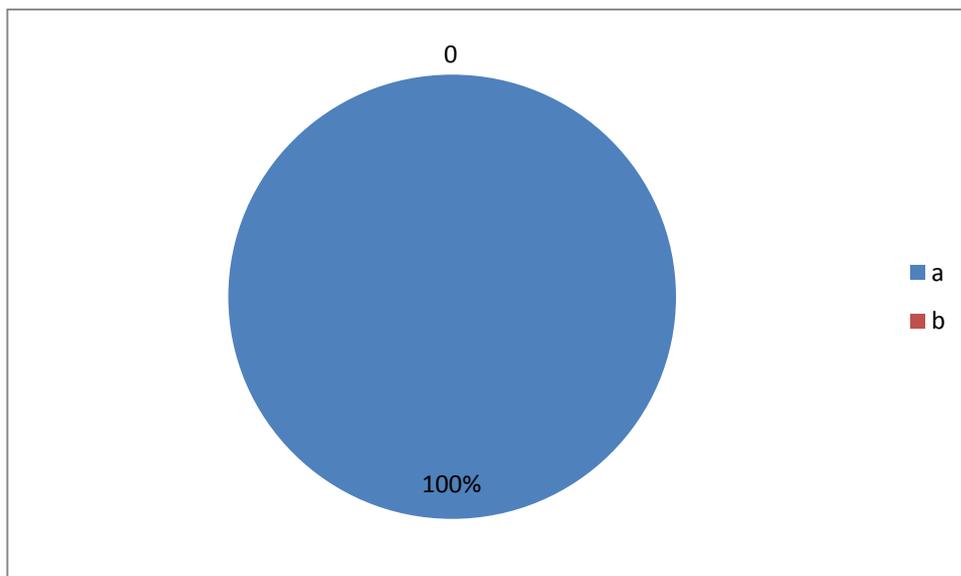
2. ¿Por qué no utiliza agua temperada?



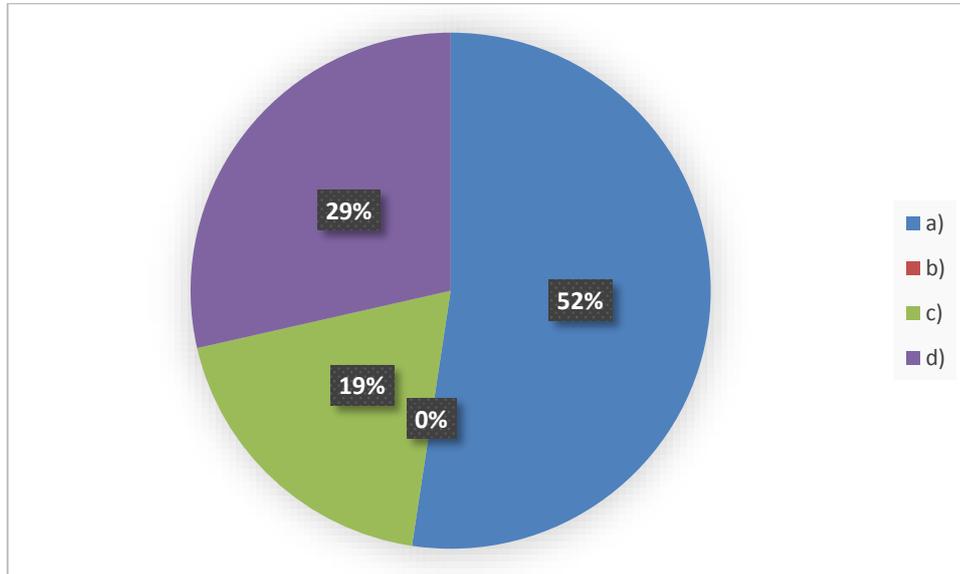
3. ¿Si usted conociera las bondades del uso de una terma compraría una?



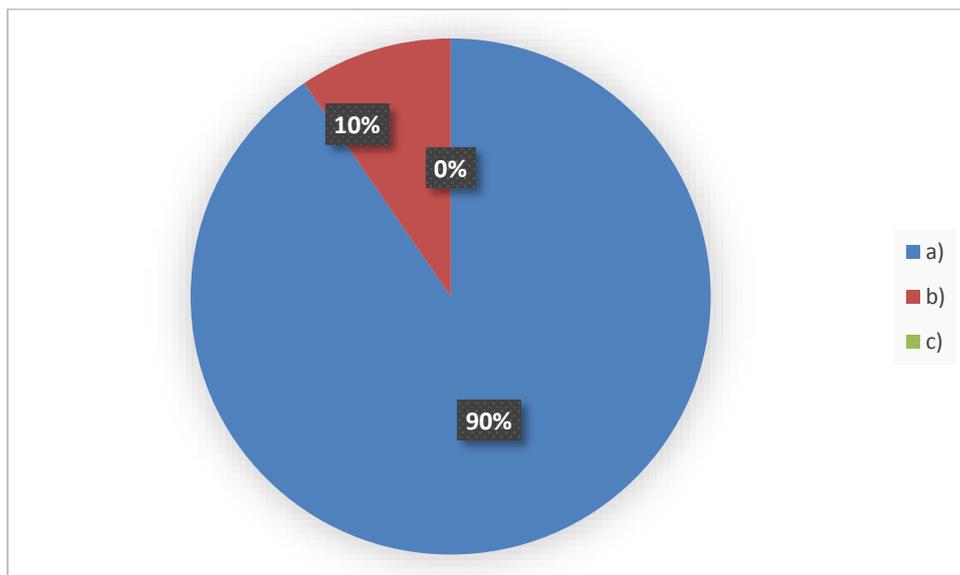
4. ¿Si usted pudiera financiar una terma la compraría?



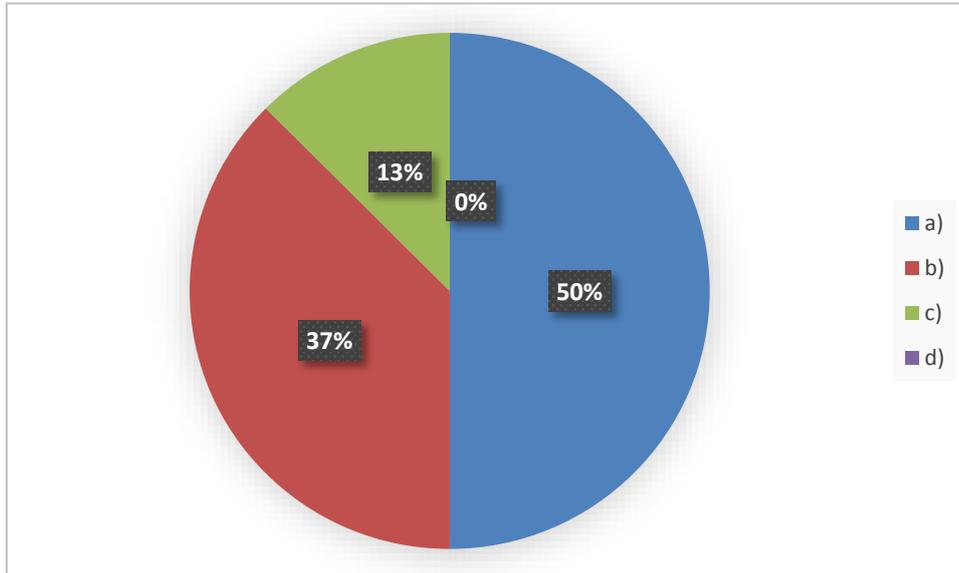
5. ¿Dónde adquirió su terma?



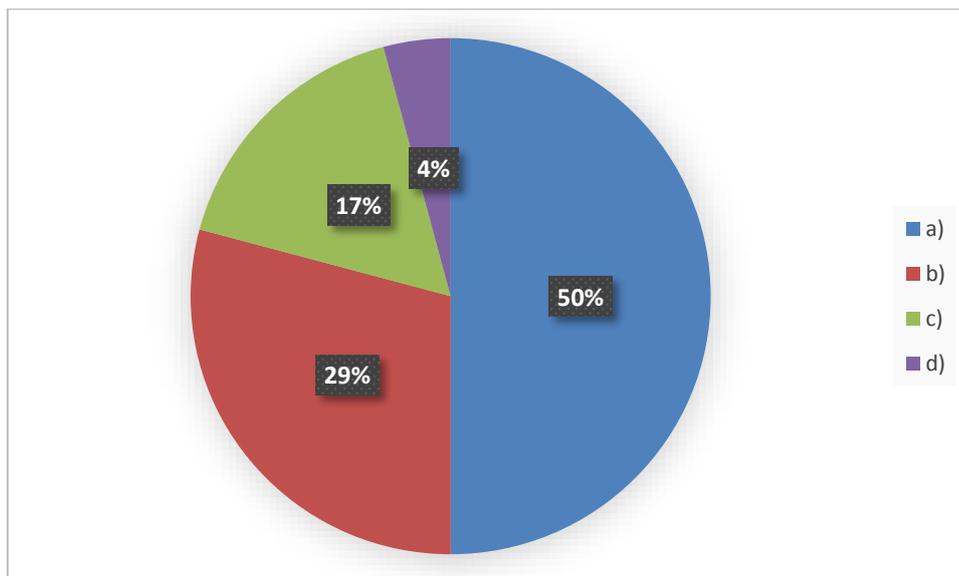
6. ¿Qué tipo de terma utiliza?



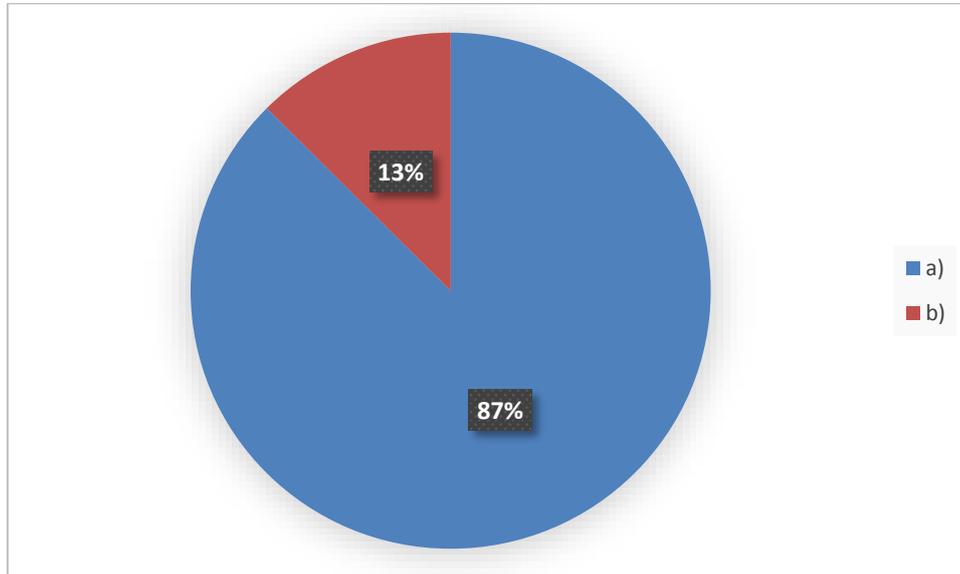
7. ¿De qué capacidad es su terma?



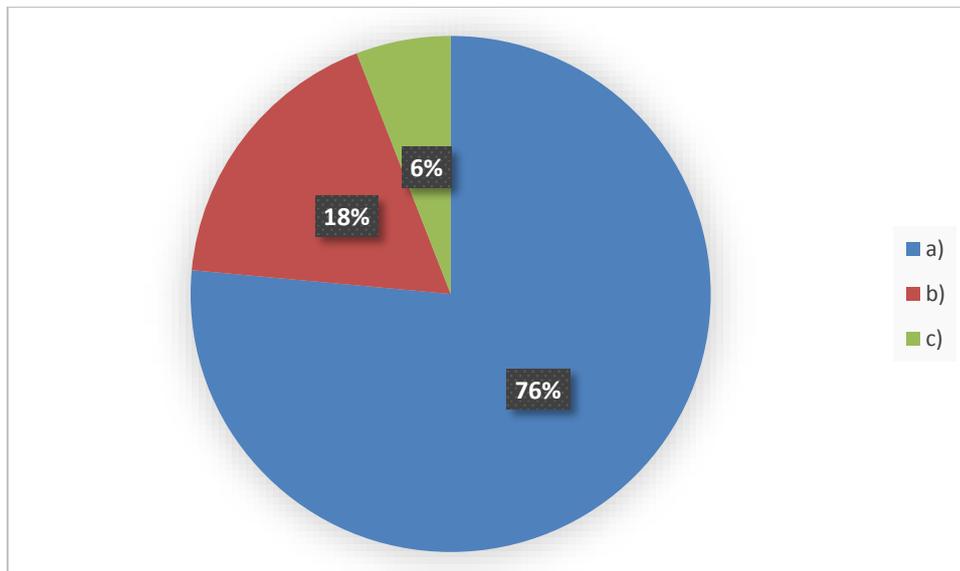
8. ¿Cada qué tiempo renueva sus equipos?



9. ¿Cambiarías tu terma por una terma ecológica?



10. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar?





FACTORIZING DE LETRAS Y FACTURAS

Contiene cambios vigentes desde: 01.10.2012

Última actualización: 01.10.2012

Concepto	Tarifas		Forma de Aplicación	Observaciones
	M. N. (S/.)	M. E. (US\$)		
Tasas (*)				
Corporativo / Inst. Financieras / Sector Gobierno / Otras Instituciones / Medianas Empresas	26.00%	22.00%	Al desembolso	A cargo del Cedente, interés adelantado.
Pequeña Empresa / Micro Empresa / Pref. Premium / Preferente / Personal / Estándar / Polo Dirección	29.00%	21.00%	Al desembolso	A cargo del Cedente, interés adelantado.
Interés compensatorio por documento vencido (Medianas Empresas, Corporativo / Inst. Financieras / Sector Gobierno / Otras Instituciones)	47.00%	26.00%	En la cancelación	A cargo del Aceptante.
Tasa Efectiva Anual (T.E.A) Interés Moratorio	15.25%	12.00%	En la cancelación	A cargo del Aceptante.
Comisiones				
Comisiones para Factoring de Letras y Facturas				
Portes	S/. 6.50	Equiv a S/. 6.50	Al envío de información por cada documento	A cargo del Cedente, aplicable por cada documento
Por Devolución de documentos en la calificación	S/. 5.00	Equiv a S/. 5.00	Por cada documento rechazado	A cargo del Cedente.
Transferencia de crédito a vencido	0.50% Min S/. 100.00 Max S/. 4695.00	0.50% Min Equiv S/. 100.00 Max Equiv S/. 4695.00	Por cada documento	A cargo del Aceptante.
Por pago de letras con cheque de otro banco	Hasta S/. 2,000 S/. 3.00	Hasta US\$700.00 Equiv S/. 3.00	Sobre el monto del cheque	A cargo del Aceptante.
	Más de S/. 2,000 a S/. 10,000 S/. 7.50	Más de US\$700.00 a US\$3,500 Equiv S/. 7.50		
	Más de S/. 10,000 S/. 12.00	Más de \$3,500 Equiv S/. 12.00		