

Universidad Internacional de las Américas
Vicerrectoría Académica

Facultad Administración de Empresas

“Análisis de la rentabilidad financiera del período 2019-2021 de los productos de alquiler y venta de paneles solares de la empresa Sunshine Solar S.A., con el fin de tomar una decisión estratégica financiera para el fortalecimiento de la empresa”

Tesis para optar al grado de licenciatura en Administración énfasis en Finanzas

Sustentante:
Yerlyn Picado Gamboa

San José, Costa Rica
2023

TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS	III
Índice de ilustraciones	VI
Índice de tablas	VII
Índice de gráficas.....	VIII
Declaración Jurada	IX
Agradecimientos.....	X
Dedicatoria.....	XI
Capítulo I.....	1
Aspectos Introdutorios	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Justificación	7
1.3 Planteamiento del problema	9
1.4 Objetivos	10
1.4.1 Objetivo General.....	11
1.4.2 Objetivos Específicos	11
1.5 Proyecciones	12
1.6 Alcances	12
Capítulo II.....	14
Marco teórico.....	14
2.1 Antecedentes	14
2.1.1 Descripción.....	14
2.2 Marco Legal	16
2.3 Marco Conceptual	17
2.3.1 <i>Razones financieras</i>	20
2.3.1.1. Razones de liquidez	20
2.3.1.2. Razones de actividad	22
2.3.1.3. Razones de endeudamiento	24
2.3.1.4. Razones de rentabilidad.....	24
2.3.1.5. Razones de mercado	26
2.3.2 <i>Estructuras y tendencias</i>	26
2.3.2.1. Análisis vertical	27

2.3.2.2. Análisis Horizontal	27
2.3.3 <i>Rentabilidad de activos y capital</i>	27
2.3.3.1. Análisis Du Pont	28
2.3.3.2. Análisis Du Pont Modificado	30
2.3.3.3. Rentabilidad por producto	30
2.3.3.4. Rentabilidad contable	30
2.3.3.5. Rentabilidad de inversión	31
2.3.3.6. Tendencias de ventas por producto	31
2.3.4 <i>Satisfacción de los clientes</i>	31
2.3.4.1. Comparación de precios	32
2.3.4.2. Preferencia de productos	33
2.3.4.3. Tendencia de rentabilidad.....	33
2.3.4.4. Tendencia de morosidad.....	33
2.3.4.5. Penetración de mercado.....	33
<i>Ilustración 8 Tipos de mercado en base al comprador</i>	35
2.3.4.6. Percepción del cliente.....	35
2.3.4.7. Identificación de necesidades del cliente.....	36
2.3.5. <i>Sector financiero</i>	36
2.3.5.1. Estructura del sector	36
2.3.5.2. Normativa	37
2.3.6 <i>Rentabilidad financiera</i>	38
2.3.6.1. Estimación de ingresos	39
2.3.6.2. Estimación de utilidades.....	39
2.3.6.3. Potencial	40
2.3.6.4. Análisis de productos crediticios.....	41
2.3.6.5. Formas para captar recursos financieros	41
2.3.6.6. Costos de implementación.....	41
2.3.6.7. Producto de mayor potencial	42
2.3.6.8. Estimación de impacto financiero	42
Capítulo III	43
Marco Metodológico	43
3.1 Enfoque investigativo	43
3.2 Tipo de estudio	44
3.3 Diseño investigativo	45

3.4 Sujetos y Fuentes de información	46
3.4.1 <i>Sujetos</i>	46
3.4.2 <i>Fuentes de información</i>	48
3.5 Instrumentos de recolección de información	49
3.6 Cuadro de variables	51
3.7 Descripción y validación del instrumento	54
3.8 Tratamiento de la información	55
Capítulo IV	56
Desarrollo de la investigación	56
4.1 Análisis de Razones Financieras	58
4.1.1 <i>Razones de Liquidez</i>	58
4.1.2 <i>Razones de endeudamiento</i>	64
4.1.3 <i>Razones de Rentabilidad</i>	66
4.2 Análisis vertical	71
4.3 Modelo Du Pont	79
4.4 Du Pont Modificado	80
4.5 Análisis de la rentabilidad por producto	82
Capítulo V	91
Conclusiones y recomendaciones.....	91
5.1 Conclusiones	91
5.2 Recomendaciones	111
Capítulo VI.....	115
Propuesta	115
6.1 Propuesta	115
6.2 Alcance	115
6.3 Objetivo General	115
6.4 Objetivos específicos	115
6.5 Actividades	116
Referencias Bibliográficas.....	126
Anexos.....	127
Instrumentos	127
Autorización Sunshine Solar	133
LEY 10086	134
Cartas de validación de instrumentos	144

Índice de ilustraciones

<i>Ilustración 1 Esquema simple de un sistema fotovoltaico</i>	8
<i>Ilustración 2 Modulo fotovoltaico</i>	9
<i>Ilustración 3 Ciclo de vida</i>	15
<i>Ilustración 4 Matriz BCG</i>	16
<i>Ilustración 5 Modelo Du Pont</i>	29
<i>Ilustración 6 Satisfacción del cliente</i>	32
<i>Ilustración 7 Tipos de mercados en base al producto</i>	34
<i>Ilustración 8 Tipos de mercado en base al comprador</i>	35
<i>Ilustración 9 Distribución de energías en Costa Rica</i>	37
<i>Ilustración 10 Proceso para seleccionar la muestra</i>	46
<i>Ilustración 11 Fórmula para el cálculo de la muestra</i>	47
<i>Ilustración 12 Cuadro de Variables</i>	52
<i>Ilustración 13 Comparativo de precio final vs. Ganancia por producto</i>	88
<i>Ilustración 14 Oferta del producto compra venta SUNKEY</i>	122
<i>Ilustración 15 Oferta del producto de financiamiento SUNLEASE</i>	123

Índice de tablas

<i>Tabla 1 Balance Situación Financiera Períodos 2019-2021</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 2: Estado de Resultados con datos modificados para efectos de presentación</i>	<i>58</i>
<i>Tabla 3: Razones de Liquidez.....</i>	<i>59</i>
<i>Tabla 4. Razones de Actividad.....</i>	<i>61</i>
<i>Tabla 5 Razones de Endeudamiento.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabla 6 Razones de Rentabilidad.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 7 Balance Situación financiera comparativo de análisis vertical de los 3 períodos analizados.</i>	<i>72</i>
<i>Tabla 8 Análisis Dupont.....</i>	<i>79</i>
<i>Tabla 9 Du Pont Modificado.....</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 10 Du Pont Modificado.....</i>	<i>81</i>
<i>Tabla 11 Ventas de proyectos Sunkey compraventa para el 2019.....</i>	<i>82</i>
<i>Tabla 12 Ventas de proyectos SunLease financiamiento para el 2019.....</i>	<i>83</i>
<i>Tabla 13 Ventas de proyectos SunRent alquiler para el 2019.....</i>	<i>84</i>
<i>Tabla 14 Ventas de proyectos SunKey compraventa para el 2020.....</i>	<i>85</i>
<i>Tabla 15 Ventas de proyectos SunLease financiamiento para el 2020.....</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 16 Ventas de proyectos SunRent alquiler para el 2020.....</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 17 Ventas de proyectos SunKey compraventa para el 2021.....</i>	<i>87</i>
<i>Tabla 18 Ventas de proyectos SunLease financiamiento para el 2021.....</i>	<i>87</i>
<i>Tabla 19 Ventas de proyectos SunRent alquiler para el 2021.....</i>	<i>88</i>
<i>Tabla 20 Presupuesto de salarios mensuales a pagar a la persona encargada del área de mercadeo</i>	<i>116</i>
<i>Tabla 21 Presupuesto de publicidad de las diferentes redes.....</i>	<i>117</i>
<i>Tabla 22 Presupuesto de cursos para mejorar la atención al cliente.....</i>	<i>117</i>
<i>Tabla 23 Presupuestos de viáticos y de papelería.....</i>	<i>119</i>
<i>Tabla 24 Proyección de ventas y ganancias para años siguientes promediado.....</i>	<i>125</i>
<i>Tabla 25 Cronograma de actividades.....</i>	<i>125</i>

Índice de gráficas

Gráfica 1 Razón circulante con muestra de su tendencia lineal	59
Gráfica 2. Prueba de ácido, con línea de tendencia media móvil de 2 períodos	60
Gráfica 3. Rotación de inventario	62
Gráfica 4. Período medio de cobro, esta muestra la tendencia hacia dónde va.	62
Gráfica 5. Período medio de pago, con la tendencia que muestra en el análisis.	63
Gráfica 6. Rotación del activo esta muestra la variación y la tendencia exponencial	64
Gráfica 7. Razones de endeudamiento, de manera porcentual por período de estudio	65
Gráfica 8. Margen de utilidad bruta	67
Gráfica 9. Utilidad Operativa de los períodos 2019-2021	68
Gráfica 10. Utilidad neta graficada de los períodos estudiados	69
Gráfica 11. Rendimiento sobre activos de los períodos 2019-2021	70
Gráfica 12. Rendimiento sobre patrimonio del período 2019-2020-2021.	71
Gráfica 13. Calificación de los servicios	95
Gráfica 14. Grado de satisfacción	96
Gráfica 15. Mejor producto ofertado	96
Gráfica 16. Calificación de la empresa para proceso de obtención del sistema	97
Gráfica 17. Edad promedio de los clientes	98
Gráfica 18. Sexo de los clientes	99
Gráfica 19. Tipo de proyecto	99
Gráfica 20. Sector económico	100
Gráfica 21. Publicidad por la que se enteraron de los productos	101
Gráfica 22. Tiempo de contar con paneles solares	101
Gráfica 23. Calificación de los servicios de la empresa	102
Gráfica 24. Grado de satisfacción con los servicios	103
Gráfica 25. Producto de elección	103
Gráfica 26. Variable para seleccionar el producto	104
Gráfica 27. Porcentaje de satisfacción en cuanto al ahorro	105
Gráfica 28. Calificación sobre el proceso de obtención del sistema	106

Esta tesis ha sido dividida en 6 capítulos que en conjunto le darán cuerpo al escenario investigativo, a saber:

En el primer capítulo denominado introductorio se tiene como propósito describir las razones por las que este tema merece ser objeto de estudio de una investigación. En él, se hace referencia a los materiales previos generados por investigadores y especialistas en torno al tópico de investigación y el abordaje que le hizo. Así mismo se incluye el objetivo general y los objetivos específicos. En su conjunto y tal como su nombre lo indica, introduce al lector en el tema de investigación y cómo será abordado.

El segundo capítulo, marco teórico, brinda el sustento teórico y conceptual que sirve de fundamento para respaldar los hallazgos que genere el estudio.

Por su parte en el marco metodológico, correspondiente al tercer capítulo, se da a conocer el tipo de investigación empleada, la metodología, los instrumentos, las fuentes de información, población y muestra, las categorías de análisis empleadas por el investigador y el tipo de análisis que se aplica al estudio.

En el cuarto capítulo, se presentan, ordenan, analizan e interpretan los datos conseguidos a través de los instrumentos y las técnicas investigativas.

El quinto capítulo denominado conclusiones y recomendaciones, se brindan los principales hallazgos obtenidos en cada una de las variables, así como recomendaciones dirigidas a personas físicas o jurídicas sobre la implementación de estrategias para subsanar o mejorar cada una de las condiciones descritas en es este documento.

Seguidamente está conformado por un sexto capítulo al que se denomina Propuesta el cual contiene un plan de trabajo que pueda ejecutar la empresa.

Capítulo I

Aspectos Introductorios

1.1 Antecedentes

Paneles solares y su factibilidad financiera ha sido un tema de estudio a nivel internacional y a nivel nacional, siendo de gran importancia por la aplicación y cambio hacia las energías renovables que favorecen el planeta.

Antecedentes internacionales

A nivel internacional una de las investigaciones encontradas en Colombia por Villegas y Espinal para la Universidad EAFIT se enfoca en Factibilidad financiera de un proyecto de energía solar fotovoltaica financiado mediante un acuerdo de compra PPA.

Dentro de la misma contiene los siguientes objetivos:

- Evaluar la factibilidad financiera de una instalación solar fotovoltaica, financiada mediante un acuerdo de compra de energía solar PPA a 20 años, entre un inversionista y una empresa del sector comercial (cliente).
- Encontrar la tarifa de energía solar mínima, a partir de la cual la inversión es rentable y, de forma paralela, estimar el ahorro que obtendría el cliente durante el horizonte de tiempo del contrato por pagar una tarifa inferior, producto de autogenerar la energía, frente a la que pagaría si consumiera la energía de la red eléctrica.
- Demostrar que uno de los principales riesgos para garantizar la rentabilidad de la inversión está asociado con los beneficios tributarios que plantea la Ley 1715 de 2014 (UPME, 2014).

En conclusión, se determina, que es viable para el inversionista bajo los criterios de rentabilidad evaluados, porque logra obtener un VPN positivo y una rentabilidad superior a la esperada, así como un período de recuperación de la inversión relativamente corto de 8 años.

Se considera esta tesis de interés ya que permite ver como el favorecimiento de las leyes hacen que cada vez sea más rentable el financiamiento de sistemas solares.

Otra de las investigaciones internacionales fue realizada en octubre de 2019 por Santana, para la Universidad Nacional Autónoma, Managua, Nicaragua desarrollando el tema de investigación: Evaluación de rentabilidad financiera de inversión para la comercialización de sistemas solares fotovoltaicos para uso alternativo en la tarifa residencial de las viviendas del barrio Santa Rosa de la ciudad de Managua, en un horizonte de 5 años a partir del 2020. Consta de los siguientes objetivos

Objetivo general:

Evaluar financieramente la rentabilidad de inversión para la comercialización de sistemas de energía solar fotovoltaica dirigido a los usuarios de la tarifa residencial en el barrio Santa Rosa de la ciudad de Managua, en un horizonte de cinco años, a partir del 2020.

Objetivos específicos:

- Elaborar propuesta de plan de negocio aplicando la metodología de las cinco fuerzas de Michael Porter y el análisis de la matriz FODA.
- Estimar una apropiada Estructura óptima de Capital y Tasa de Descuento acorde al emprendimiento que permita descontar los Flujos de Efectivo.
- Calcular la rentabilidad del emprendimiento aplicando los indicadores financieros VAN, TIR, Relación Beneficio/Costo y Período de Recuperación. 2.2.4 Realizar análisis de sensibilidad de variables críticas y la simulación de Escenarios; Optimista, Probable y Pesimista, que proporcionen una estimación de las expectativas del riesgo.

Se concluye que al realizar los análisis y revisar los resultados evaluados por los criterios financieros, determinan que el emprendimiento es financieramente rentable aún con la variación en los precios y las cantidades.

Para finalizar con las investigaciones a nivel internacional un tercer estudio fue realizado en el 2018 por Toro para la Universidad de Chile en Santiago de Chile, desarrollando el problema investigativo: Plan de Negocios para una empresa instaladora de paneles solares.

Este consta de los siguientes objetivos:

Objetivo General:

Diseñar un Plan de Negocios para una empresa que realice la instalación y mantenimiento de paneles fotovoltaicos, con un servicio de calidad, posicionándola como la más atractiva para un segmento de clientes determinado, con el objetivo de obtener rentabilidad.

Objetivos Específicos

- Definir las ventajas competitivas del servicio ofrecido y generar una propuesta de valor atractiva para los clientes.
- Determinar el segmento objetivo para la empresa.
- Establecer el servicio según el segmento objetivo.
- Determinar el Modelo de Negocio.
- Desarrollar un plan de marketing para el servicio ofrecido, posicionando a la empresa en el segmento objetivo.
- Determinar la rentabilidad que tendrá la Empresa.

Como hallazgo se determina que la evaluación económica del Negocio demuestra que se trata de un negocio rentable, obteniendo un VAN de 130 MMUS\$, y una TIR del 60%. Del análisis de sensibilidad realizado se tiene que la variación de los costos variables resulta los más sensibles. Por las condiciones del mercado actual y regulación vigente, se tiene una gran oportunidad para desarrollar este Negocio, pero se requiere de un despliegue y protagonismo de la Fuerza de Ventas para ofrecer y distribuir la propuesta de valor.

Antecedentes nacionales

En Costa Rica, universidades estatales y privadas han hecho estudios tales como,

Una de las investigaciones fue realizada en el 2019 por Chacón para la Universidad Nacional, enfocado en la Propuesta de un modelo para cuantificar el costo-beneficio monetario de los hogares costarricenses que decidan implementar la generación distribuida con tecnología fotovoltaica para autoconsumo en Costa Rica.

Dentro de la misma contiene los siguientes objetivos:

Objetivo general

Analizar los elementos de tipo tecnológico y de normativa vigente que permitan desarrollar un modelo para cuantificar el costo-beneficio monetario de los hogares costarricenses que decidan implementar la GD con tecnología fotovoltaica para autoconsumo.

Objetivos Específicos

- Caracterizar el marco de las políticas regulatorias vigentes que rigen la GD para autoconsumo en Costa Rica.
- Diagnosticar el estado actual de la GD fotovoltaica para autoconsumo en los hogares costarricenses.
- Crear un modelo de análisis que permita cuantificar el costo-beneficio monetario de los hogares costarricenses que decidan implementar la GD con tecnología fotovoltaica para autoconsumo.
- Calcular los resultados del costo-beneficio del modelo en los hogares costarricenses que opten por la GD utilizando tecnología fotovoltaica.
- Proponer recomendaciones en materia de políticas públicas para la GD bajo un esquema fotovoltaico en Costa Rica.

En conclusión, se determina que para algunas de las provincias es beneficioso por la recepción solar que hay, de la misma manera se señala que hay muchas trabas a nivel de legislación que no permiten el desarrollo de sistemas fotovoltaicos.

Otro de los estudios realizados a nivel nacional se elaboró en el 2018 por Rojas de la Universidad Latina, Heredia, cuyo trabajo lleva por nombre: Estudio de Factibilidad Financiera de la instalación de Paneles Solares en las Granjas Avícolas de la Empresa Aviar S.A. Consta del objetivo general:

Analizar el consumo eléctrico de las granjas productoras de huevos de la Empresa Aviar con el fin de determinar la factibilidad financiera de la compra e instalación de paneles solares que resulte en una reducción de la cantidad de kWh consumidos mensualmente y la factura pagada al proveedor eléctrico durante el I cuatrimestre del 2018.

Objetivos Específicos

- Estudiar el consumo eléctrico operativo de cada granja productora de huevos de la empresa con el fin de identificar consumo eléctrico operativo mínimo.
- Investigar sobre el costo y capacidad de la oferta de paneles solares en el país.
- Estudiar la legislación vigente que regula la matriz eléctrica costarricense referente a paneles solares e interconexión de estos con la red de distribución de energía nacional.
- Comprobar la factibilidad financiera de adquirir e instalar los paneles solares necesarios para cumplir el objetivo principal por medio de flujos de efectivo y razones financieras.

Se logra determinar a través de esta investigación el cálculo de las razones financieras que reafirman la rentabilidad y sostenibilidad de una posible inversión de la Empresa Aviar en un sistema de autogeneración distribuida interconectada a la red eléctrica pública.

Con respecto a las investigaciones nacionales otra de las tesis realizadas; se ubica en el 2020, elaborada por Vargas para la Universidad Latina, enfocada en: Propuesta de Diseño fotovoltaico para la fábrica de muebles MUCORO.

La misma contiene los siguientes objetivos

Objetivo general:

Realizar una propuesta de diseño de un sistema fotovoltaico interconectado a la red, capaz de abastecer energéticamente a la fábrica de muebles MUCORO y, a la vez, disminuir considerablemente el costo de la factura eléctrica de cada mes.

Objetivos específicos:

- Identificar la demanda eléctrica mensual que tiene la fábrica de muebles MUCORO.
- Definir la capacidad de generación del sistema para que pueda abastecer la demanda energética que tiene la fábrica de muebles.
- Diseñar el sistema fotovoltaico con base en los análisis realizados, con el fin de construir un sistema capaz de reducir considerablemente la factura eléctrica.

En conclusión, se determina que el costo de este proyecto representa una inversión muy alta para la fábrica. Sin embargo, los cálculos realizados de la factibilidad del proyecto manifiestan que la fábrica recuperaría esta inversión inicial en aproximadamente cinco años y medio. Luego de este tiempo, comenzarían a generar números positivos en el flujo de caja de aproximadamente 26 millones de colones en los primeros 10 años; esto significaría importantes ganancias para la empresa. Por lo tanto, es un proyecto completamente factible que le traerá grandes ahorros a la fábrica, tanto energéticos como económicos.

1.2 Justificación

Charles Fritts, el inventor de los paneles solares que construyó la célula fotovoltaica sólida no imaginó el alcance que tendría esa pequeña superficie hecha de selenio con una capa de oro.

Los paneles solares son generadores de luz eléctrica, por medio de las celdas la luz solar es captada para luego transformarla en energía eléctrica. Estos artefactos no producen ningún contaminante al medio ambiente, lo que favorece su uso. Cada vez hay más personas interesadas en poner su granito de arena para dar una solución al cambio climático.

Al planeta Tierra llega suficiente energía solar en una hora como para abastecer al mundo entero durante un año. A diferencia de los importantes recursos y capital necesarios para extraer y quemar combustibles fósiles, cualquiera puede comprar e instalar paneles solares para aprovecharse de la abundancia de luz solar. Y lo mejor de todo es que el sol genera ahorros importantes en la factura eléctrica a largo plazo.

La utilización de este tipo de tecnología resulta relevante debido a la posición geográfica con que cuenta el país, ya que, la misma permite disponer de radiación solar y en mayor medida en el período seco.

La oportunidad de comercializar paneles solares es dada en el contexto actual por una serie de acontecimientos como son: el aumento de la tarifa eléctrica, la utilización de un recurso natural como es el sol para la obtención de energía, la nueva ley de generación distribuida que este 07 de enero de 2022 fue publicada, en la Gaceta.

Adicionalmente, se tiene la apertura del mercado internacional, la exoneración de impuestos para las compras de paneles solares, la reducción de la emisión de dióxido de carbono, y el consecuente impulso al crecimiento económico, creando nuevos empleos, mejorando la salud y el bienestar a nivel nacional.

Implementar paneles solares que generen energía a partir de radiación solar implica un gran avance para nuestra sociedad, es dejar atrás la generación del exceso de gases de invernadero que afectan directamente a la atmósfera e indirectamente a todos los seres vivos del planeta.

En este momento la empresa Sunshine desea definir una línea de producto, por lo tanto, es de suma importancia determinar la rentabilidad financiera del período 2019-2021 tanto de los alquileres de paneles como de la venta por medio del financiamiento, esto para sustentar cuál de los productos le brindan una mayor rentabilidad.

Por lo mencionado, se valida la realización de esta investigación aunado a la vigencia del tema y el énfasis que tiene el gobierno de la república para lograr que el país alcance la meta de ser carbono neutro.

Ilustración 1 Esquema simple de un sistema fotovoltaico

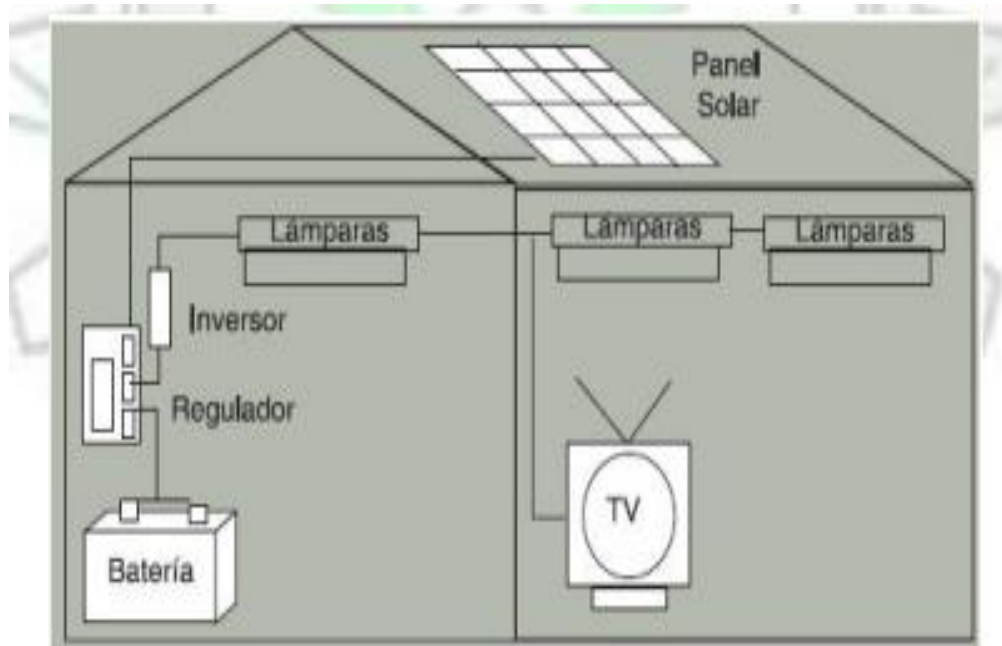


Ilustración 2 Modulo fotovoltaico



1.3 Planteamiento del problema

Según Hernández y Mendoza, et al., (2018) “plantar el problema significa afinar, precisar y estructurar la idea de investigación, lo cual involucra mayor formalización y delimitación en el caso del enfoque cuantitativo” (p. 40).

En otras palabras, plantear el problema tal como lo indican los autores es determinar a través de una pregunta el desarrollo de la investigación y de esta manera se va abordando el tema a lo largo de cada uno de los capítulos.

El desarrollo de la presente investigación es importante debido a que en la actualidad existen agentes económicos, entre ellos los hogares y las diferentes compañías, que han visto en los paneles solares una alternativa para generar su propia energía eléctrica. Sin embargo, se presenta un vacío de conocimiento en cuanto al efecto del costo-beneficio monetario y las variables más relevantes a considerar en este tipo de inversiones desde el punto de vista técnico

y regulatorio. Dicha información es pertinente conocer para una eficiente toma de decisiones de hacia dónde orientar el mercado.

Es de esta manera que se necesita determinar cuan rentables son los productos ofrecidos y conocer lo que es más factible a los clientes, y lo que es más favorable a nivel financiero para la empresa.

¿Cuál es la rentabilidad financiera del período 2019-2021 de los productos de alquiler y venta de paneles solares de la empresa Sunshine Solar S.A.?

1.4 Objetivos

Según Hernández, et al., (2018): “los objetivos especifican lo que se pretende conocer como resultado de la investigación y deben expresarse con claridad, pues son las guías del estudio. Comienzan con un verbo que conduzca a la acción” (p. 43).

De tal manera, los objetivos tal como lo indican los autores es el fin de lo que se desea alcanzar, siempre de una forma clara, pero concreta.

Se conoce como objetivo de investigación al conjunto de metas que se propone alcanzar un investigador en un proyecto o estudio. Por lo general, los objetivos de investigación están alineados con el campo de conocimiento específico en que está inscrito un trabajo, y buscan ampliar los conocimientos o teorías que se hayan formulado en torno a determinada materia.

Los objetivos de la investigación son el eje en torno al cual se define el marco teórico de un proyecto y la metodología a ser aplicada.

Existen fundamentalmente dos tipos de objetivos de investigación: el general y el específico.

1.4.1 Objetivo General

Analizar la rentabilidad financiera del período 2019-2021 de los productos de alquiler y venta de paneles solares de la empresa Sunshine Solar S.A., con el fin de tomar una decisión estratégica financiera para el fortalecimiento de la empresa.

El objetivo general es aquel que se centra en un aspecto global del estudio. En este sentido, es el propósito fundamental de la investigación y donde se expone el resultado final que se pretende alcanzar con el trabajo.

1.4.2 Objetivos Específicos

El objetivo específico es aquel que se plantea en función de aspectos más concretos o precisos de la investigación, derivados, por lo tanto, de los objetivos generales.

- Analizar la situación financiera de la empresa Sunshine Solar S.A., mediante las razones financieras durante del período 2019-2021.
- Determinar la rentabilidad financiera del período 2019-2021 de los productos y servicios que ofrece la empresa Sunshine Solar S.A., por medio del análisis de los estados financieros e indicadores de rentabilidad (contable y de inversión) de cada uno de ellos.
- Analizar la satisfacción del cliente en relación con los productos y servicios que ofrece la empresa Sunshine Solar.
- Establecer una estrategia financiera para la empresa Sunshine Solar mediante el análisis de la rentabilidad y potencial de la empresa.

1.5 Proyecciones

Es una técnica que consiste en imaginar con el mayor detalle posible como serán las cosas cuando se haya alcanzado el objetivo propuesto.

Con los objetivos planteados en esta investigación, se logra determinar cuál de los productos es el que genera más rentabilidad financiera a la compañía, evaluando los períodos 2019-2021 a partir de los costos de los productos, así como la depreciación de equipos en el caso de los alquileres, y el recurso humano.

De esta manera se define el norte a seguir por parte de la empresa y orientar sus estrategias de mercadeo hacia el sector o producto que se quiere posicionar.

Además, a través de este estudio se refuerzan procedimientos que han permitido a lo largo del tiempo mantener las finanzas saludables.

1.6 Alcances

Podemos encontrar que Cabezas, et al., (2018) indica que “El hecho de que formulemos o no hipótesis depende de un factor esencial: el alcance inicial del estudio. Las investigaciones cuantitativas que formulan hipótesis son aquellas cuyo planteamiento define que su alcance será correlacional o explicativo, o las que tienen un alcance descriptivo, pero que intentan pronosticar una cifra o un hecho” (p. 48).

En este proceso de investigación se logra establecer un nuevo puesto de servicio al cliente, este viene a fortalecer todas las áreas, tanto a nivel de ventas como a lo interno para poder brindar una respuesta rápida a las consultas, de tal forma se acelera el envío de documentación que el cliente activo o prospecto solicite.

Adicional se crea el departamento de Mercadeo que viene a acelerar las ventas en gran medida, siendo participes de forma activa en las diferentes redes sociales, y adicional poder mostrar los proyectos y los alcances que la empresa a tenido a nivel de energías limpias.

Se analiza si la Gestión de Cobro realizada por parte de la empresa es la adecuada y se establece una nueva política de cobros.

Todo esto con el fin de orientar las ventas y fortalecer las diferentes áreas de la compañía para enfocarse a lo que genera mayor rentabilidad.

Capítulo II

Marco teórico

2.1 Antecedentes

2.1.1 Descripción

En Sunshine Energy Corp. se brindan soluciones en instalación de paneles solares, baterías y micro redes. Cuentan con un equipo comprometido con el cuidado del ambiente.

Llevan más de 25 años produciendo energía renovable. La empresa se ha preocupado a lo largo del tiempo por capacitar el personal para propiciar el cambio energético a través de las nuevas tecnologías, es una empresa que se enfoca en creer en la transformación ambiental y económica para el impacto del desarrollo social de la región. Han instalado más de 30.000 paneles solares, convirtiéndose en una empresa líder en el sector de energías limpias en Costa Rica.

Misión

“Brindar un servicio integral a nuestros clientes y formar relaciones comerciales a largo plazo”.

Visión

“Creemos en fomentar la innovación energética a través de nuevas tecnologías, para lograr una positiva transformación ambiental y económica que impacte el desarrollo social en la región”.

Ciclo de vida

Sunshine se encuentra en la etapa de madurez, debido a que ya se encuentra posicionada, sabe cómo adaptarse a los cambios. Además, ha mantenido el control con respecto a las limitaciones que tiene a nivel ambiental.

Ilustración 3 Ciclo de vida



Fuente: Sunshine Energy Corp., 2022

Organización

Esta compañía posee los niveles jerárquicos, los departamentos, unidades y puestos debidamente definidos según el organigrama de la empresa y es de conocimiento de todos los colaboradores. La empresa está conformada por un Gerente General, un analista, Gerente Comercial, Gerente de Ingeniería y Gerente Administrativo. Y se tienen unidades como Servicio al cliente, Ofertas y Diseño, vendedores, ingenieros de proyectos y la tesorería.

Matriz BCG

Los paneles solares no son nuevos en el mercado, sin embargo, en la actualidad se está brindando una promoción en el cuidado del medio ambiente, lo cual ha incrementado las ventas y posicionamiento de este producto en el mercado. La expectativa es que conforme avancen los años el producto pueda seguir posicionándose en lo más alto del mercado.

No se consideran un dilema o interrogante debido a que este tipo de producto no son nuevos en el campo, ya que, por el contrario, esta empresa cuenta con 25 años en el mercado. En el caso de un producto vaca, no se catalogan estos paneles solares debido a que sí posee un potencial crecimiento actualmente y por esta misma razón se descarta que sea perro.

Ilustración 4 Matriz BCG



Fuente: *Sunshine Energy Corp,2022*

Valores

Entre los valores con los cuáles se identifica la compañía tiene:

- 1-Coherencia: Alcanzar la correspondencia entre nuestros valores, acciones y objetivos.
- 2-Adaptación: Especialización en identificar necesidades, y personalizar el servicio y oferta. Siempre estando pendiente al cambio.
- 3-Visionarios: Gracias a la creatividad y conocimiento, se quiere analizar la situación actual para prever lo que tiene el futuro para Sunshine y crecer de acuerdo con el mercado.
- 4-Asertividad: Mejora continua, de mano de la comunicación adecuada.
- 5-Sostenibilidad: el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones.

2.2 Marco Legal

A inicios del año 2022 fue publicada en la Gaceta una nueva ley de Generación distribuida esta recibe el nombre de “**Promoción y Regulación de Recursos Energéticos distribuidos a partir de fuentes renovables**”.

Esta ley tiene como objetivo establecer las condiciones necesarias para promover y regular, bajo un régimen especial de integración eficiente, seguro y sostenible, las actividades relacionadas con el acceso, la instalación, la conexión, la interacción y el control de recursos energéticos distribuidos basados en fuentes de energía renovables. Esto debido a que, hoy en

día hay mucho desconocimiento sobre las oportunidades de contribuir con el ambiente, así como de minimizar gastos haciendo uso de este recurso natural. A nivel de las diferentes compañías distribuidoras de electricidad siguen existiendo muchas trabas para poder realizar proyectos de instalación de sistemas fotovoltaicos, lo cual hace que los procesos sean lentos y tediosos, esta ley viene a mejorar en ciertas áreas para que se vaya disminuyendo el proceso burocrático que existe.

2.3 Marco Conceptual

Según Cohen y Gómez, et al., (2019) “El marco conceptual expresa, no solo, el posicionamiento teórico del investigador, sino qué de ese posicionamiento será tenido en cuenta a lo largo del proceso que está por iniciar. Se trata de la materialización de la teoría desde la perspectiva del investigador: qué conceptos, definiciones, relaciones entre conceptos, tradiciones teóricas, afirmaciones, generalizaciones, etcétera, guiarán la producción y el análisis de los datos”. (p. 244)

Dentro del marco conceptual para poder alinear cada uno de los capítulos y diferentes temas que se analizarán en esta investigación es importante conocer términos que son determinantes para obtener los resultados de cuál producto es el más efectivo.

Por tanto, dentro de esos conceptos están:

Depreciación: para efectos del estudio se entiende el término depreciación como la pérdida de valor de un bien como consecuencia de su desgaste por el uso con el paso del tiempo.

Detalla Fajardo, et al., (2017)

Inversiones: “fundamentada en la administración o creación de una inversión en activos financieros, en donde mediante un excedente de dinero particular se trata de invertirlo en el mercado financiero” (p. 43).

Es decir, son iguales a la suma del costo de los inventarios de materiales directos, trabajo en proceso y de producto terminado; costos de Investigación y desarrollo; y, costo de los equipos y edificios.

Activos: se entienden como las inversiones de la empresa y se dividen en dos tipos, el activo circulante y el activo fijo. El Activo Circulante representa al capital de trabajo y Activo Fijo representa a las inversiones de largo plazo.

Capital: este viene a ser el mismo patrimonio, que resulta de restar los pasivos a los activos.

Estrategias de mercado: al respecto se entiende como las técnicas a utilizar para aumentar las ventas y obtener mayor posicionamiento del producto, teniendo siempre en cuenta los objetivos de la empresa.

Citando Fernández, et al., (2018)

Costos: “Es una erogación que una empresa hace y que tiene que ver de manera directa con la producción de sus bienes o la prestación de sus servicios; ejemplo: materia prima, la mano de obra directa” (p. 21).

Correspondiendo, por consiguiente; un desembolso económico para poder obtener lo necesario para producir.

Existen algunos tipos de costos

Costos de producción: “Según indica Véliz et. al (2022) Son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados” (p. 48).

Es decir, son los desembolsos necesarios para la compra de materiales, pago de mano de obra, adquisición de tecnología, costos indirectos de fabricación necesarios para la producción de un bien o prestación de servicio.

Estos costos se pueden dividir en:

- Costos de materia prima
- Costos de mano de obra
- Costos indirectos de fabricación

Costos financieros (Gastos) definen Véliz y Culcay, et al., (2022): “Son los que se originan por el uso de recursos ajenos, que permiten financiar el crecimiento y desarrollo de las empresas. El mejor ejemplo de este tipo de costos es el gasto por interés que tiene una compañía por los créditos que se le han otorgado” (p. 50).

Costos directos: Detalla Véliz y Culcay, et al., (2022) que: “Son los que se identifican plenamente con una actividad, departamento o producto. En este concepto se cuenta el sueldo correspondiente a la secretaria del director de ventas, que es un costo directo para el departamento de ventas; la materia prima es un costo directo para el producto, etcétera” (p. 50).

Costos indirectos: de la misma manera cita Véliz y Culcay, et al., (2022) que: “Es el que no se puede identificar o cuantificar plenamente con una actividad determinada. Por ejemplo, la depreciación de la maquinaria o el sueldo del director de producción respecto al producto” (p. 50).

Costos fijos: Véliz y Culcay, et al., (2022) manifiestan que “Permanecen constantes dentro de un rango específico de producción y en un determinado período; es decir, no importa si se produce o se vende una unidad o cien, los costos fijos siempre serán los mismos” (p. 51).

Costos variables: en lo supra citado Véliz y Culcay, et al., (2022) definen “Son los que varían en forma directamente proporcional con las unidades producidas o vendidas; es decir, conforme aumentan la producción o las ventas, los costos variables aumentan en la misma proporción” (p. 51).

La clasificación de costos va a permitir apreciar la gestión empresarial que se está realizando, esto hace que se dé la toma de decisiones necesarias ajustadas a la realidad del negocio.

2.3.1 Razones financieras

Supra citando Gitman y Zutter, et al., (2016) “El análisis de razones financieras involucra métodos de cálculo e interpretación de razones financieras para analizar y vigilar el desempeño de la compañía. Las fuentes fundamentales de información para llevar a cabo el análisis de razones financieras son el estado de pérdidas y ganancias, así como el balance general de la empresa”. (p. 69)

De esta forma se podrán evaluar distintos indicadores que son fundamentales para la empresa.

Dentro de las categorías de razones financieras Gitman y Zutter (2016) detallan: “Por conveniencia, las razones financieras pueden dividirse en cinco categorías generales: de liquidez, de actividad, de deuda, de rentabilidad y de mercado. Las razones de liquidez, actividad y deuda miden sobre todo el riesgo. Las razones de rentabilidad miden el rendimiento. Las razones de mercado evalúan ambos factores, el riesgo y el rendimiento”. (p. 72)

2.3.1.1. Razones de liquidez

Gitman y Zutter (2016) “La liquidez de una empresa se mide en función de su capacidad para cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que éstas llegan a su vencimiento. En otras palabras, la liquidez se refiere a la solvencia de la situación financiera general de la compañía, o la facilidad con que puede pagar sus deudas” (p.73).

La liquidez va a dar la orientación que tiene la empresa para poder avanzar en los diferentes proyectos y asumir sus responsabilidades convirtiendo en el menor tiempo posible un activo en dinero en efectivo.

Gitman y Zutter (2016) detallan “Las dos medidas básicas de liquidez son la razón de circulante y la razón rápida (prueba del ácido)” (p.73).

- ✓ Razón del circulante: “Una de las razones financieras más citadas, mide la capacidad de la empresa para cumplir sus obligaciones de corto plazo” (p. 73).

Fórmula

$$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTES}}{\text{PASIVO CORRIENTES}}$$

- ✓ Razón de prueba del ácido: “es similar a la razón de circulante, pero excluye el inventario que por lo general es el activo corriente con menos liquidez” (p.74).

Es decir, muestra el número de veces que la empresa cuenta con el recurso monetario con mayor grado de disponibilidad con relación a las deudas y obligaciones a corto plazo.

Fórmula

$$\frac{\text{ACTIVOS CORRIENTES - INVENTARIOS}}{\text{PASIVO CORRIENTES}}$$

2.3.1.2. Razones de actividad

Menciona Gitman y Zutter (2016) que estas “miden la velocidad a la que varias cuentas se convierten en ventas o en efectivo, es decir, en entradas y salidas. En un sentido, las razones de actividad evalúan qué tan eficazmente opera la empresa considerando diversas dimensiones, como la administración del inventario, la capacidad de cobro y la gestión de gastos”. (p. 75)

Se definen algunos indicadores dentro de las razones de actividad

- ✓ Rotación de inventarios: “Mide la actividad, o liquidez, del inventario de una empresa” (p. 75).

Esto nos va a indicar el número de veces que se compra-vende la mercancía, y el número de días que tarda el ciclo.

Fórmula

COSTO DE BIENES VENDIDOS
INVENTARIOS

Número de días =

DÍAS DEL PERÍODO
ROTACIÓN DE INVENTARIO

- ✓ Período medio de cobro, Gitman y Zutter (2016) son explícitos e indican que: “El período promedio de cobro, o edad promedio de las cuentas por cobrar, es una medida útil para evaluar las políticas de crédito y cobranza. Para determinarlo, se divide el promedio de ventas diarias entre el saldo de las cuentas por cobrar” (p. 76).

Fórmula

CUENTAS POR COBRAR
PROM. DE VENTAS DIARIAS A CRÉDITO

=CUENTAS POR COBRAR
VENTAS ANUALES
365

- ✓ “Período promedio de pago o edad promedio de las cuentas por pagar, se calcula de la misma manera que el período promedio de cobro” (p. 77).

Para este efecto indica el número de veces que financian los proveedores a la empresa y los días que ésta tarda en liquidar el adeudo.

Fórmula

CUENTAS POR PAGAR
PROM. DE COMPRAS DIARIAS

CUENTAS POR PAGAR
VENTAS ANUALES
365

- ✓ “Rotación de los activos totales indica la eficacia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas” (p. 77).

Fórmula

VENTAS
ACTIVOS TOTALES

2.3.1.3. Razones de endeudamiento

Señala Gitman y Zutter, et al., (2016) que las razones de endeudamiento:

“mide la proporción de los activos totales financiada por los acreedores de la empresa. Entre más alta es esta razón, mayor es la cantidad de dinero de otras personas que se está utilizando para generar utilidades” (p. 80).

Fórmula

$$\frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$$

2.3.1.4. Razones de rentabilidad

Gitman y Zutter, et al., (2016) manifiestan que estas razones “permiten que los analistas evalúen las utilidades de la empresa en relación con un nivel dado de ventas, un cierto nivel de activos o en función de la inversión de los propietarios” (p. 82).

Los autores acotan diferentes márgenes y rendimientos entre ellos

Margen de utilidad bruta: “Mide el porcentaje que queda de cada unidad monetaria de ventas después de que la empresa ha pagado sus bienes” (p. 82).

Fórmula

$$\frac{\text{Ventas} - \text{Costos de los bienes vendidos}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Venta neta}}$$

Margen de utilidad operativa: “mide el porcentaje que queda de cada unidad monetaria producida por las ventas después de deducir todos los costos y los gastos, excluyendo los intereses, los impuestos y los dividendos de acciones preferentes. Representa las utilidades “puras” ganadas por cada unidad monetaria de ventas” (p.82).

Fórmula

$$\frac{\text{Utilidades operativas}}{\text{Ventas}}$$

Margen de utilidad neta: “mide el porcentaje que queda de cada unidad monetaria producida por las ventas después de deducir todos los costos y los gastos, incluyendo los intereses, los impuestos y los dividendos de acciones preferentes. Entre más alto es el margen de utilidad neta de la empresa, mejor” (p. 83).

Es decir, es la ganancia real obtenida por cada colón vendido.

Fórmula

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} * 100$$

Rendimientos sobre los activos; “mide la eficacia general de la administración para generar utilidades con sus activos disponibles. Entre más alto es el rendimiento sobre los activos totales de la empresa, mejor” (p. 84).

Fórmula

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}}$$

Rendimientos sobre el patrimonio: “mide el rendimiento ganado sobre la inversión hecha por los accionistas comunes en la empresa. Por lo general, a mayor rendimiento sobre el patrimonio, los propietarios tienen mejores resultados.

Fórmula

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Cabe destacar que los márgenes de utilidad van a permitir ver con más exactitud como se está manejando el dinero con respecto a sus gastos y ganancias y así poder medir los rendimientos de la empresa.

2.3.1.5. Razones de mercado

Resaltan una razón más Gitman y Zutter (2016) “que relacionan el valor de mercado de la empresa, medido en función del precio corriente de sus acciones, con ciertos valores contables. Estas razones permiten sondear cómo creen los inversionistas que se está desempeñando la empresa en términos de riesgo y rendimiento” (p. 85).

2.3.2 Estructuras y tendencias

La estructura financiera de una empresa se define como el conjunto de recursos financieros que los socios de la empresa han conseguido reunir con el fin de crear la estructura económica que les permita poner en marcha la actividad empresarial.

2.3.2.1. Análisis vertical

Fajardo y Soto, et al., (2017) mencionan que,

“Esta técnica permite analizar de forma vertical las cifras contables de los estados financieros, como lo son, el Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados” (p. 104).

2.3.2.2. Análisis Horizontal

De la misma manera Fajardo y Soto, et al., (2017) definen que,

“Este tipo de análisis tiene un proceso que permite comparar estados financieros similares en dos o más períodos consecutivos, con el fin de observar la variación absoluta y porcentual, de las cuentas contables de un período a otro, y verificar si es favorable o no para la empresa” (p. 104).

Estas son herramientas de análisis financiero que se complementan entre sí para evaluar los diferentes cambios y la rentabilidad de la empresa, todos son un conjunto.

2.3.3 *Rentabilidad de activos y capital*

Ibáñez, et al., (2018) “entiende la rentabilidad como la relación entre el beneficio obtenido y la inversión realizada. La rentabilidad económica se entiende en término de los activos totales de la empresa” (p. 135).

De acuerdo con lo indicado por los autores, corresponde a los resultados positivos posterior al esfuerzo realizado, a nivel financiero se muestran en porcentajes.

2.3.3.1. Análisis Du Pont

Define Gitman y Zutter, et al., (2016) que este modelo Du Pont

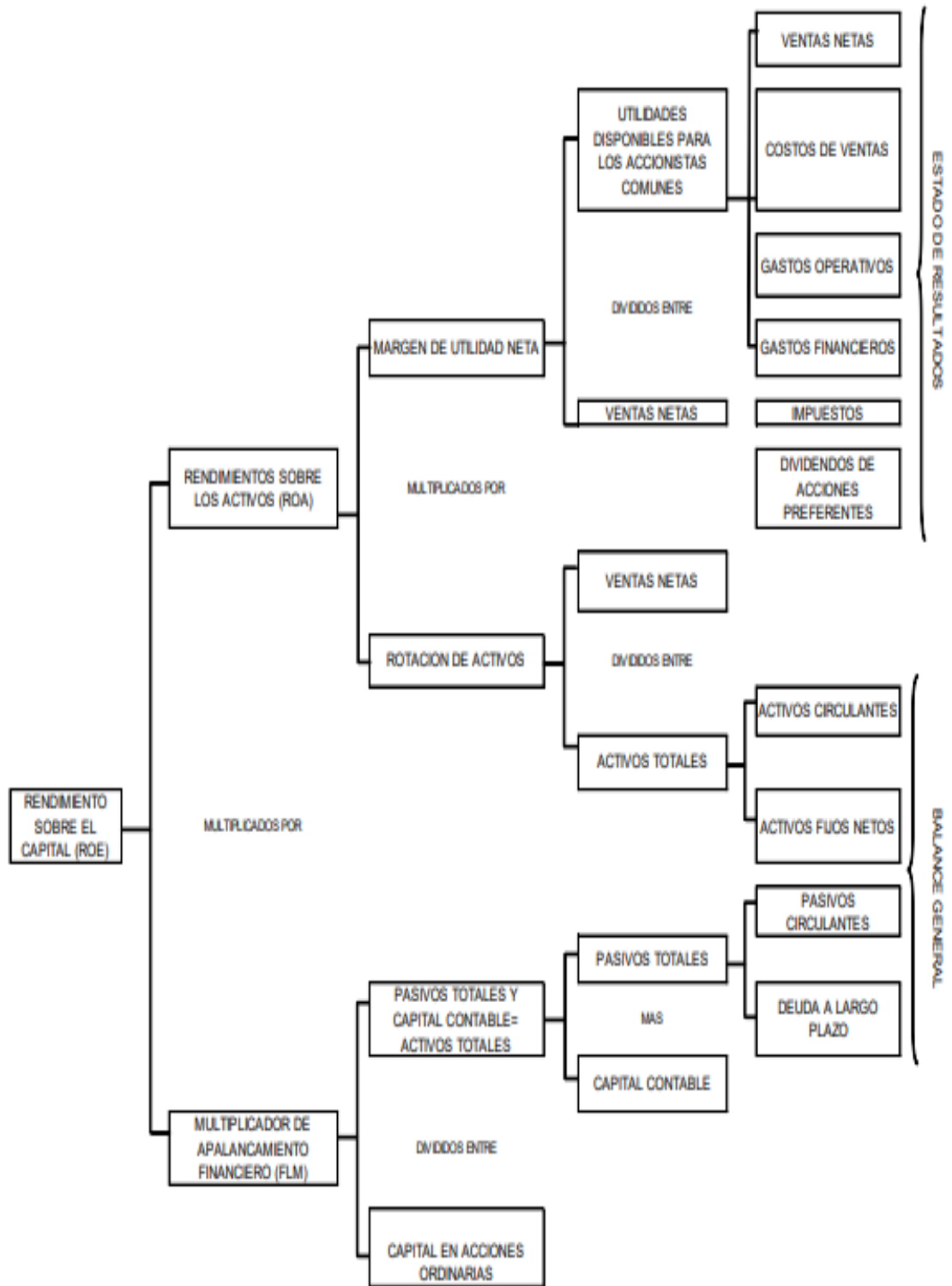
“se utiliza para analizar minuciosamente los estados financieros de la empresa y evaluar su situación financiera. Para tal propósito, fusiona el estado de pérdidas y ganancias y el balance general en dos medidas sintetizadas de rentabilidad: el rendimiento sobre los activos totales (RSA) y el rendimiento sobre el patrimonio (RSP)” (p. 90).

Fórmula

$$\mathbf{RSA = Margen\ de\ utilidad\ neta * Rotación\ de\ los\ activos\ totales.}$$

Representado en el siguiente esquema.

Ilustración 5 Modelo Du Pont



Fuente: Libro Fundamentos de Administración Financiera

2.3.3.2. Análisis Du Pont Modificado

Este viene a ser el segundo paso del sistema DuPont define Gitman y Zutter, et al., (2016) que,

Relaciona el rendimiento sobre los activos totales (RSA) de la empresa con su rendimiento sobre el patrimonio (RSP), usando el multiplicador del apalancamiento financiero (MAF)” (p. 92).

$$RSP = RSA * MAF$$

En este modelo se refleja el impacto que tiene el apalancamiento financiero en el rendimiento de los propietarios.

2.3.3.3. Rentabilidad por producto

Se denota la rentabilidad del producto en aquél que tiene la capacidad suficiente para generar ganancia. De tal forma que podemos restar al precio de venta el costo del producto y de manera absoluta o porcentual ver cuál es la ganancia.

2.3.3.4. Rentabilidad contable

Muestra Gómez en un artículo de Introducción a la Gestión financiera que, “Los directivos financieros a veces utilizan esos números para calcular la rentabilidad contable de una propuesta de inversión, en otras palabras, ellos analizan el beneficio contable previsto como proporción del valor contable de los activos que la empresa está pensando comprar” (p. 83).

$$\text{Rentabilidad contable} = \frac{\text{Beneficio contable}}{\text{Activos contables}}$$

En la rentabilidad contable se analiza el beneficio obtenido en un período determinado, el cual se refleja en la cuenta de pérdidas y ganancias.

2.3.3.5. Rentabilidad de inversión

Esta rentabilidad es la que muestra la relación entre el dinero que invierte una persona y el dinero que gana.

Esta tiene 3 tipos diferentes que son:

- Rentabilidad económica
- Rentabilidad financiera
- Rentabilidad social

2.3.3.6. Tendencias de ventas por producto

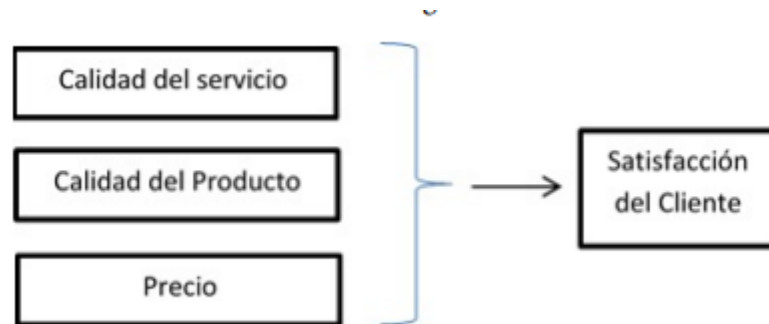
Los productos en tendencia son aquellos cuyas ventas están experimentando un volumen creciente en los últimos meses o años, en este caso dentro de esta investigación se evaluará si corresponde al SunLease (leasing financiero) o SunRent (alquiler, arrendamiento operativo)

2.3.4 Satisfacción de los clientes

Según indica Paride Bruni (2017) “La satisfacción del Cliente es la clave para una mejora continua ya que facilita la identificación de áreas críticas en las que intervenir con prioridad: se trata de una herramienta de gestión que puede ser un poderoso estímulo de aceleración y orientación para cambiar los aspectos organizativos, culturales y técnicos” (p. 6).

Dependiendo de la experiencia del cliente con su compra, será el mejor ente de recomendación para que los productos que vende la empresa sean adquiridos por otros, de tal manera que, si el servicio brindado fue bueno la empresa podrá tener excelentes recomendaciones generando oportunidades de venta.

Ilustración 6 Satisfacción del cliente



Fuente: RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática

Dentro de los indicadores que va a valorar un prospecto podremos encontrar:

2.3.4.1. Comparación de precios

Sagarnaga, et al., (2018) menciona que,

“En las economías de mercado, los precios sirven como indicadores para que consumidores y productores tomen decisiones sobre la mejor asignación de recursos. El precio que un recurso tiene en el mercado indica su capacidad para producir riqueza” (p. 48).

En toda la economía se debe hacer una comparación de precios, valorando diversas ofertas para analizar cuál es el mejor, de la misma manera los proveedores de la empresa se tendrán que evaluar para ver cuál está con mejores recomendaciones para ejecutar la compra.

2.3.4.2. Preferencia de productos

Se entiende como la preferencia del consumidor por obtener un producto que le brinde una utilidad.

En el caso de la empresa que ofrece paneles solares, el futuro comprador, analizará facilidades de pago, calidad, precio, potencia, marcas, entre otros.

2.3.4.3. Tendencia de rentabilidad

Sunshine Solar S.A., con los paneles solares, la visión con respecto a inversiones seguirá en aumento, impulsado por los mismos ciudadanos y por la rentabilidad económica que se obtiene. Se prevé un gran incremento en la venta de módulos solares a nivel global. Una instalación de sistema fotovoltaico será rentable cuando el autoconsumo sea igual o mayor al 60% de la energía generada con las placas solares.

2.3.4.4. Tendencia de morosidad

Se entiende al hecho de que un deudor incumple con sus obligaciones de pago en el momento prefijado. De igual manera cuando se va a otorgar un crédito se deben evaluar diferentes factores como la capacidad de pago del cliente, para esto se ejecuta un previo análisis para medir los riesgos, tomando en cuenta también que dentro de la relación comercial el deudor puede asumir una postura de no pago por incumplimiento de la empresa, que en este caso la empresa velará por cumplir para que sus ingresos no se vean afectados.

2.3.4.5. Penetración de mercado

Se conoce como el conjunto de estrategias que alinean al marketing y ventas para lograr que la empresa tenga una mayor participación de mercado, atraer más leads y convertirlos en clientes para cumplir los objetivos crecimiento del negocio.

Se debe trabajar con estrategias para lograr un acercamiento en el cual se pueda garantizar un mayor interés en la empresa y en lo que se vende.

Ilustración 7 Tipos de mercados en base al producto



Fuente: Economipedia

Ilustración 8 Tipos de mercado con base en el comprador



Fuente: Economipedia

2.3.4.6. Percepción del cliente

Cano, et al., 2018 citando a Blank (2018) menciona que: “La percepción del consumidor aplica al concepto de percepción sensorial del marketing y se refiere a cómo los seres humanos perciben y procesan los estímulos sensoriales a través de sus cinco sentidos y se van formando una opinión sobre las empresas, productos y servicios” (p. 4).

Será la forma en que se pueda percibir el producto, la manera en que el cliente va a determinar por medio de sus sentidos lo que le gusta y lo que no del producto que se ofrece.

2.3.4.7. Identificación de necesidades del cliente

Las necesidades humanas son estados de carencia percibida, que pueden abarcar diversas áreas, tanto físicas como las sociales, ejemplo pertenencia. No es creado por ningún mercadólogo, es la naturaleza que define al hombre.

2.3.5. Sector financiero

Este va a ser determinado de acuerdo con el consumo actual de electricidad, el mismo se evalúa para ver si es posible disminuirse y mejorar la factura eléctrica actual, así mismo se determina si es un proyecto viable o no, este puede abarcar desde casas hasta compañías pequeñas y grandes.

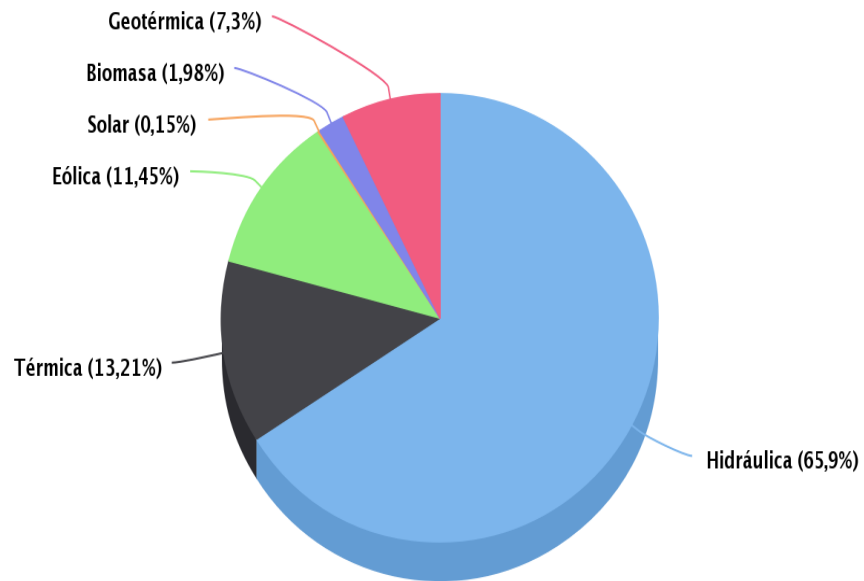
2.3.5.1. Estructura del sector

En el sector de Generación eléctrica en Costa Rica está distribuida en diferentes tipos de energía como lo son: geotérmica, biomasa, solar, eólica, térmica e hidráulica. El gráfico siguiente muestra de manera porcentual en qué posición se ubica la energía solar para el año 2020, esta corresponde a un 0.15%, el cual ha venido en aumento conforme se van realizando nuevas modificaciones y correcciones a la ley con el fin de beneficiar al que opta por las energías limpias.

Ilustración 9 Distribución de energías en Costa Rica

Capacidad instalada de generación eléctrica por fuente en Costa Rica

Junio 2020 - 3.587,7 MW



BNamericas con datos de Cence/ICE

Fuente: BNamericas

2.3.5.2. Normativa

La Generación distribuida cuenta con una Ley No.10086: Promoción y Regulación de recursos energéticos distribuidos a partir de fuentes renovables.

Esta fue publicada en la Gaceta en enero 2022.

Esta ley ha venido a través de los años teniendo distintas modificaciones, ya que poco a poco se ha tratado de cambiar la mentalidad de la sociedad, así mismo, generando un cambio por parte de las distribuidoras para que se dé mayor apertura a las energías limpias.

2.3.6 Rentabilidad financiera

Para Ibáñez, et al., (2018), “la rentabilidad financiera mide la capacidad de los recursos propios para generar beneficios, es decir, rentabilidad de los accionistas. (p.135).

Con respecto a las principales características los actores acotan:

Determinar hasta donde todos los costos pueden ser cubiertos oportunamente, de tal manera que contribuya a diseñar el plan de financiamiento; medir la rentabilidad de la inversión de fondos; proporcionar a los portadores de los fondos, elementos responsables de juicio que hacer una comparación del proyecto con otras alternativas o con otras oportunidades de inversión. (Ibáñez, et al., 2018, p. 135)

Indicadores

Señala Ibáñez, et al., (2018) que dentro de los criterios de evaluación se deben considerar:

Valor actual neto: “como su nombre lo indica requiere que se incorpore el valor cronológico del dinero al cálculo, aplicando la actualización de los flujos de los períodos futuros para traerlos al momento presente. De esa manera, todos los flujos estarán en unidades monetarias del mismo período y serán perfectamente sumables y a esa suma de los flujos anuales en unidades monetarias del momento actual se denomina Valor actual Neto (VAN)”. (p.139)

Tasa Interna de Retorno: “Es la tasa que representa el valor relativo de rentabilidad porcentual de un proyecto de inversión. Como criterio de evaluación, la TIR está directamente relacionada con el Valor Actual Neto, debido a que equivale a la tasa de descuento cuando este VAN es igual a cero. Dicho de otra manera, la TIR es la tasa de descuento en el punto de equilibrio para los ingresos y egresos del proyecto”. (p.143)

Período de recuperación de la inversión: “El Período de recuperación es uno de los criterios de evaluación de proyectos más populares por su facilidad y rapidez al momento de calcular. A diferencia del enfoque hacia la valoración de la rentabilidad que tienen el VAN y la TIR descritos anteriormente. Este indicador valora la liquidez de un proyecto de inversión. Mide el tiempo que deberá transcurrir para que la inversión se recupere o dicho de otra forma, calcula el número de períodos (según se haya dividido el proyecto) que deben pasar para que los fondos generados igualen a la inversión realizada”. (p. 147)

A partir de lo supra citado por los autores, la empresa requiere evaluar la rentabilidad, tomando en cuenta los costos y gastos que se generan de todo el proceso que conlleva las instalaciones, así como los ingresos por ventas o alquileres que han generado durante el período 2019-2021, esto mide el desempeño de la administración, convirtiendo las ventas en utilidades.

2.3.6.1. Estimación de ingresos

Se entiende como el recurso utilizado por las empresas para analizar y evaluar el desempeño histórico y actual del negocio con la finalidad de planificar el futuro en términos de ingresos.

2.3.6.2. Estimación de utilidades

Es indicado por Gitman y Zutter, et al., (2016) que, “La ganancia reportada por una empresa es tan solo una estimación de qué tal le está yendo, y se ve influenciada por muchas elecciones contables distintas que las empresas hacen al crear sus informes financieros. En comparación con las ganancias, el flujo de efectivo constituye una medida más directa del flujo de dinero que entra y sale de la compañía”. (p.12)

Así mismo, si contamos con un pronóstico de ventas satisfactorio y una estimación del margen de utilidad neta futura, podemos combinar estos dos datos para determinar las utilidades futuras.

Utilidades futuras después de impuestos en el año t = Ventas estimadas para el año t X Margen de utilidad neta esperada en el año t

*(año t denota un año natural o fiscal específico en el futuro)

2.3.6.3. Potencial

En Costa Rica actualmente se desaprovecha su potencial para generar electricidad a partir del sol ya que, solo 0,34% de la energía que se consume proviene de fuente solar, aun cuando el país dispone de un potencial mayor.

Con el encarecimiento de las tarifas eléctricas, cada vez hace más rentable que uno mismo produzca su propia electricidad, además de que se utiliza la energía solar que es una fuente gratuita, inagotable y limpia para el medioambiente.

Existen diversas ventajas por las cuáles es mejor usar sistemas fotovoltaicos.

- 1-Se reduce la necesidad de invertir en nuevas redes.
- 2-Se disminuyen las pérdidas de energía por el transporte de la electricidad a través de la red.
- 3-Disminuye que se dependa energéticamente del exterior.
- 4-Se evitan los problemas para abastecer toda la demanda en horas pico para las compañías eléctricas.
- 5-Y la más importante se contribuye a la reducción de la huella de carbono, entre otras.

2.3.6.4. Análisis de productos crediticios

Los productos financieros son préstamos otorgados por entidades financieras, bancos de desarrollo, de fomento y de segundo piso, que apuntan a cubrir una necesidad o hacer inversión en una actividad primaria económica o empresaria.

Dentro de este tipo de productos financieros también se pueden diferenciar tres grupos:

Productos éticos

Productos solidarios

Productos de financiación solidaria

2.3.6.5. Formas para captar recursos financieros

Existen diversas formas de captar recursos financieros que no son únicamente por ventas, pueden darse por medio de inversiones, préstamos, aportes de los socios, subvenciones o emisión de valores.

Una de las funciones de la gerencia es gestionar todo lo relacionado con este tipo de recursos.

La planificación, organización y control va a influir de manera directa en otras decisiones que haya que tomar en el negocio.

Por tanto, es de suma importancia hacer una buena gestión de los recursos financieros.

2.3.6.6. Costos de implementación

Se entiende que el coste de implantación comprende todos los gastos, inversiones o tiempo dedicado por parte de personal desde el momento en que se reconoce la necesidad de implantar o renovar hasta el momento en que ya está en completo funcionamiento.

Entre esos costos pueden estar horas extras, personal adicional, alimentación, transporte.

2.3.6.7. Producto de mayor potencial

Dentro de todos los tipos de paneles solares que existen, los de mayor eficiencia y rendimiento son los que usan tecnología monocristalina o, al menos, basada en monocristalina.

Lo que significa es que se podrá instalar mayor potencia en tu tejado en el mismo espacio que si se usaran otros paneles solares de menor eficiencia.

Solamente es hacer cuentas de cuantos wattios por metro cuadrado tienen esos paneles. A mayor eficiencia, más wattios por metro cuadrado.

Entre los paneles de mayor eficiencia están: G Neon, los SunPower MAX3, MAX2 y P3 y los Zebra de FuturaSun

2.3.6.8. Estimación de impacto financiero

A nivel de las distribuidoras estas son las que se ven afectadas porque, por ende, al instalar un sistema disminuyen los ingresos para la entidad llámese ICE, CNFL, entre otras.

A diferencia que el efecto que tiene el sistema para el cliente es de gran beneficio ya que, su factura eléctrica se disminuye considerablemente, y mucho más cuando este ahorro les permite poder financiar el sistema y, que con el ahorro se pueda pagar y al transcurrir el tiempo ya es un activo que seguirá generando ahorros.

Capítulo III

Marco Metodológico

3.1 Enfoque investigativo

Para efectos de esta investigación se emplea el enfoque cuantitativo.

Para Cabezas, et al., (2018) “Este enfoque utiliza herramientas de análisis estadísticos, se tiene la idea de investigación, se formulan los objetivos, se derivan las hipótesis, se eligen las variables del proceso y mediante un proceso de cálculo se contrastan las hipótesis. Este tipo de investigación gracias a sus procesos y por su naturaleza puede ser medible o cuantificable”. (p. 66)

Hernández, et al., (2018) muestra algunas de las características esenciales del enfoque cuantitativo que son:

1. Búsqueda de la mayor objetividad posible en todo el proceso o ruta. Los fenómenos que se observan o miden no deben ser influidos por el investigador, el cual debe evitar en lo posible que sus sentimientos, creencias, deseos y tendencias afecten los resultados del estudio o interfieran en los procesos.
2. En la ruta cuantitativa se sigue un patrón predecible y estructurado y se debe tener presente que las decisiones críticas sobre los métodos se toman antes de recolectar los datos, guiadas por el diseño (mapa).
3. En la mayoría de los estudios cuantitativos se pretende generalizar los resultados y descubrimientos encontrados en los casos (muestra) a un universo mayor (población). Asimismo, en ocasiones es deseable que las investigaciones efectuadas puedan replicarse.
4. Al final, con los estudios cuantitativos se pretende describir, explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos (variables). Esto significa que la meta principal es la prueba de hipótesis y la formulación y demostración de teorías.

5. En la ruta cuantitativa, si se sigue rigurosamente el proceso y, de acuerdo con ciertas reglas lógicas, los datos generados poseen los estándares de validez y confiabilidad deseados, y las conclusiones derivadas contribuirán a la generación de conocimiento.
6. Esta ruta se vale de la lógica o razonamiento deductivo, que parte de la teoría, de la cual se derivan las hipótesis que el investigador somete a prueba. De lo general a lo particular.
7. Un destino de la ruta cuantitativa es identificar leyes universales y causales.
8. En la indagación cuantitativa se busca conocer o capturar la realidad externa o fenómeno estudiado tal y como es, o al menos, aproximarse lo mejor posible a ello. Nuestras suposiciones deben ajustarse a dicha realidad y no al revés, si no coinciden, lo que tenemos que cambiar son las suposiciones o hipótesis. (p. 8)

Cuando se refiere al enfoque de investigación, se toma en consideración la naturaleza del estudio, abarca el proceso investigativo en todas sus etapas: desde la definición del tema y el planteamiento del problema de investigación, hasta el desarrollo de la perspectiva.

3.2 Tipo de estudio

Para el desarrollo de este proyecto el tipo de estudio a realizar es descriptivo.

Cabezas (2018) citando a Gómez y Roquet (2008) al respecto menciona: “La investigación descriptiva, trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Esta puede incluir los siguientes tipos de estudios: Encuestas, Casos, Exploratorios, Causales, De Desarrollo, Predictivos, De Conjuntos, De Correlación” (p. 41).

Hernández, et al., (2018) detalla algunas características:

- Tienen como finalidad especificar propiedades y características de conceptos, fenómenos, variables o hechos en un contexto determinado.
- Definen y miden variables y las caracterizan, así como al fenómeno o planteamiento referido.
- Cuantifican y muestran con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, problema, suceso, comunidad, contexto o situación. (p. 105)

Por consiguiente, se busca obtener todos los datos y hechos que describan la situación real y actual de la empresa.

3.3 Diseño investigativo

Hernández, et al., (2018) “El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que deseas con el propósito de responder al planteamiento del problema (p. 150).

Dado que el planteamiento del problema del estudio está definido como: ¿Cuál es la rentabilidad financiera del período 2019-2021 de los productos de alquiler y venta de paneles solares de la empresa Sunshine Solar S.A.?, se establece que la investigación contará con un diseño no experimental.

Dicho diseño será no experimental y es definido por Hernández, et al., (2018) como, “La investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no haces variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (p. 174).

Al tener las variables identificadas, se estudiarán mediante la aplicación de las herramientas, sin embargo, las mismas no serán manipuladas, con el fin de no alterar la información que se puede obtener. Se estudiará a la población sujeta a estudio en su ambiente natural de trabajo.

3.4 Sujetos y Fuentes de información

3.4.1 Sujetos

En este apartado se define la población que es sumamente importante para obtener los datos necesarios para la investigación. Para efectos de la selección correcta de los participantes es oportuno definir algunos conceptos claves sobre la teoría.

La muestra y la población es de donde provienen los datos, los mismos son coherentes, precisos y reales.

Hernández, et al., (2018) cita que “En la ruta cuantitativa, una muestra es un subgrupo de la población o universo que te interesa, sobre la cual se recolectarán los datos pertinentes, y deberá ser representativa de dicha población (de manera probabilística, para que puedas generalizar los resultados encontrados en la muestra a la población)” (p. 196).

Ilustración 10 Proceso para seleccionar la muestra



Fuente: Hernández, et al., (2018, p. 196).

Siguiendo en el desarrollo de la investigación requerimos de la población, Hernández, et al., (2018) define:

“Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 198).

La población consta de 60 clientes, bajo los criterios estadísticos: nivel de confianza de 95% y margen de error de 5%, el tamaño de la muestra a utilizar es de 53.

Ilustración 11 Fórmula para el cálculo de la muestra

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra
Z= Nivel de confianza deseado
p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)
q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)
e= Nivel de error dispuesto a cometer
N= Tamaño de la población

Fuente: Calculadora muestral

Se divide la población en 3 estratos:

El primero corresponde a clientes cuya totalidad equivale a 60 clientes bajo los criterios estadísticos (confianza, margen de error) datos obtenidos por la fórmula estadística la cual equivale a 53 personas. Las cuales se caracterizan por rango de edad, ubicación geográfica, tipo de proyecto, sector económico dentro de los aspectos generales.

De ellos el 75 % se encuentran en el rango de edad de 46 o más años.

Segundo estrato conformado por el 100% de los funcionarios del departamento de ventas que equivale a 5 personas, caracterizada bajo los siguientes parámetros: edad, sexo, zona de venta, tiempo de laborar en la compañía.

Tercer estrato, la gerencia, representada en la figura de Eduardo Kooper con grado de Licenciatura en Administración de Empresas, se aplica la técnica denominada entrevista y un instrumento de naturaleza semiestructurado.

3.4.2 Fuentes de información

De acuerdo con Cohen, et al., (2019):

Las fuentes de información se construyen paralelamente al de los conceptos-variables-instrumento de registro. Aquí trabajamos con las unidades de análisis, con los objetos o sujetos que dan forma y contenido a la base empírica. De las unidades de análisis obtendremos la información necesaria. Serán abordadas con las variables a través del instrumento de registro que se diseñe a tal efecto. Si la metodología es cuantitativa, la selección de las unidades de análisis se realiza a partir de una muestra que será diseñada previamente. (p. 251)

Es decir, que se necesita recolectar los datos para aplicar uno o varios instrumentos de medición para recabar la información de las variables del estudio. Los datos obtenidos son la base del análisis. Sin datos no hay investigación.

Por lo tanto, la información se recopila por medios como: bibliotecas, internet, entidades gubernamentales, informes entre otros, lo que hace que la investigación se fortalezca.

Fuente Primaria

Cabezas, et al., (2018) cita que “todos los documentos nos brindan alguna información, pero no siempre es relevante por lo que es necesario priorizarlos; los documentos primarios son aquellos documentos originales, que facilitan datos de primera mano” (p. 71).

En esta investigación podremos utilizar

- Informes financieros
- Libros
- Tesis
- Artículos de revistas
- Resultados de aplicación de instrumentos entre otros.

En el caso de los estados financieros serán claves para poder obtener información relevante del estatus de la empresa y de las diferentes variantes a nivel de ventas de los diferentes productos.

Fuente secundaria

En la misma línea Cabezas, et al., (2018) detalla que las fuentes secundarias “son aquellas que proporcionan datos sobre cómo y dónde encontrar los documentos – fuentes primarias, en otras palabras, nos indican donde encontrar la información” (p. 72). En este caso podríamos mencionar pies de páginas de libros o artículos y ensayos.

3.5 Instrumentos de recolección de información

Para realizar esta investigación existen diferentes mecanismos que se pueden utilizar para obtener la información.

Entre estos instrumentos podemos mencionar entrevista, cuestionario auto administrado, encuesta, observación, revisión documental, como se va a aplicar dentro del trabajo.

Entrevista personal:

Para Hernández, et al., (2018) “Las entrevistas implican que una persona entrenada y calificada (entrevistador) aplica el cuestionario a los participantes; el primero hace las

preguntas a cada entrevistado y anota las respuestas. Su papel es crucial, resulta una especie de filtro” (p. 269).

Cuestionario auto administrado:

En este caso menciona Hernández, et al., (2018) que el “Cuestionario Auto administrado significa que el cuestionario se lo proporcionas directamente a los participantes, quienes lo contestan. No hay intermediarios y las respuestas las marcan ellos. Pero la forma de autoadministración puede tener distintos contextos: individual, grupal o por envío (correo tradicional, correo electrónico y pagina web o equivalente)” (p. 268).

Encuesta:

Cabezas, et al., (2018) detalla que “Es una forma de obtener información significativa de personas acerca de un problema propuesto, para luego aplicar un análisis de tipo cuantitativo, alcanzar conclusiones que sean coherentes con los datos recogidos” (p. 81).

Observación:

En lo citado Cabezas, et al., (2018) “la importancia que tiene la observación en la investigación científica, es que nos provee de información confiable y segura para desarrollar nuestro tema de investigación además que la observación es un aspecto clave en la obtención de datos verídicos de un hecho, caso o fenómeno, los mismos que pueden ser comprobados” (p. 111).

Revisión documental:

Cabezas, et al., (2018) “De esta manera se entiende que un documento es una pintura, una enciclopedia, un libro digital, un libro físico, una revista, periódico, folleto, en fin, cualquier material del cual podamos obtener información que sea de importancia para la investigación” (p. 71).

3.6 Cuadro de variables

Cohen et. al (2019) al respecto detalla que: Las variables son conceptos que forman parte de un marco teórico, el cual integran en relación con un conjunto, muchas veces, mayor de conceptos, definiciones, hipótesis, generalizaciones, etcétera. Las variables son, entonces, aquellos conceptos con los que daremos sentido teórico a las unidades de análisis. (p. 20)

De acuerdo con lo citado, el cuadro de variables se proyecta de acuerdo con los objetivos específicos, y relacionándolos de inmediato con los diferentes indicadores, para de esta manera desarrollar la investigación, se hace de una forma ordenada, clara, así asegura un mayor grado de precisión y eficacia del instrumento de recolección de información.

Ilustración 12. Cuadro de Variables

Cuadro 1

Cuadro de Variables

	QUE	COMO	CON QUÉ	DONDE	PARA QUÉ
OBJETIVO	VARIABLE	INDICADOR	INSTRUMENTOS	FUENTES	PROPOSITO
a. Analizar la situación financiera de la empresa, mediante las razones financieras y la estructura	Razones financieras	<ul style="list-style-type: none"> · Razones de liquidez · Razones de endeudamiento · Razones de actividad · Razones de rentabilidad 	Cuadros de cálculos Entrevista	Estados Financieros Gerencias Personal de contabilidad y finanzas	Conocer la situación financiera que ha tenido la empresa antes y durante el efecto de la pandemia.
	Estructuras y tendencias	<ul style="list-style-type: none"> · Análisis vertical · Análisis Horizontal 			Conocer la estructura financiera de la empresa antes y durante el efecto de la pandemia
b. Determinar la rentabilidad financiera del período 2019-2021 de los productos y servicios que ofrece la empresa Sunshine Solar S.A, por medio del análisis de los estados financieros e indicadores de rentabilidad (contable y de inversión) de cada uno de ellos	Análisis de rentabilidad de activos y de capital (contable y de inversión)	<ul style="list-style-type: none"> · Análisis Du Pont · Du Pont Modificado · Rentabilidad por producto · Tendencias de ventas por productos 	Cuadros de cálculos Entrevista	Estados Financieros Personal de contabilidad y finanzas	Conocer a nivel general el estado de la empresa
c. Analizar la satisfacción del cliente en relación con los productos y servicios que ofrece la empresa Sunshine Solar	Satisfacción de los clientes	<ul style="list-style-type: none"> · Comparación de precios · Análisis de preferencia de productos · Tendencia de rentabilidad · Tendencia de morosidad · Penetración del mercado · Percepción del cliente · Identificación de necesidades del cliente 	Entrevista Revisión Documental Cuadros de cálculo	Gerente General Clientes	Conocer en qué aspectos ha afectado la pandemia al sector de energías renovables
	Sector financiero	<ul style="list-style-type: none"> · Estructura del sector · Consulta de normativa 			SUGEF oficial de cumplimiento
d. Establecer una estrategia financiera para la empresa Sunshine Solar mediante el análisis de la rentabilidad y potencial de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> · Rentabilidad · Estimación de ingresos · Estimación de utilidades · Potencial 	<ul style="list-style-type: none"> · Análisis de productos crediticios. · Formas para captar recursos financieros · Determinar los costos de implementación del nuevo proyecto · Determinar cual de los productos es el de mayor potencial · Estimación del impacto financiero de la propuesta 	Entrevista	Gerente financiero	Conocer si la colocación de nuevos contratos sufrió variaciones por la pandemia, así como la rentabilidad de los diferentes productos, y enfatizar el de mayor potencial.

Fuente: Elaboración propia

3.7 Descripción y validación del instrumento

Cabezas, et al., (2018) menciona que la Entrevista “es una técnica para obtener datos que consisten en un diálogo entre dos personas: El entrevistador “investigador” y el entrevistado; se realiza con el fin de obtener información de parte de este, que es, por lo general, una persona entendida en la materia de la investigación” (p. 118).

Esta entrevista consta de 8 de preguntas generales nombre, puesto, años experiencia, grado académico, edad, que viene a caracterizar a una persona experta en el campo.

¿Por qué usar paneles solares?, Ley en Costa Rica sobre energías renovables. La siguiente técnica tiene como finalidad obtener datos significativos acerca de los paneles solares y la Ley que en Costa Rica está aprobada, por consiguiente, se recurre al empresario Eduardo Kooper representante legal de la empresa Sunshine Solar S.A., así como también el señor Kooper es miembro de la Cámara de Generación Distribuida al cual se le realiza una serie de interrogantes sobre la temática en desarrollo, consta de 7 preguntas.

De acuerdo con lo que muestra Hernández, et al., (2018) “Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis” (p. 250).

Así mismo muestra el tipo de preguntas que se deben realizar.

“El contenido de las preguntas de un cuestionario es tan variado como los aspectos que mide. Básicamente se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas” (p.251).

Este cuestionario se subdivide en 2 partes: aspectos generales cuya información se utiliza para caracterizar a los sujetos participantes y aspectos específicos que aporta datos para la construcción del capítulo IV. Específicamente, este instrumento en este segundo apartado consta de 8 preguntas cerradas y 3 preguntas abiertas; abarcando cada uno de los indicadores de los objetivos específicos en desarrollo.

Para efectos de validación se utilizó la denominada grupo de expertos el cual estuvo conformado por profesores de la UIA de la escuela de Ciencias Económicas todos con grados académicos iguales o superiores a licenciatura; sean éstos:

Marvin Calderón

Ricardo Araya

3.8 Tratamiento de la información

Cohen, et al., (2019) “La elección de la fuente y su tratamiento está (como la elección de las variables) siempre condicionada por el problema de investigación y los referentes teóricos. Estos condicionamientos garantizan coherencia entre fuente y variables” (p. 36).

En este apartado se describen los procedimientos para procesar y analizar los datos. Para efectos de la obtención de la información se utilizan diferentes medios como correo electrónico, formularios Google, herramientas de Word, Excel.

Los hallazgos y conclusiones se tratarán de manera objetiva, en un formato concreto y preciso. Si es necesario se utilizará gráficos, cuadros o algunos elementos no textuales para ayudar al lector en la comprensión de los datos.

Capítulo IV

Desarrollo de la investigación

Con el fin de analizar la situación financiera de la empresa Sunshine Solar, S.A., se estudiaron los Balances de Situación y Estados de Resultados de los periodos 2019-2020, 2020-2021. Esta información es indispensable para poder determinar su situación y estructura financiera, con el propósito de valorar si hay posibilidades de crecimiento de la línea en estudio y si la empresa cuenta con capacidad para respaldar esa estrategia. Así mismo con el análisis se podrá sustentar las recomendaciones y conclusiones que se muestran en los próximos capítulos.

Tabla 1. Balance Situación Financiera Períodos 2019-2021

Activos	Al 30 de Setiembre 2019	Al 31 de Diciembre 2020	Al 31 de Diciembre 2021
Activos Circulantes			
Efectivo en caja y bancos	\$ 19,202.00	\$ 2,653.00	\$ 44,846.00
Cuentas Por Cobrar	\$ 616,315.00	\$ 141,142.00	\$ 263,901.00
Inventarios	\$ 1,485,564.00	\$ 351,084.00	\$ 767,993.00
Gastos prepagados	\$ 68,961.00	\$ 73,058.00	\$ 168,335.00
Cartera de crédito por arrendamiento financiero a corto plazo	\$ 338,567.00	\$ 565,639.00	\$ -
Anticipos de contratos de servicios	\$ 264,240.00	\$ -	\$ -
Total Activos Circulantes	\$ 2,792,849.00	\$ 1,133,576.00	\$ 1,245,075.00
Activos no Circulantes			
Mobiliario y Equipo	\$ -	\$ 15,677.00	\$ 175,603.00
Equipo en arrendamiento operativo	\$ 177,689.00	\$ 1,091,155.00	\$ 1,146,474.00
Cartera crédito arrendamiento largo pla	\$ 2,125,706.00	\$ 2,731,819.00	\$ 3,267,451.00
Doc. Por cobrar a relacionadas	\$ 836,845.00	\$ 2,861,905.00	\$ 4,455,332.00
Depósitos en garantía	\$ -	\$ 29,528.00	\$ 1,935.00
Total Activos no Circulantes	\$ 3,140,240.00	\$ 6,730,084.00	\$ 9,046,795.00
Total de Activos	\$ 5,933,089.00	\$ 7,863,660.00	\$ 10,291,870.00
Pasivo y Patrimonio			
Pasivo Circulantes			
Porción corriente de la deuda	\$ 1,167,047.00	\$ 544,046.00	\$ -
Préstamos bancarios corto plazo	\$ -	\$ 479,134.00	\$ -
Documentos por pagar	\$ -	\$ 85,000.00	\$ 154,400.00
Cuentas por pagar	\$ 87,077.00	\$ 79,805.00	\$ 27,145.00
Ingresos diferidos	\$ 169,192.00	\$ 54,055.00	\$ 1,920.00
Anticipos de clientes	\$ 393,730.00	\$ 135,190.00	\$ 244,436.00
Impuestos sobre Ventas por Pagar			\$ 50,540.00
Impuesto sobre la renta por pagar	\$ 5,314.00		\$ -
Gastos acumulados por pagar	\$ 38,998.00	\$ 86,139.00	\$ 6,582.00
Total pasivos circulantes	\$ 1,861,358.00	\$ 1,463,369.00	\$ 485,023.00

Pasivos no circulantes						
Cuentas por pagar relacionadas	\$	1,088,058.00	\$	1,997,456.00	\$	3,333,945.00
Deuda a largo plazo	\$	2,743,620.00	\$	3,646,192.00	\$	5,452,319.00
Total Pasivos no circulantes	\$	3,831,678.00	\$	5,643,648.00	\$	8,786,264.00
Total Pasivos	\$	5,693,036.00	\$	7,107,017.00	\$	9,271,287.00
Capital Contable :						
Capital Acciones	\$	1,000,000.00		1500000		1500000
Resultados acumulados	-\$	759,947.00		-743357		-758881
Total Patrimonio	\$	240,053.00		756643		741119
Total Pasivo y Patrimonio	\$	5,933,089.00	\$	7,863,660.00	\$	10,012,406.00

Fuente: Elaboración propia, con vista en los Estados Financieros de la empresa Sunshine Solar

En este capítulo se brinda un análisis de los resultados obtenidos por medio de los mecanismos de recolección de datos y aplicación de cálculos matemáticos de razones financieras. Dichos datos permitirán la recomendación de cambios o mejoras en la administración financiera de la empresa, así como la atención proactiva de situaciones de riesgo que promuevan la toma de decisiones oportuna en casos específicos.

Para el análisis de los resultados financieros, los insumos requeridos fueron los siguientes: Balances de Situación y Estados de Resultados de los periodos fiscales 2019-2020 y 2020-2021. La empresa Sunshine Solar S.A., cuenta con 10 años de estar en el mercado, por lo que, existe información financiera histórica que permite el análisis de resultados a través del tiempo.

Tabla 2. Estado de Resultados con datos modificados para efectos de presentación

	Al 30 de Setiembre 2019	Al 31 de Diciembre 2020	Al 31 de Diciembre 2021
Ventas	\$ 2,131,949.00	\$ 3,089,892.00	\$ 1,916,401.00
Costo de Ventas	-\$ 1,527,904.00	-\$ 2,372,564.00	-\$ 770,051.00
Utilidad Bruta	\$ 604,045.00	\$ 717,328.00	\$ 1,146,350.00
Gastos administrativos	-\$ 600,447.00	-\$ 629,608.00	-\$ 534,880.00
Utilidad Operativa	\$ 3,598.00	\$ 87,720.00	\$ 611,470.00
Gastos Financieros	-\$ 342,872.00	-\$ 621,961.00	-\$ 534,514.00
Utilidad antes de impuesto	-\$ 339,274.00	-\$ 534,241.00	\$ 76,956.00
Impuesto sobre la Renta	-\$ 9,612.00	\$ -	\$ -
Utilidad Neta	-\$ 348,886.00	-\$ 534,241.00	\$ 76,956.00

Fuente: Elaboración propia, con vista en los Estados Financieros de la empresa Sunshine Solar

4.1 Análisis de Razones Financieras

4.1.1 Razones de Liquidez

Según el análisis financiero realizado con respecto a la liquidez de la empresa Sunshine Solar S.A., de los períodos 2019, 2020 y 2021, se puede indicar que para el período 2019 si tuvo solvencia de sus activos para cubrir las obligaciones de los pasivos, 2020 no tuvo la capacidad para que sus activos cubrieran lo necesario, sin embargo, para el 2021 la empresa muestra una variación importante con una alta solvencia de sus activos.

Tabla 3. Razones de Liquidez

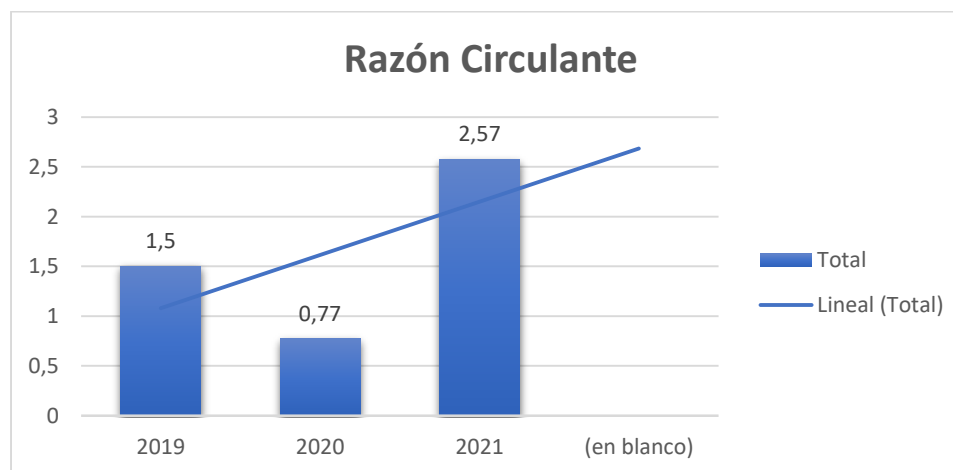
Razones de Liquidez	2019	2020	2021
Razón Circulante:			
<u>Activo Corriente</u> Pasivo Corriente	1.50	0.77	2.57
Prueba de Ácido:			
<u>Activo Corriente – Inventarios</u> Pasivo Corriente	0.70	0.53	0.98

Fuente: Elaboración propia

Es decir, en el período 2019, los activos circulantes cubrían únicamente 1.5 veces los pasivos circulantes, en el siguiente período, esta relación disminuyó a 0.77 veces, para finalmente en el último periodo analizado, alcanzar las 2.57 veces.

En efecto las relaciones indican que para el 2019 el índice fue superior a 1 por lo tanto si tuvo capacidad para cubrir sus pasivos, pero en el 2020 el índice es inferior por lo tanto no puede cubrir las necesidades. Para el 2021 los activos tales como cuentas bancarias tuvieron una variación positiva, cuentas por cobrar e inventarios tuvieron variaciones y reflejan una disminución, sin embargo, no fue tampoco por medio de un endeudamiento de la empresa, ya que, se puede observar que en el período analizado no hubo movimientos de inversiones sino por capital propio generado en su ciclo operativo, resurgiendo de lo que impactó la pandemia.

Gráfica 1. Razón circulante con muestra de su tendencia lineal

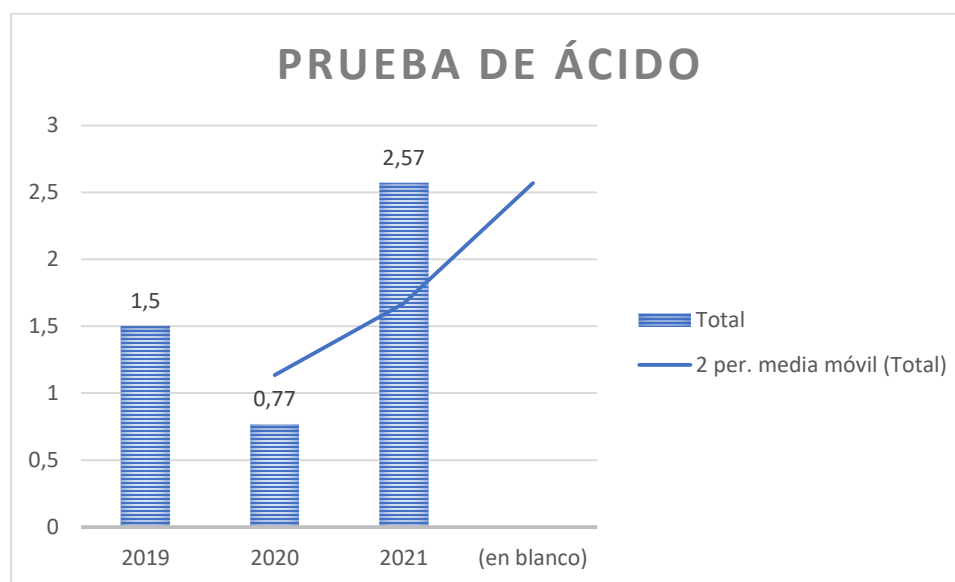


Fuente: Elaboración propia

Cuando se analiza un poco más para determinar cuánto de esta liquidez está sujeta en los inventarios de la empresa, se determina que estos representan una porción muy importante de los activos circulantes, por lo que, disminuyen las posibilidades de flujo de caja de la organización. En el primer periodo, los inventarios representaban el 53% de los activos circulantes, en el segundo disminuyeron a un 31%, sin embargo, para el período 2021, los inventarios significaron el 62% de dichos activos.

Esta inversión en mercadería hace que la empresa tenga indicadores más limitados en su prueba del ácido, la cual analiza la capacidad que se tiene para cubrir sus pasivos de corto plazo con los activos de más fácil realización.

Gráfica 2. Prueba de ácido, con línea de tendencia media móvil de 2 períodos



Fuente: Elaboración propia

El primer resultado indicaba que por cada \$ 1.00 que debía la empresa, contaba con \$ 0.70 céntimos para cubrirlos, es decir, no podía cancelar la deuda a corto plazo en su totalidad. Así mismo para el período 2020, este indicador de la prueba del ácido disminuyó en gran medida por lo tanto haciendo la misma relación se puede observar que tampoco tuvo capacidad de pago de sus obligaciones, En el siguiente período la proporción aumentó a 0.98 veces, quiere decir que por cada dólar de deuda tiene 0.98 para cubrirlo, en una negociación

podieron llegar a un buen acuerdo con proveedores, acreedores y se seguía cubriendo la totalidad de la deuda circulante sin ningún inconveniente.

El gran impacto de pandemia hizo que muchos de los proyectos no se pudieran realizar y por tal motivo aún en el 2021 el inventario seguía creciendo, pero generando ingresos por las colocaciones de equipos que en el período fuerte de pandemia no se pudieron colocar y por ende se debió disminuir el inventario en el 2020 sin percibir mayores ingresos hasta que poco a poco la economía se levanta y se pueden retomar diferentes negociaciones.

Tabla 4. Razones de Actividad

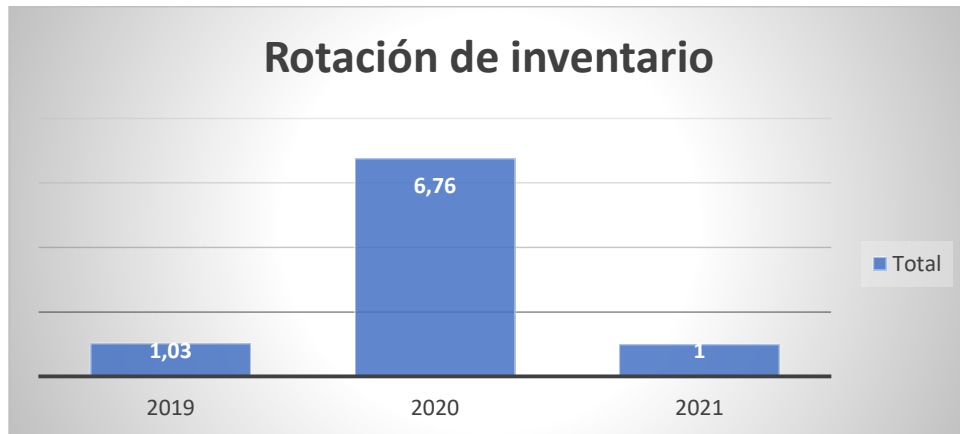
Razones de actividad	2019	2020	2021
Rotación del inventario:			
Costo de Ventas	1.03	6.76	1.00
Inventario Promedio			
Periodo medio de cobro:			
Cuentas por Cobrar * 365	105.52	16.67	50.26
Ventas			
Periodo medio de pago:			
Cuentas por pagar * 365	14.91	9.43	5.17
Ventas anuales			
Rotación del activo fijo:			
Ventas	0.36	0.39	0.19
Activos Totales			

Fuente: Elaboración propia

Como parte de los hallazgos en las razones de liquidez, se determinó que el inventario representa un porcentaje muy importante de los activos a corto plazo y al hacer un análisis de su rotación, se detecta que el mismo rota alrededor de una vez al año para el período 2019 y 2021. El primer periodo la rotación fue de 1.03 veces, el segundo tuvo un aumento a 6.76 veces, para bajar a 1.00 vez en el período 2021.

La gráfica nos muestra las variaciones que hubo en cada período en cuanto a la rotación de inventario.

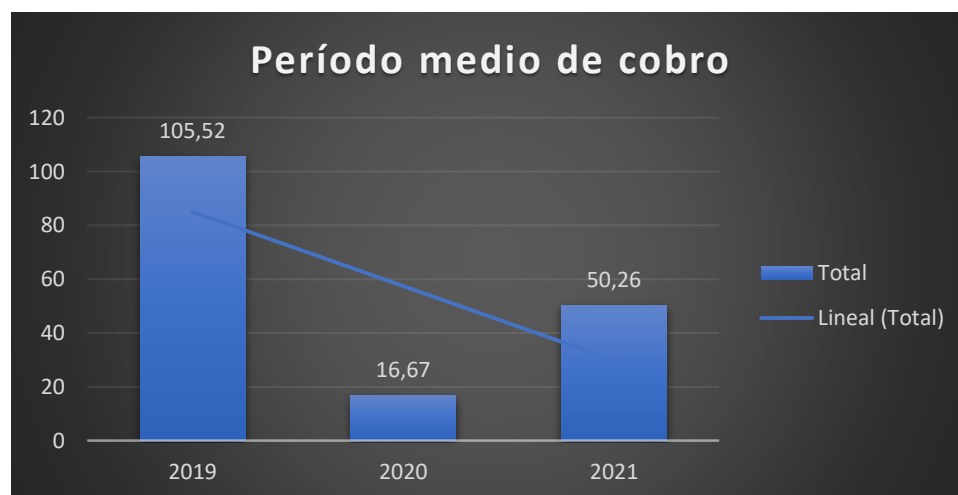
Gráfica 3. Rotación de inventario



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con lo que se analizó del periodo medio de cobro, la recuperación de las cuentas por cobrar ha sido en un periodo poco aceptable, Para el 2019 dicho indicador fue de un promedio de 105 días para recuperar las cuentas, en el 2020 disminuyó de manera muy significativa a 17 días de recuperación, y el 2021 aumentó a 50 días, lo cual llega a un punto intermedio. En el 2019 se traía un rezago en la recuperación de la cuenta por cobrar, lo que hizo que los indicadores fueran sumamente altos, se realizaron las gestiones respectivas y se logra alcanzar la estabilidad en la recuperación, sin embargo, con el impacto del Covid-19, hace que para el 2021 el retraso se vuelva a manifestar por la situación económica que se enfrentó.

Gráfica 4. Período medio de cobro, esta muestra la tendencia hacia dónde va.

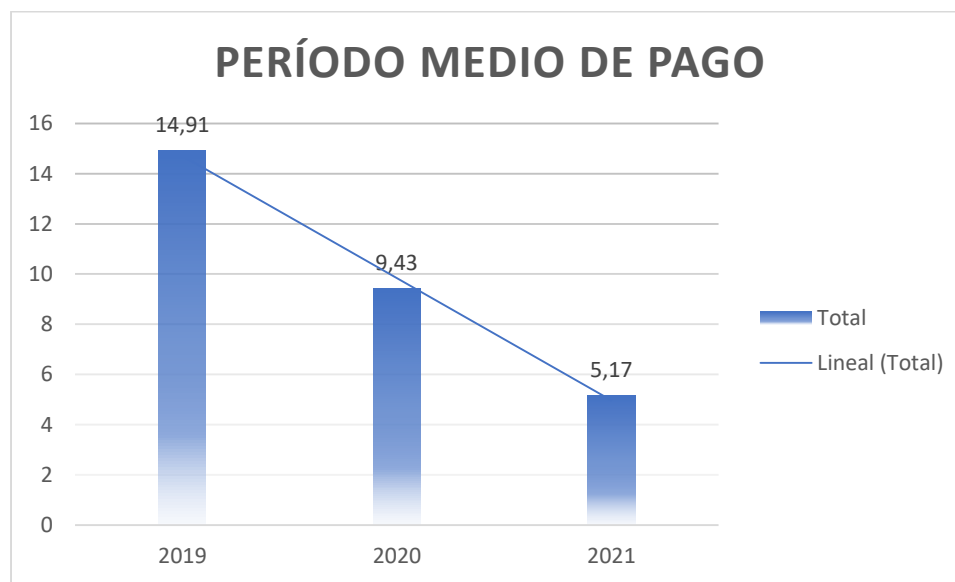


Fuente: Elaboración propia

Caso contrario se muestra en el período medio de pago, donde se determina que es realmente una cuenta por pagar muy sana a pesar de la crisis que hay debido a la emergencia nacional “pandemia”. Para el 2019 el índice es de 14.91 días, para cumplir con sus obligaciones con proveedores, acreedores etc., para el 2020 disminuye a 9.43 días, y en el 2021 hay un descenso nuevamente a 5.17 días.

En este período analizado podría decirse que la empresa trato de cumplir a cabalidad con sus obligaciones a pesar de que los ingresos se estaban viendo afectados durante el 2019 y 2020, y en el 2021 le permite tener mayores ingresos y así mismo continuar con una cuenta por pagar al día.

Gráfica 5. Período medio de pago, con la tendencia que muestra en el análisis.



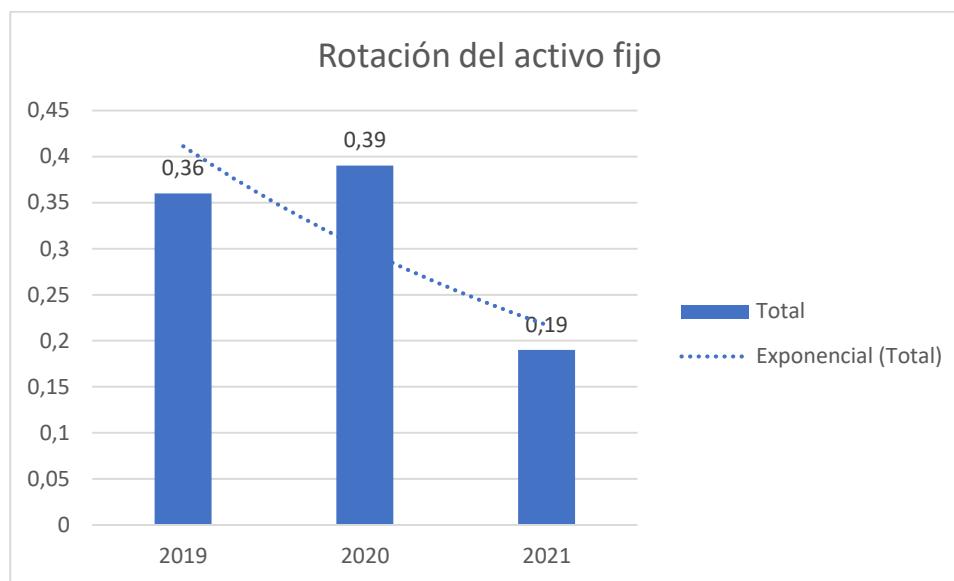
Fuente: Elaboración propia

Si el Activo Corriente es mayor que el Pasivo Corriente se puede decir que la empresa tiene Liquidez. Es decir, tiene dinero en efectivo o lo puede conseguir rápidamente para pagar sus deudas a corto plazo. En este análisis de rotación de activos se puede mostrar que en los períodos 2020 y 2021 la rotación pudo llegar a ser eficiente ya que los activos corrientes fueron superiores a los pasivos corrientes, no obstante, en el 2019 no se da esta relación, pero en términos generales de este estudio la empresa no ha alcanzado un índice confortable ya

que el valor está por debajo de 0, por lo tanto, un valor tan bajo indica que la compañía tiene mucho capital inutilizado en sus activos.

El primer resultado alcanzó las 0.36 veces al año, el segundo subió a 0.39 y finalmente, el tercer periodo terminó en 0.19 veces al año. Esto indica que la cantidad de ventas comparada con la inversión en activos fijos ha sido poco provechosa para la empresa.

Gráfica 6. Rotación del activo este muestra la variación y la tendencia exponencial



Fuente: Elaboración propia

4.1.2 Razones de endeudamiento

Según los análisis financieros realizados, en cuanto a las razones de endeudamiento, la empresa en estudio Sunshine Solar S.A., para el período 2020-2021 ha ido disminuyendo su nivel de riesgo. Eso se obtiene al analizar la razón comparativa entre el pasivo y el activo total, sin embargo, los resultados han sido iguales a un 90% o superior, esto muestra una leve disminución de un período a otro. Para el año 2019 representaba el 96%, el segundo bajó a un 90% y se mantuvo en 90% para el último año analizado.

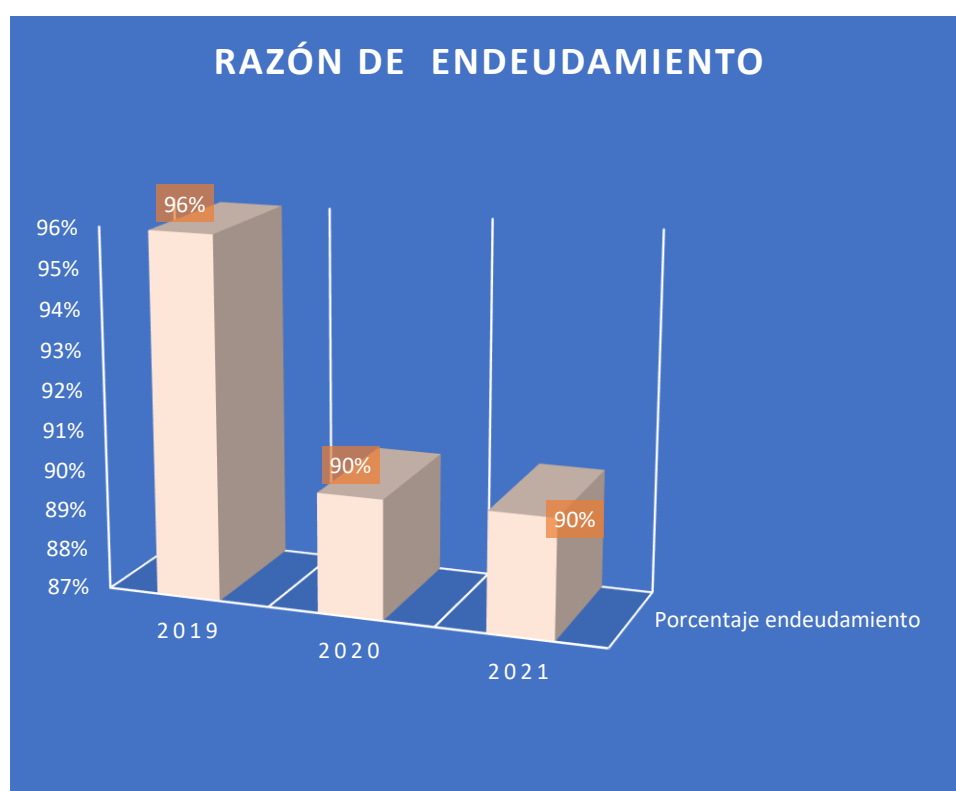
Esta proporción muestra que en promedio de estos años analizados un 92% de la actividad de la empresa está financiada por sus acreedores.

Tabla 5. Razones de Endeudamiento

Razones de Endeudamiento	2019	2020	2021
Razón de endeudamiento:			
Pasivo Total	96%	90%	90%
Activo Total			

Fuente: Elaboración propia

Gráfica 7. Razones de endeudamiento, de manera porcentual por período de estudio



Fuente: Elaboración propia

4.1.3 Razones de Rentabilidad

Tabla 6. Razones de Rentabilidad

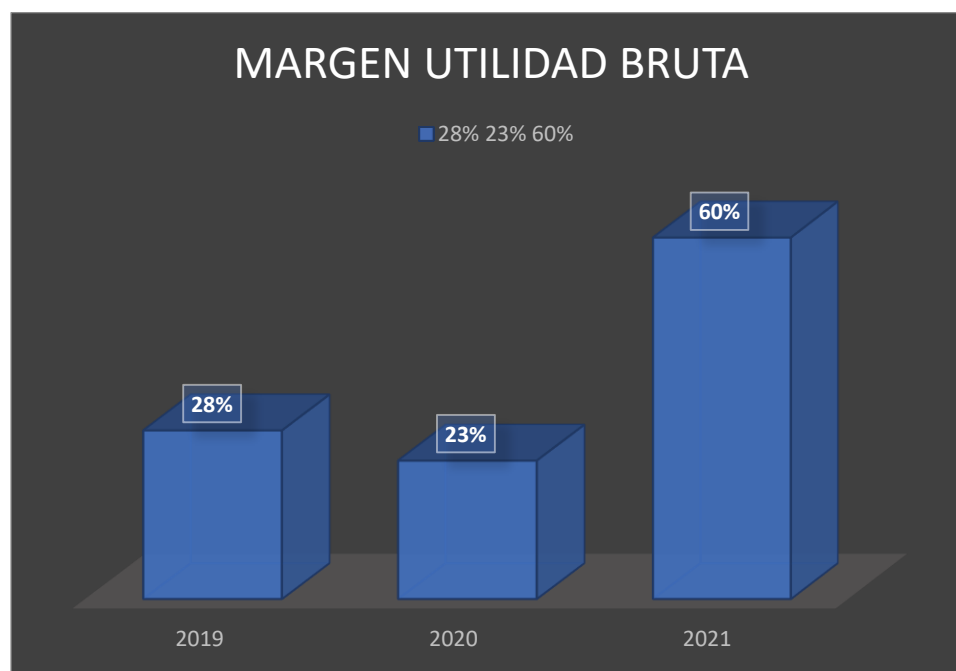
Razones de Rentabilidad	2019	2020	2021
Margen de utilidad bruta			
Utilidad Bruta	28%	23%	60%
Ventas netas			
Margen de utilidad operativa			
<u>Utilidad operativa</u>	0%	3%	32%
ventas netas *100			
Margen de utilidad neta			
<u>Utilidad neta</u>	-16%	-17%	4%
ventas netas *100			
Rendimiento sobre activos			
Utilidad Neta	-6%	-7%	1%
Activos totales			
Rendimiento sobre patrimonio			
<u>Utilidad Neta</u>	-145%	-71%	10%
Patrimonio neto			

Fuente: Elaboración propia

En el análisis de las razones de rentabilidad, en el 2019 y 2020, el margen de utilidad bruta de la empresa fue del 28% y 23%, respectivamente, lo que indica que la empresa está obteniendo un buen margen de beneficio en sus ventas después de deducir los costos directos de producción. En el 2021, el margen de utilidad bruta aumentó significativamente al 60%, lo que indica que la empresa ha mejorado su eficiencia en la gestión de costos y/o ha logrado incrementar sus precios de venta.

En general, estos valores sugieren que Sunshine Solar S.A., a pesar de estar aún en la crisis económica que se enfrenta a raíz de la pandemia los valores muestran que se está obteniendo una rentabilidad adecuada, entre mayor sea este porcentaje va a representar mayores ingresos.

Gráfica 8. Margen de utilidad bruta

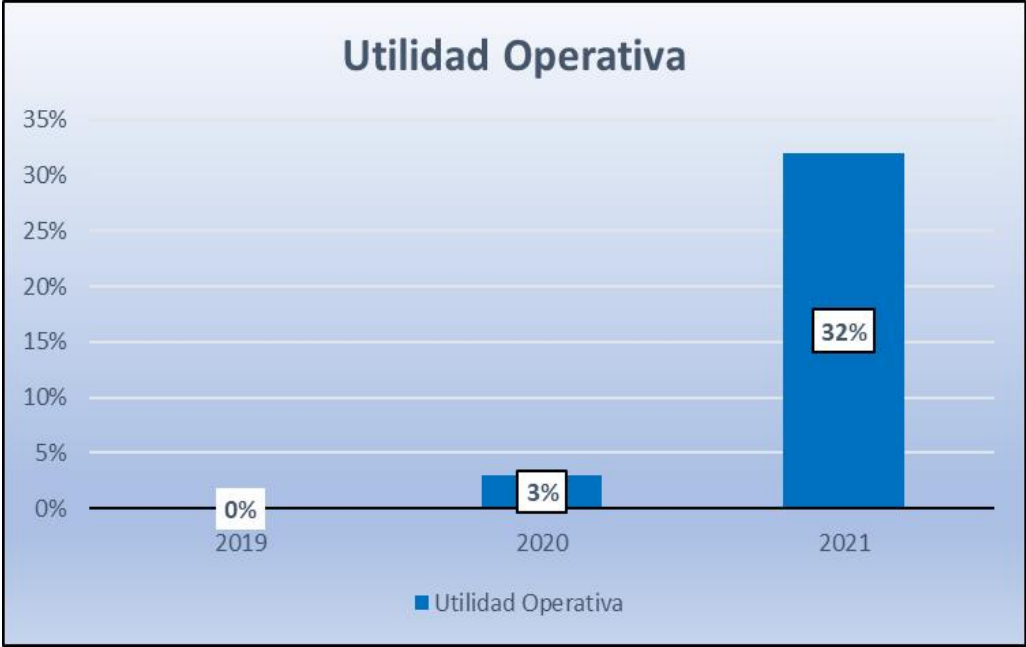


Fuente: Elaboración propia

En el 2019, la empresa tuvo un margen de utilidad operativa de 0%, lo que sugiere que los gastos generales y de administración de la empresa eran demasiado altos en relación con su volumen de ventas. En el 2020, la empresa logró mejorar su margen de utilidad operativa al 3%, lo que indica que se ha logrado una mejor eficiencia en la gestión de costos y se ha aumentado el volumen de ventas. En el 2021, el margen de utilidad operativa mejoró significativamente al 32%, lo que sugiere una gran mejora en la eficiencia de la empresa.

En general, estos valores indican que Sunshine Solar S.A., ha logrado una gestión más eficiente de sus costos y gastos en los últimos años.

Gráfica 9. Utilidad Operativa de los períodos 2019-2021

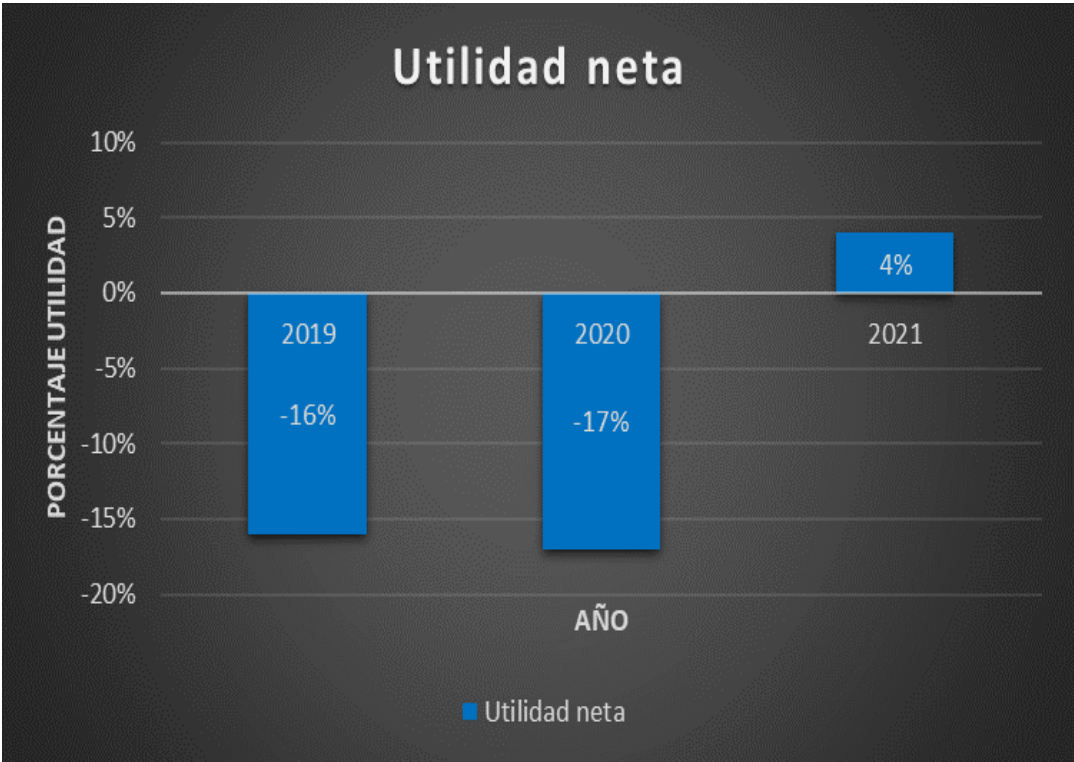


Fuente: Elaboración propia

El margen de utilidad neta de la empresa muestra la rentabilidad después de deducir todos los gastos, incluyendo los financieros y de impuestos. En el 2019 y 2020, el margen de utilidad neta fue negativo (-16% y -17%, respectivamente), lo que indica que la empresa estaba registrando pérdidas. En el 2021, el margen de utilidad neta fue positivo al 4%, lo que sugiere que la empresa logró generar beneficios. Aunque aún no se ha recuperado completamente, Sunshine Solar S.A., ha mejorado significativamente su rentabilidad en comparación con los años anteriores.

Como regla general un margen neto de 10% se considera promedio, un margen de 20% sería bueno, pero de 5% es bajo, lo cual aún en 2021 sigue estando por debajo.

Gráfica 10. Utilidad neta graficada de los períodos estudiados

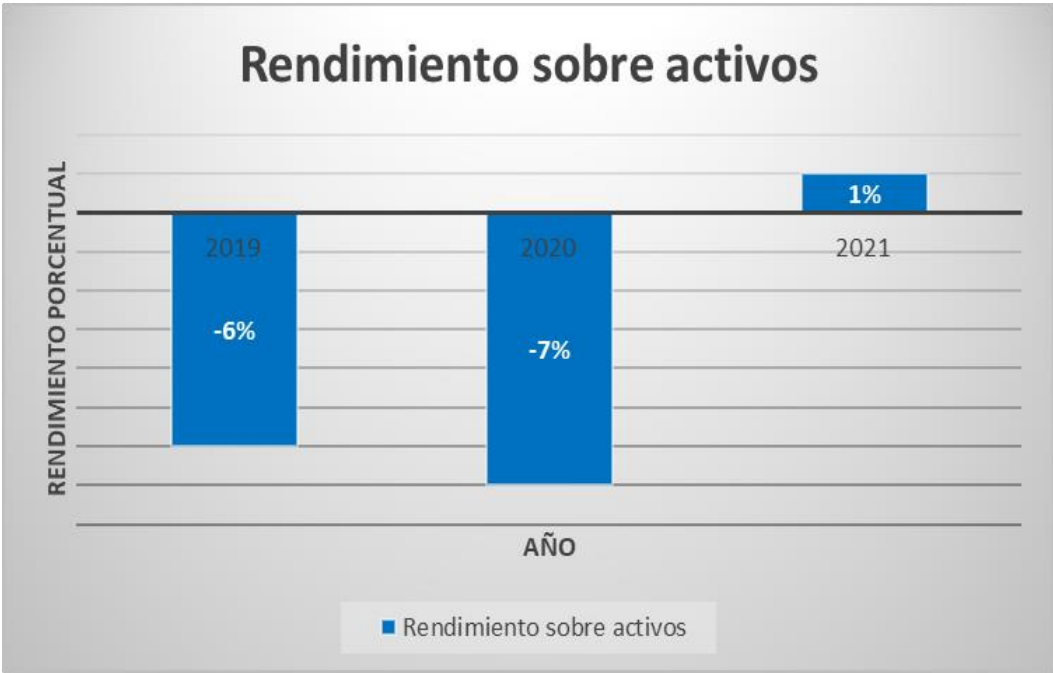


Fuente: Elaboración propia

Esta razón indica la capacidad de la empresa para generar beneficios en relación con sus activos totales. En el 2019 y 2020, el rendimiento sobre activos de la empresa fue negativo (-6% y -7%, respectivamente), lo que indica que la empresa no estaba generando suficientes beneficios en relación con sus activos. En el 2021, el rendimiento sobre activos mejoró al 1%, lo que sugiere una mejora en la capacidad de la empresa para generar beneficios en relación con sus activos.

Sin embargo, en este caso el inventario se vio elevado ya que por la pandemia no se pudo lograr los objetivos de instalaciones, ya para el 2021 se muestra un ligero cambio al mejorar también la economía.

Gráfica 11. Rendimiento sobre activos de los períodos 2019-2021

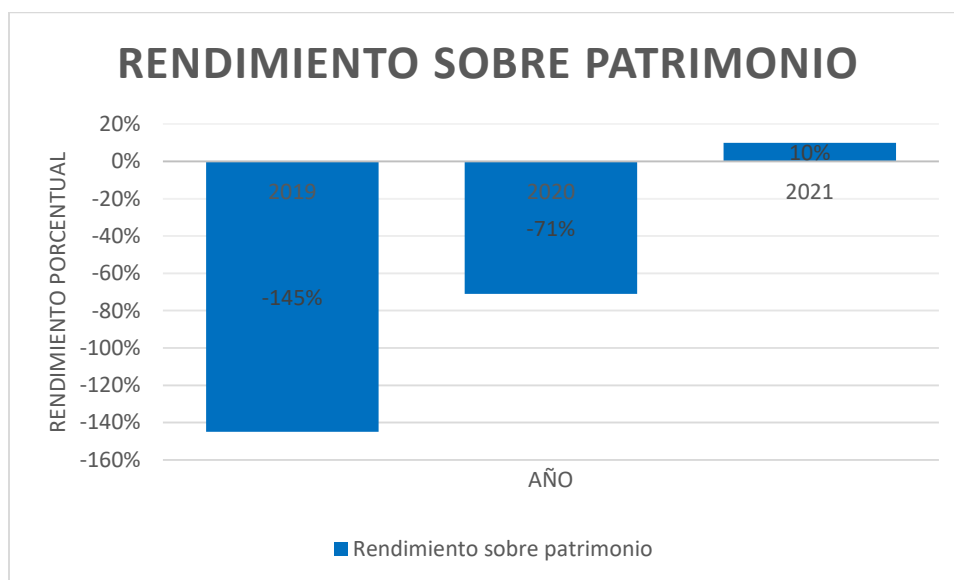


Fuente: Elaboración propia

Esta razón muestra cuánto porcentaje del patrimonio de la empresa está generando beneficios. En el caso de Sunshine Solar S.A., el rendimiento sobre patrimonio ha mejorado significativamente en el último año, pero sigue siendo bajo, con sólo un 10% en 2021. Esto puede deberse a que la empresa tiene un alto endeudamiento, lo que reduce su rentabilidad sobre patrimonio.

Este análisis de patrimonio permite identificar la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa.

Gráfica 12. Rendimiento sobre patrimonio del período 2019-2020-2021.



Fuente: Elaboración propia

En general, el análisis de las razones de rentabilidad muestra que Sunshine Solar S.A., ha logrado mejorar su rendimiento en los últimos años, especialmente en términos de margen de utilidad bruta y margen de utilidad operativa. Sin embargo, la rentabilidad neta, el rendimiento sobre activos y el rendimiento sobre patrimonio siguen siendo bajos, lo que indica que la empresa todavía tiene desafíos en la gestión de sus gastos y la inversión de sus activos y patrimonio.

4.2 Análisis vertical

Al revisar los Estados Financieros de los periodos mencionados, se pudo evaluar la situación financiera de la empresa, el desglose de sus activos y pasivos, el comportamiento de los gastos, cuál era su nivel de apalancamiento, el rendimiento del patrimonio y la efectividad en la utilización de sus activos fijos. Esta información brindó un panorama de

cómo se encontraba la empresa en determinados momentos y las variaciones que se han presentado de un período a otro.

Tabla 7. Balance Situación financiera comparativo de análisis vertical de los 3 períodos analizados.

Balance Situación financiera comparativo del 2019-2020-2021			
Activos	Análisis vertical 2021	Análisis vertical 2020	Análisis vertical 2019
Activos Circulantes			
Efectivo en caja y bancos	0%	0%	0%
Cuentas Por Cobrar	3%	2%	10%
Inventarios	7%	4%	25%
Gastos prepagados	2%	1%	1%
Cartera de crédito por arrendamiento financiero a corto plazo	0%	7%	6%
Anticipos de contratos de servicios	0%	0%	4%
Total Activos Circulantes	12%	14%	47%
Activos no Circulantes			
Mobiliario y Equipo	2%	0%	0%
Equipo en arrendamiento operativo	11%	14%	3%
Cartera crédito arrendamiento largo pla	32%	35%	36%
Doc. Por cobrar a relacionadas	43%	36%	14%
Depósitos en garantía	0%	0%	0%
Total Activos no Circulantes	88%	86%	53%
Total de Activos	100%	100%	100%
Pasivo y Patrimonio			
Pasivo Circulantes			
Porción corriente de la deuda	0%	7%	20%
Préstamos bancarios corto plazo	0%	6%	0%
Documentos por pagar	2%	1%	0%
Cuentas por pagar	0%	1%	1%
Ingresos diferidos	0%	1%	3%
Anticipos de clientes	2%	2%	7%
Impuestos sobre Ventas por Pagar	0%	0%	0%
Impuesto sobre la renta por pagar	0%	0%	0%
Gastos acumulados por pagar	0%	1%	1%
Total pasivos circulantes	5%	19%	31%
Pasivos no circulantes			
Cuentas por pagar relacionadas	32%	25%	18%
Deuda a largo plazo	53%	46%	46%
Total Pasivos no circulantes	85%	72%	65%
Total Pasivos	90%	90%	96%
Capital Contable :			
Capital Acciones	15%	19%	17%
Resultados acumulados	-7%	-9%	-13%
Total Patrimonio	7%	10%	4%
Total Pasivo y Patrimonio	97%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

Para efectuar el análisis vertical será paso a paso, activos y pasivos.

Activos Circulantes:

Efectivo en caja y bancos: En el 2021, el efectivo en caja y bancos representa el 0% del total de los activos, lo cual indica que la empresa no tiene suficiente liquidez para cubrir sus necesidades inmediatas de efectivo. En comparación con los años anteriores, no hay cambios significativos (0% en 2021, 0% en 2020, 0% en 2019).

Cuentas Por Cobrar: En el 2021, las cuentas por cobrar representan el 3% del total de los activos, lo cual indica que la empresa tiene una cantidad moderada de facturas pendientes de cobro. En comparación con el año anterior, hay un aumento del 1% en esta cuenta, lo cual puede indicar una mayor cantidad de ventas a crédito. Sin embargo, en comparación con el 2019, hay una disminución significativa del 7% en esta cuenta.
(3% en 2021, 2% en 2020, 10% en 2019)

Inventarios: En el 2021, los inventarios representan el 7% del total de los activos, lo cual indica que la empresa tiene una cantidad moderada de bienes para la venta o producción en proceso. En comparación con los años anteriores, hay un aumento significativo en esta cuenta, lo cual puede indicar que la empresa está aumentando su producción o almacenando más bienes para la venta. (7% en 2021, 4% en 2020, 25% en 2019)

Gastos pre pagados: En el 2021, los gastos pre pagados representan el 2% del total de los activos, lo cual indica que la empresa ha realizado pagos por adelantado por servicios o bienes que aún no ha recibido. En comparación con los años anteriores, no hay cambios significativos (2% en 2021, 1% en 2020, 1% en 2019).

Cartera de crédito por arrendamiento financiero a corto plazo: En el 2021, la cartera de crédito por arrendamiento financiero a corto plazo representa el 0% del total de los activos, lo cual indica que la empresa no tiene contratos de arrendamiento financiero a corto plazo. En comparación con el año anterior, hay una disminución significativa del 7% en esta cuenta (0% en 2021, 7% en 2020, 6% en 2019).

Anticipos de contratos de servicios: En el 2021, los anticipos de contratos de servicios representan el 0% del total de los activos, lo cual indica que la empresa no ha recibido anticipos por servicios que aún no ha prestado. En comparación con los años anteriores, hay una disminución significativa en esta cuenta (0% en 2021, 0% en 2020, 4% en 2019).

Activos no Circulantes:

Mobiliario y Equipo: En el 2021, el mobiliario y equipo representan el 2% del total de los activos, lo cual indica que la empresa tiene una cantidad moderada de activos fijos tangibles. En comparación con el año anterior, hay un aumento significativo en esta cuenta.

En 2019, el porcentaje de Mobiliario y Equipo respecto al total de activos era del 0% (es decir, no se registraban bienes de esta naturaleza en la empresa).

En 2020, también se observa un porcentaje de 0%, lo cual indica que la situación no cambió respecto al año anterior.

En 2021, se registra un aumento del 2% en la cuenta de Mobiliario y Equipo respecto al total de activos, lo que indica que la empresa adquirió algunos bienes de esta naturaleza durante el año.

En resumen, se puede observar que la empresa no tenía bienes de Mobiliario y Equipo en 2019 y 2020, pero en 2021 adquirió algunos activos de tipo.

Equipo en arrendamiento operativo: En el 2021, el equipo en arrendamiento operativo representa el 11% del total de los activos, lo cual indica que la empresa ha adquirido activos fijos a través de arrendamiento operativo. En comparación con el año anterior, hay una disminución del 3% en esta cuenta (11% en 2021, 14% en 2020, 3% en 2019).

Un análisis vertical de esta cuenta indica que ha habido un aumento significativo en el porcentaje de equipo en arrendamiento operativo en 2020 en comparación con 2019, pero luego se mantuvo estable en 2021.

El aumento en el porcentaje de equipo en arrendamiento operativo en 2020 podría deberse a una estrategia de financiamiento que la empresa ha implementado para financiar su adquisición de equipo, lo que le permite obtener un mayor retorno sobre la inversión.

También es posible que la empresa haya experimentado un aumento en la demanda de sus clientes por contratos de arrendamiento operativo, lo que ha llevado a la empresa a adquirir más equipo para satisfacer la demanda.

Es importante que la empresa evalúe cuidadosamente los riesgos asociados con el arrendamiento operativo, como el riesgo de impago o el riesgo de devaluación del equipo arrendado. La empresa también debe contar con políticas sólidas de evaluación de riesgos y monitoreo de los pagos de los clientes para minimizar estos riesgos.

Cartera crédito arrendamiento largo plazo: En el 2021, la cartera de crédito por arrendamiento a largo plazo representa el 32% del total de los activos, en relación con los años anteriores tuvo una disminución de hasta un 3% (32% en 2021, 35% en 2020, 36% en 2019).

Esta cuenta ha experimentado una disminución gradual en su proporción desde 2019, lo que podría indicar una menor cantidad de arrendamientos financieros a largo plazo otorgados por la empresa.

Aunque la disminución no es significativa, podría haber varias razones detrás de esto, como cambios en la estrategia de financiamiento de la empresa o un menor interés de los clientes en los arrendamientos financieros a largo plazo. También es posible que la empresa haya aumentado su oferta de otros tipos de financiamiento que han sido más atractivos para sus clientes.

Sin embargo, es importante que la empresa evalúe cuidadosamente los riesgos asociados con la cartera de crédito de arrendamiento a largo plazo, como el riesgo de impago o el riesgo de devaluación de los activos arrendados. La empresa también debe asegurarse de contar con políticas sólidas de otorgamiento de crédito y monitoreo de los pagos de los clientes para minimizar estos riesgos.

Cuenta documentos por cobrar a relacionadas: ha experimentado un aumento significativo en su proporción en relación con los activos totales de la empresa en los últimos dos años, pasando del 14% en 2019 al 43% en 2021. Esta tendencia puede ser resultado de

una mayor relación comercial con empresas relacionadas o una política de crédito más agresiva hacia estas empresas. (3% en 2021, 36% en 2020, 14% en 2019)

Es importante tener en cuenta que la cuenta de documentos por cobrar a relacionadas representa documentos por cobrar a empresas relacionadas, lo que significa que la empresa tiene un cierto grado de exposición a la capacidad de pago de estas empresas. Por lo tanto, es importante que la empresa tenga controles y políticas efectivas para administrar este riesgo.

Depósitos en garantía: su proporción constante del 0% en los últimos tres años podría indicar que la empresa ha mantenido una estabilidad en la cantidad de depósitos recibidos en relación con el tamaño de sus activos.

Sin embargo, también es importante que la empresa mantenga un control efectivo sobre los depósitos en garantía recibidos y que se asegure de que los términos y condiciones del acuerdo que generó la necesidad del depósito en garantía se cumplan antes de liberar el depósito al cliente o proveedor correspondiente. Además, es importante que la empresa tenga un registro y seguimiento preciso de los depósitos en garantía recibidos para asegurar que se cumplan todas las obligaciones correspondientes y evitar problemas en el futuro. (0% en 2021, 0% en 2020, 0% en 2019)

Análisis vertical de Pasivos y Patrimonio:

Pasivo Circulantes:

Porción corriente de la deuda: El porcentaje ha disminuido significativamente de un 20% en 2019 a un 7% en 2020 y finalmente a un 0% en 2021. Esto podría indicar que la empresa ha estado realizando pagos regulares en su deuda a corto plazo o que ha refinanciado su deuda para extender el plazo de vencimiento y reducir los pagos a corto plazo. En cualquier caso, esta es una buena señal para la empresa, ya que indica una mayor capacidad para manejar sus obligaciones de deuda a corto plazo.

Préstamos bancarios corto plazo: En 2020 la cuenta de Préstamos bancarios corto plazo representó el 6% del total de Pasivos Circulantes, mientras que en 2021 y en 2019 representó el 0%. Esto indica que en el año 2020 la empresa adquirió préstamos bancarios a corto plazo, pero en los otros dos años no lo hizo.

Documentos por pagar: El análisis vertical de Documentos por pagar muestra un aumento en su proporción de 1% en 2020 a 2% en 2021, lo que indica que la empresa ha incurrido en mayores obligaciones por pagar a largo plazo en el último año. En 2019, la cuenta representaba el 0% del total de pasivos circulantes, lo que sugiere que no había documentos por pagar en ese momento. Es importante destacar que la proporción de esta cuenta sigue siendo relativamente baja en comparación con otras cuentas de pasivos circulantes, lo que sugiere que la empresa puede estar gestionando su deuda a largo plazo de manera efectiva.

Cuentas por pagar: Esta ha mantenido una tendencia estable en los años 2020 y 2019, con un análisis vertical del 1% en ambos años. Sin embargo, en el año 2021, el análisis vertical de esta cuenta disminuyó a 0%. Esto podría significar que la empresa ha logrado mejorar su gestión de cuentas por pagar y ha reducido sus obligaciones en este aspecto.

Ingresos diferidos: Podemos observar que la cuenta de Ingresos diferidos ha disminuido significativamente en los últimos dos años, pasando de 1% en 2020 a 0% en 2021. Sin embargo, en 2019, esta cuenta representaba un 3% del total de pasivos de la empresa.

Esta cuenta se refiere a los ingresos que se reciben por adelantado de los clientes por bienes o servicios que aún no han sido entregados o realizados. Si bien puede ser beneficioso para la empresa recibir el pago por adelantado, también significa que la empresa tiene una obligación pendiente de entregar el bien o servicio en el futuro.

Es importante que la empresa controle de cerca esta cuenta para asegurarse de que está cumpliendo con sus obligaciones y entregando los bienes o servicios a tiempo. Además, una disminución en esta cuenta puede indicar que la empresa está entregando más bienes o servicios a tiempo, lo que puede ser un indicador positivo de su desempeño operativo.

Anticipos de clientes: se observa que el porcentaje de anticipos de clientes ha sido relativamente estable durante los últimos dos años, manteniéndose en un 2%. Sin embargo, en 2019, el porcentaje de anticipos de clientes fue significativamente mayor, alcanzando un 7%.

Esto podría indicar que, en 2019, la empresa recibió una cantidad importante de anticipos de clientes para proyectos o servicios que se llevarían a cabo en el futuro, lo que resultó en un aumento significativo en el saldo de anticipos de clientes en comparación con los años posteriores.

Es importante analizar la razón detrás de este aumento y determinar si se debió a una situación única o si es probable que se repita en el futuro. Si se espera que este aumento sea recurrente, la empresa podría necesitar revisar su estrategia de gestión de anticipos de clientes para garantizar una gestión adecuada de los fondos recibidos y evitar un desequilibrio en su flujo de efectivo.

En el caso de impuestos sobre ventas por pagar, impuesto sobre la renta por pagar y gastos acumulados por pagar, no han tenido una presencia en los tres años comparados (0% en todos los años).

El total de pasivos circulantes ha disminuido significativamente del 31% en 2019 al 5% en 2021.

En cuanto a los pasivos no circulantes, las cuentas por pagar relacionadas han aumentado del 18% en 2019 al 32% en 2021, mientras que la deuda a largo plazo ha aumentado ligeramente del 46% en 2019 al 53% en 2021.

4.3 Modelo Du Pont

Tabla 8. Análisis Dupont

Análisis Sistema Dupont					
Año	Utilidad neta / Ventas	Ventas / Activo Total	Rendimiento sobre activos	MAF	ROA
2019	-0.16	0.36	-0.0576	24.72	0.92%
2020	-0.17	0.39	-0.0663	10.39	1.13%
2021	0.04	0.19	0.0076	13.88	0.03%

Fuente: Elaboración propia

En el análisis de la empresa Sunshine Solar S.A., podemos observar que en 2019 y 2020, la empresa tuvo un ROA negativo, lo que indica que no fue capaz de generar beneficios a partir de los activos invertidos en el negocio. Además, el margen de utilidad neta también fue negativo en ambos años, lo que significa que la empresa no pudo generar suficientes ingresos para cubrir sus costos y gastos.

En el año 2021, la empresa logró generar utilidad neta y un ROA positivo, aunque aún bajo en comparación con otros años. En este caso, el margen de utilidad neta fue positivo, lo que indica que la empresa pudo generar suficientes ingresos para cubrir sus costos y gastos y generar una utilidad neta. Sin embargo, la rotación de activos sigue siendo baja, lo que sugiere que la empresa no está utilizando eficientemente sus activos para generar ingresos.

En cuanto a la relación entre la utilidad y la eficiencia en el manejo de inversión y cómo inciden en el ROA, se dice que una empresa que es capaz de generar utilidades y utilizar eficientemente sus activos para generar ingresos, tendrá un ROA más alto. Por lo tanto, es importante para la empresa no solo generar utilidades, sino también utilizar eficientemente sus activos para generar ingresos y aumentar su ROA.

4.4 Du Pont Modificado

Tabla 9. Du Pont Modificado

Año	Rendimiento sobre Activos	MAF	RSP
2019	-0.0576	24.72	-1.423872
2020	-0.0663	10.39	-0.688857
2021	0.0076	13.88	0.105488

Fuente: Elaboración propia

Se puede analizar el impacto de la utilidad y la eficiencia en el manejo de inversión en el ROA, y cómo la deuda incide en el MAF y en el rendimiento del capital.

Utilidad neta / Ventas: Si la empresa aumenta su utilidad neta en relación con sus ventas, su ROA se verá beneficiado, ya que estará generando más beneficios con los mismos activos. En el caso de la empresa, se observa una mejoría en su utilidad neta en el 2021, lo que se traduce en un aumento en su ROA.

Ventas / Activo Total: Si la empresa aumenta sus ventas en relación con sus activos, su ROA se verá beneficiado, ya que estará generando más ventas con los mismos activos.

En este caso, se observa una disminución en su ratio de ventas sobre activos totales en el 2021, lo que indica que la empresa está utilizando sus activos de manera menos eficiente para generar ventas.

Deuda: La deuda de la empresa tiene un impacto en el MAF y en el rendimiento del capital. Si la empresa tiene una alta carga de deuda, su MAF será mayor, lo que se traducirá en un mayor ROA. Sin embargo, también aumentará el riesgo financiero de la empresa, lo que puede afectar negativamente su rendimiento del capital. En el caso de la empresa, se

observa que su deuda a largo plazo ha aumentado a lo largo de los años, lo que indica que la empresa está utilizando más apalancamiento financiero para financiar sus operaciones. Esto se traduce en un mayor MAF y en un aumento en el ROA, pero también aumenta el riesgo financiero de la empresa.

Tabla 10. Du Pont Modificado

Año	Activos Totales /pasivos Totales
2019	1.04
2020	1.1
2021	1.11

Fuente: Elaboración propia

También se observa que en el año 2019 y 2020, tanto el margen neto de utilidades como la eficiencia en el manejo de los activos fueron negativos, lo que indica que la empresa no generó suficientes ganancias en relación con sus ingresos y no logró utilizar eficientemente sus activos para generar utilidades. El apalancamiento financiero en 2019 y 2020 también fue negativo, lo que indica que la empresa estaba sobrecapitalizada y tenía una carga financiera elevada. En consecuencia, el retorno sobre el patrimonio neto también fue negativo en ambos años.

En 2021, la empresa logró mejorar su margen neto de utilidades y eficiencia en el manejo de activos, generando utilidades a partir de sus ingresos y utilizando sus activos de manera más eficiente. El apalancamiento financiero en este año fue positivo, lo que indica que la empresa tenía una carga financiera más adecuada. Como resultado, el retorno sobre el patrimonio neto fue positivo en 2021.

En general, se puede concluir que la empresa ha enfrentado dificultades para generar rentabilidad y eficiencia en el uso de sus activos en los últimos años, pero ha logrado mejorar

su desempeño en 2021. Además, la carga financiera ha sido un factor importante en el rendimiento del patrimonio neto, lo que sugiere que la empresa debe prestar atención a su estructura financiera y manejo de la deuda.

4.5 Análisis de la rentabilidad por producto

Tabla 11. Ventas de proyectos Sunkey compraventa para el 2019

PROYECTO	FORMA DE		ESTADO	FIRMA CTO				
	PAGO	SECTOR		FECHA	PRECIO	COSTO	GANANCIA	MARGEN
Marcel D'Alolio - Casa	SK	Residencial	Operando	15/01/2019	\$14,339.00	\$8,827.00	\$5,512.00	38%
Sandor Sáñez Solís	SK	Residencial	Operando	28/02/2019	\$7,569.00	\$4,769.00	\$2,800.00	37%
Turriplantas	SK	Industria	Operando	28/02/2019	\$4,793.87	\$3,782.78	\$1,011.09	21%
Xiomara Ucañán Campos	SK	Residencial	Operando	01/03/2019	\$8,353.00	\$5,269.00	\$3,084.00	37%
Ronald Odio - Casa	SK	Residencial	Operando	28/03/2019	\$21,747.00	\$14,161.20	\$7,585.80	35%
Juan José Grant - Casa	SK	Residencial	Operando	03/04/2019	\$5,966.00	\$3,785.75	\$2,180.25	37%
Moreno Lazzaro	SK	Residencial	Operando	10/04/2019	\$7,644.00	\$4,969.00	\$2,675.00	35%
Fernan Rodriguez	SK	Residencial	Operando	04/05/2019	\$10,230.00	\$6,473.35	\$3,756.65	37%
Ricardo Mora - Casa	SK	Residencial	Operando	17/05/2019	\$8,789.00	\$5,562.45	\$3,226.55	37%
Eric Koberg	SK	Residencial	Operando	11/06/2019	\$16,063.00	\$11,559.65	\$4,503.35	28%
Jeffrey Mora - Casa	SK	Residencial	Operando	18/06/2019	\$4,824.00	\$3,387.80	\$1,436.20	30%
Avis Rent-a-Car	SK	Comercio	Operando	20/06/2019	\$60,488.28	\$46,347.44	\$14,140.84	23%
Asoc. Benefico Social Maria Rafols	SK	Comercio	Operando	26/06/2019	\$29,563.01	\$21,343.94	\$8,219.07	28%
Roland García - Casa	SK	Residencial	Operando	29/06/2019	\$9,803.00	\$6,574.50	\$3,228.50	33%
Fabricio Ulate - Casa	SK	Residencial	Operando	01/07/2019	\$11,902.00	\$7,854.00	\$4,048.00	34%
Roberto Aldecoba - Casa	SK	Residencial	Operando	03/07/2019	\$15,566.00	\$10,488.90	\$5,077.10	33%
Mayca Alajuela	SK	Comercio	Operando	04/07/2019	\$100,895.00	\$83,927.20	\$16,967.80	17%
Mayca Liberia	SK	Comercio	Operando	04/07/2019	\$121,661.00	\$100,172.00	\$21,489.00	18%
Eduado Feoli - Casa	SK	Residencial	Operando	08/07/2019	\$25,673.00	\$19,128.00	\$6,545.00	25%
Aluap - Planta	SK	Industria	Operando	10/07/2019	\$22,401.93	\$17,989.67	\$4,412.26	20%
Llantas del Pacifico - SC - Abonado 2	SK	Comercio	Operando	10/07/2019	\$7,574.89	\$4,819.52	\$2,755.37	36%
Llantas del Pacifico - SC - Abonado 2	SK	Comercio	Operando	10/07/2019	\$14,052.80	\$9,696.08	\$4,356.72	31%
Geovanny Guevara	SK	Residencial	Operando	24/07/2019	\$9,814.00	\$6,417.00	\$3,397.00	35%
Ingrid Guzmán - Casa	SK	Residencial	Operando	01/08/2019	\$11,019.00	\$7,189.25	\$3,829.75	35%
Asociación Hogar San Francisco de A	SK	Comercio	Operando	14/08/2019	\$14,235.00	\$10,066.79	\$4,168.21	29%
Super Abarca - Perez Zeledón	SK	Comercio	Operando	01/09/2019	\$17,316.00	\$12,405.96	\$4,910.04	28%
Corporación Corona Real - Casa	SK	Comercio	Operando	11/09/2019	\$7,974.00	\$6,326.35	\$1,647.65	21%
UMCA - Perez Zeledón	SK	Comercio	Operando	11/09/2019	\$38,859.00	\$30,448.05	\$8,410.95	22%
Hospital Universal	SK	Comercio	Operando	23/09/2019	\$47,483.09	\$35,172.66	\$12,310.43	26%
Juan Luis Delgado - Casa	SK	Residencial	Operando	26/09/2019	\$11,230.00	\$7,632.50	\$3,597.50	32%
Mayca Heredia	SK	Comercio	Operando	01/10/2019	\$90,428.00	\$75,177.00	\$15,251.00	17%
Monserrat Antillon	SK	Residencial	Operando	18/10/2019	\$10,514.00	\$7,641.61	\$2,872.39	27%
Jose Maroto - Faro Escondido	SK	Residencial	Operando	04/11/2019	\$22,819.00	\$17,281.66	\$5,537.34	24%
Willy Chavez - Casa	SK	Residencial	Operando	11/11/2019	\$12,434.00	\$7,718.38	\$4,715.62	38%
Tienda Conecta2- Orotina	SK	Comercio	Operando	13/11/2019	\$14,214.00	\$9,965.13	\$4,248.87	30%
Llantas del Pacifico - SC - Abonado 2	SK	Comercio	Operando	04/12/2019	\$7,474.89	\$4,819.52	\$2,655.37	36%
Llantas del Pacifico - SC - Abonado 2	SK	Comercio	Operando	04/12/2019	\$14,052.80	\$9,696.08	\$4,356.72	31%
Enrico Luvie - Casa	SK	Residencial	Operando	16/12/2019	\$6,449.04	\$3,771.06	\$2,677.98	42%
Howard Reynolds - Casa	SK	Residencial	Operando	19/12/2019	\$9,500.00	\$5,460.74	\$4,039.26	43%
TOTAL DE PROYECTOS	40				\$875,714.60		\$217,636.63	25%

Fuente: Elaboración propia

Para el 2019 la cantidad de productos Sunkey venta de contado se construyeron 40 sistemas de los cuales generaron un margen de ganancia promedio de un 25%.

Tabla 12. Ventas de proyectos SunLease financiamiento para el 2019

PROYECTO	FORMA DE PAGO	SECTOR	ESTADO	FIRMA CTO				
				FECHA	PRECIO	COSTO	GANANCIA	MARGEN
Luis Garcia - Casa	SL	Residencial	Operando	15/02/2019	\$10,896.00	\$ 6,688.50	\$ 4,207.50	39%
Humberto Espinoza - Casa	SL	Residencial	Operando	28/02/2019	\$7,699.00	\$ 4,953.90	\$ 2,745.10	36%
Hotel Manuel Antonio Park - Quepos	SL	Hotel	Operando	01/03/2019	\$36,867.60	\$26,844.10	\$10,023.50	27%
Cabinas El Colibrí	SL	Hotel	Operando	29/04/2019	\$13,631.59	\$ 8,798.24	\$ 4,833.35	35%
PINMSA - Avenida Escazú - Edificio 1	SL	PINMSA	Operando	20/06/2019	\$114,699.20	\$91,472.95	\$23,226.25	20%
PINMSA - Avenida Escazú - Edificio 2	SL	PINMSA	Operando	20/06/2019	\$25,379.20	\$24,886.26	\$ 492.94	2%
Taller Los Laureles - NISE 268520	SL	Comercio	Operando	05/07/2019	\$14,774.00	\$11,232.60	\$ 3,541.40	24%
Taller Los Laureles - NISE 2043373	SL	Comercio	Operando	05/07/2019	\$29,089.00	\$21,938.60	\$ 7,150.40	25%
Llantas del Pacífico - Naranja	SL	Comercio	Operando	01/08/2019	\$13,581.00	\$ 9,216.15	\$ 4,364.85	32%
Mauricio Rivera - Casa	SL	Residencial	Operando	01/08/2019	\$14,019.00	\$10,149.00	\$ 3,870.00	28%
Colegio Cenit - Med 872947	SL	Educación	Operando	01/09/2019	\$15,782.00	\$12,828.70	\$ 2,953.30	19%
Colegio Cenit - Med 151990	SL	Educación	Operando	02/09/2019	\$13,142.00	\$ 8,050.60	\$ 5,091.40	39%
Kirebe - La Estefana - Casa Club	SL	Comercio	Operando	16/09/2019	\$66,639.78	\$48,196.40	\$18,443.38	28%
Bottega - Guachipelin	SL	Comercio	Operando	28/11/2019	\$37,902.19	\$29,600.85	\$ 8,301.34	22%
TOTAL DE PROYECTOS		14			\$414,101.56		\$99,244.71	24%

Fuente: Elaboración propia

En el producto SunLease financiamiento en el 2019 se vendieron 14 sistemas fotovoltaicos de los cuales generaron en promedio un 24% de ganancia.

Tabla 13. Ventas de proyectos SunRent alquiler para el 2019

PROYECTO	FORMA DE		ESTADO	FIRMA CTO		COSTO	GANANCIA	MARGEN
	PAGO	SECTOR		FECHA	PRECIO			
Repsell - Central - M1230573	SR	Comercio	Operando	04/01/2019	\$19,478.44		\$3,311.33	17%
Rest Fito's - San Pedro	SR	Comercio	Operando	31/01/2019	\$11,760.37		\$1,999.26	17%
Repsell - Central -M1206267	SR	Comercio	Operando	04/02/2019	\$4,340.71		\$737.92	17%
Alvaro Aguilar Casa	SR	Residencial	Operando	07/02/2019	\$8,138.00		\$1,383.46	17%
Montecristo - Sislocar Limon - Med 1	SR	Montecristo	Operando	07/02/2019	\$341,735.00		\$58,094.95	17%
Centro Médico San Joaquín - Med 12	SR	Comercio	Operando	01/03/2019	\$6,835.00		\$1,161.95	17%
Centro Médico San Joaquín - Med 12	SR	Comercio	Operando	01/03/2019	\$17,446.00		\$2,965.82	17%
Librería Ayales - Nicoya	SR	Comercio	Operando	01/03/2019	\$16,195.00		\$2,753.15	17%
Super Roxana - Tamarindo	SR	Comercio	Operando	15/03/2019	\$21,088.28		\$3,585.01	17%
Grupo Decavisa - Ampliación Casa H	SR	Comercio	Operando	29/03/2019	\$18,867.69		\$3,207.51	17%
Caspari Montessori School	SR	Educación	Operando	01/04/2019	\$10,848.73		\$1,844.28	17%
Centro Deportivo MP Sports - M8089	SR	Comercio	Operando	02/05/2019	\$46,661.00		\$7,932.37	17%
Montedes - Oficinas	SR	Comercio	Operando	02/05/2019	\$8,601.24		\$1,462.21	17%
Super Llorona - Med 106597	SR	Comercio	Operando	07/05/2019	\$10,193.00		\$1,732.81	17%
Super Llorona -Med 112339	SR	Comercio	Operando	07/05/2019	\$11,971.00		\$2,035.07	17%
Super Llorona -Med 135337	SR	Comercio	Operando	07/05/2019	\$16,330.00		\$2,776.10	17%
Hotel Casa del Viento	SR	Hotel	Operando	20/05/2019	\$15,794.17		\$2,685.01	17%
Centro Deportivo MP Sports - M1118	SR	Comercio	Operando	21/05/2019	\$11,505.00		\$1,955.85	17%
Geocad - San Pedro	SR	Comercio	Operando	22/05/2019	\$21,825.88		\$3,710.40	17%
K-lidad Market	SR	Comercio	Operando	25/06/2019	\$14,738.19		\$2,505.49	17%
Mirador Punta Descartes - La cruz	SR	Comercio	Operando	01/07/2019	\$16,014.93		\$2,722.54	17%
Su Papel S.A - La Uruca -NISE 112516	SR	Comercio	Operando	19/07/2019	\$13,483.00		\$2,292.11	17%
Su Papel S.A - La Uruca -NISE 115216	SR	Comercio	Operando	19/07/2019	\$23,475.00		\$3,990.75	17%
Abastecedor el Estanquito - Filadelfi	SR	Comercio	Operando	10/08/2019	\$19,575.40		\$3,327.82	17%
Ciclo Salas	SR	Comercio	Operando	27/08/2019	\$7,929.76		\$1,348.06	17%
Vedova y Obando - San José	SR	Comercio	Operando	10/10/2019	\$16,147.20		\$2,745.02	17%
Aviarios del Caribe - Cahuita - Unific	SR	Comercio	Operando	20/11/2019	\$24,050.04		\$4,088.51	17%
TOTAL DE PROYECTOS	27				\$755,028.03		\$128,354.77	17%

Fuente: Elaboración propia

Con relación a los productos de alquiler SunRent en el 2019 se colocaron 27 sistemas, en promedio estos generan un promedio de 17% de ganancia.

Tabla 14. Ventas de proyectos SunKey compraventa para el 2020.

PROYECTO	FORMA DE			FIRMA CTO				
	PAGO	SECTOR	ESTADO	FECHA	PRECIO	COSTO	GANANCIA	MARGEN
Gustibus Bakery - Limon	SK	Comercio	Operando	06/01/2020	\$ 32,366.08	\$ 24,726.43	\$ 7,639.65	24%
Rossnie Diaz Mendez - Casa	SK	Residencial	Operando	06/01/2020	\$ 6,532.00	\$ 4,860.48	\$ 1,671.52	26%
Ana Gabriela Naranjo - Casa	SK	Residencial	Operando	14/01/2020	\$ 9,405.71	\$ 6,649.51	\$ 2,756.20	29%
AF Seguros - Oficina	SK	Comercio	Operando	25/01/2020	\$ 6,832.75	\$ 5,604.11	\$ 1,228.64	18%
Librería San Pablo	SK	Comercio	Operando	05/02/2020	\$ 18,270.10	\$ 11,087.15	\$ 7,182.95	39%
Francisco Chin - Casa	SK	Residencial	Operando	12/02/2020	\$ 13,741.69	\$ 8,598.28	\$ 5,143.41	37%
Frijoles Don Pedro - Ochoмого	SK	Industria	Operando	20/02/2020	\$145,112.00	\$118,500.15	\$ 26,611.85	18%
Ornamentales El Futuro - Siquirres -	SK	Industria	Operando	20/02/2020	\$ 17,466.20	\$ 13,249.30	\$ 4,216.90	24%
Ornamentales El Futuro - Siquirres -	SK	Industria	Operando	20/02/2020	\$ 36,694.55	\$ 25,707.64	\$ 10,986.91	30%
Andres Fernandez - Casa Autoconstr	SK	Residencial	Operando	26/02/2020	\$ 7,151.93	\$ 4,312.39	\$ 2,839.54	40%
Gary Stein Casa Playa Carrillo	SK	Residencial	Operando	02/03/2020	\$ 10,900.00	\$ 7,081.08	\$ 3,818.92	35%
Soda Nidia	SK	Comercio	Operando	10/03/2020	\$ 14,836.00	\$ 9,806.10	\$ 5,029.90	34%
Lechería y Casa Alberto Rodriguez	SK	Comercio	Operando	12/03/2020	\$ 30,298.00	\$ 19,388.41	\$ 10,909.59	36%
Camisetas EyD	SK	Comercio	Operando	24/03/2020	\$ 9,413.00	\$ 6,923.57	\$ 2,489.43	26%
Rossana Mendez - Casa	SK	Residencial	Operando	01/04/2020	\$ 11,528.33	\$ 7,725.84	\$ 3,802.49	33%
Novatecnia - Asamblea Legislativa	SK	Comercio	Operando	03/04/2020	\$ 55,148.00	\$ 49,739.78	\$ 5,408.22	10%
Acabados Automotrices Matrix S.A	SK	Comercio	Operando	24/04/2020	\$ 9,263.78	\$ 6,136.18	\$ 3,127.60	34%
BCR Tres Rios - Chacón y Aviram	SK	Comercio	Operando	29/04/2020	\$ 20,770.52	\$ 11,802.89	\$ 8,967.63	43%
Maneesh Gidwani - Casa	SK	Residencial	Operando	21/05/2020	\$ 10,636.54	\$ 6,641.14	\$ 3,995.40	38%
Fundacion Friedrich Ebert	SK	Comercio	Operando	08/06/2020	\$ 19,081.64	\$ 14,150.02	\$ 4,931.62	26%
Plasticos Modernos - Planta 3	SK	Industria	Operando	23/06/2020	\$299,740.73	\$210,592.42	\$ 89,148.31	30%
Pieter Hoorstra - Apartamentos	SK	Residencial	Operando	29/06/2020	\$ 19,480.09	\$ 15,120.36	\$ 4,359.73	22%
Pieter Hoorstra - Casa	SK	Residencial	Operando	29/06/2020	\$ 11,822.06	\$ 9,277.37	\$ 2,544.69	22%
Oscar Alvarado - Casa	SK	Residencial	Operando	24/07/2020	\$ 8,986.70	\$ 6,020.32	\$ 2,966.38	33%
Christiana Figueres -casa	SK	Residencial	Operando	13/08/2020	\$ 5,529.00	\$ 3,914.16	\$ 1,614.84	29%
Manuel Jimenez - Alma viva - Sun Pl	SK	Residencial	Operando	31/08/2020	\$ 24,268.03	\$ 14,359.73	\$ 9,908.30	41%
Fundacion Dehvi - Centro de Servicio	SK	Comercio	Operando	26/10/2020	\$ 3,992.98	\$ 3,659.97	\$ 333.01	8%
Kirebe City Place-Edificio C - Pedido	SK	Centro Comercial	Operando	28/10/2020	\$ 30,000.00	\$ 23,494.34	\$ 6,505.66	22%
Comercializadora de Frutas - Cuarto	SK	Comercio	Operando	15/11/2020	\$ 11,564.44	\$ 7,582.13	\$ 3,982.31	34%
Aquanissi Spring Volcanic Water	SK	Educación	Operando	17/11/2020	\$ 17,097.23	\$ 13,955.19	\$ 3,142.04	18%
Luis Daniel García - Casa	SK	Residencial	Operando	02/12/2020	\$ 9,043.00	\$ 5,935.57	\$ 3,107.43	34%
Tomas Sanchez - Casa	SK	Residencial	Operando	03/12/2020	\$ 53,456.50	\$ 40,043.75	\$ 13,412.75	25%
Turriplantas - Ampliación	SK	Industria	Operando	11/12/2020	\$ 10,378.30	\$ 6,207.38	\$ 4,170.92	40%
TOTAL DE PROYECTOS	33				\$990,807.88		\$267,954.74	27%

Fuente: Elaboración propia

En el caso del 2020 el Sunkey venta de contado se vendieron 33 sistemas con un promedio de margen de ganancia de un 27%.

Tabla 15. Ventas de proyectos SunLease financiamiento para el 2020.

PROYECTO	FORMA DE			FIRMA CTO				
	PAGO	SECTOR	ESTADO	FECHA	PRECIO	COSTO	GANANCIA	MARGEN
Distrito 4 - Torre 2	SL	Centro Comercial	Operando	25/03/2020	\$ 27,764.39	\$ 18,440.91	\$ 9,323.48	34%
Distrito 4 - Torre 3	SL	Centro Comercial	Operando	25/03/2020	\$ 23,285.00	\$ 17,321.92	\$ 5,963.08	26%
Distrito 4 - Torre 5	SL	Centro Comercial	Operando	25/03/2020	\$ 39,597.74	\$ 28,972.32	\$ 10,625.42	27%
MiniSuper Watsi Bribri	SL	Comercio	Operando	08/07/2020	\$ 20,243.87	\$ 14,169.79	\$ 6,074.08	30%
Coopepromar R.L - Puntarenas Dupli	SL	Comercio	Operando	27/08/2020	\$ 32,805.61	\$ 23,720.17	\$ 9,085.44	28%
Recauchadora Trac Taco	SL	Hotel	Operando	27/10/2020	\$ 61,993.00	\$ 43,217.00	\$ 18,776.00	30%
Super Canalete - Upala	SL	Comercio	Operando	26/11/2020	\$ 38,283.62	\$ 27,555.02	\$ 10,728.60	28%
Coopepromar Puntarenas	SL	Comercio	Operando	01/12/2020	\$ 32,763.43	\$ 23,694.11	\$ 9,069.32	28%
Hotel la Cueva - Limón	SL	Hotel	Operando	01/12/2020	\$ 28,995.72	\$ 21,875.10	\$ 7,120.62	25%
TOTAL DE PROYECTOS	9				\$ 305,732.38		\$ 86,766.04	28%

Fuente: Elaboración propia

Para el 2020 el producto SunLease financiamiento se vendieron 9 sistemas bajo esta modalidad a pesar de ser menor cantidad generaron un promedio de un 28% de margen de ganancia.

Tabla 16. Ventas de proyectos SunRent alquiler para el 2020.

PROYECTO	FORMA DE			FIRMA CTO				
	PAGO	SECTOR	ESTADO	FECHA	PRECIO	COSTO	GANANCIA	MARGEN
Tajo Chirripo - Est Combustible	SR	Comercio	Operando	06/04/2020	\$ 8,197.07		\$ 1,393.50	17%
Tajo Chirripo - Oficinas	SR	Comercio	Operando	06/04/2020	\$ 21,060.69		\$ 3,580.32	17%
Tajo Chirripo - Soda	SR	Comercio	Operando	06/04/2020	\$ 18,813.84		\$ 3,198.35	17%
Parque Multimodal - Bufalo	SR	Comercio	Operando	06/05/2020	\$ 11,417.47		\$ 1,940.97	17%
Tajo chirripo - Taller	SR	Comercio	Operando	30/07/2020	\$ 13,731.64		\$ 2,334.38	17%
Multifrio	SR	Hotel	Operando	01/09/2020	\$ 65,405.67		\$ 11,118.96	17%
Aditec - Oficinas Pavas	SR	Comercio	Operando	26/10/2020	\$ 27,753.27		\$ 4,718.06	17%
TOTAL DE PROYECTOS	7				\$ 166,379.65		\$ 28,284.54	

Fuente: Elaboración propia

En el caso del SunRent se colocaron 7 sistemas solares, tanto en 2019 como 2020 se maneja el mismo margen por ser alquileres.

Tabla 17. Ventas de proyectos SunKey compraventa para el 2021.

PROYECTO	FORMA DE		ESTADO	FIRMA CTO				
	PAGO	SECTOR		FECHA	PRECIO	COSTO	GANANCIA	MARGEN
Conecta2 - Tienda mujer Atenas	SK	Comercio	Operando	28/01/2021	\$ 13,772.00	\$ 10,628.70	\$ 3,143.30	23%
Eduardo Carvajal - Casa	SK	Residencial	Operando	28/01/2021	\$ 10,196.00	\$ 6,394.08	\$ 3,801.92	37%
Henk Demmers - Ampliación ca	SK	Residencial	Operando	25/02/2021	\$ 5,388.00	\$ 3,476.35	\$ 1,911.65	35%
Adrian Vega Sancho - Casa	SK	Residencial	Operando	03/03/2021	\$ 14,525.00	\$ 11,311.81	\$ 3,213.19	22%
Andre Garnier - Casa	SK	Residencial	Operando	19/04/2021	\$ 16,046.36	\$ 11,461.69	\$ 4,584.67	29%
Geros Electric- Casa Quepos	SK	Residencial	Operando	28/04/2021	\$ 21,429.00	\$ 18,525.00	\$ 2,904.00	14%
Abastecedor Junior - Cartago	SK	Comercio	Operando	01/05/2021	\$ 16,465.00	\$ 14,157.18	\$ 2,307.82	14%
Branding CR - Pavas	SK	Comercio	Operando	24/05/2021	\$ 36,002.00	\$ 27,087.52	\$ 8,914.48	25%
Lab Central Juan Bautista - Gran	SK	Comercio	Operando	08/07/2021	\$ 3,020.46	\$ 1,588.93	\$ 1,431.53	47%
Colegio Nuestra Señora del Pila	SK	Educación	Operando	15/07/2021	\$ 19,576.05	\$ 13,991.05	\$ 5,585.00	29%
Colegio Nuestra Señora del Pila	SK	Educación	Operando	15/07/2021	\$ 8,896.49	\$ 6,623.75	\$ 2,272.74	26%
PINMSA - AE204 (En techo del 2)	SK	PINMSA	Operando	20/08/2021	\$ 21,250.00	\$ 14,107.20	\$ 7,142.80	34%
Servicentro Naranjo - Bomba	SK	Comercio	Operando	16/09/2021	\$ 20,687.00	\$ 14,427.24	\$ 6,259.76	30%
Calox	SK	Industria	Operando	26/10/2021	\$ 345,749.00	\$ 292,211.00	\$ 53,538.00	15%
Coopepromar - Ampliación	SK	Comercio	Operando	18/11/2021	\$ 12,174.18	\$ 5,026.77	\$ 7,147.41	59%
TOTAL DE PROYECTOS	15				\$ 565,176.54		\$ 114,158.27	20%

Fuente: Elaboración propia

En el 2021 el producto bajo la modalidad Sunkey venta de contado generó un margen de ganancia de 20% con un total de 15 sistemas vendidos.

Tabla 18. Ventas de proyectos SunLease financiamiento para el 2021.

PROYECTO	FORMA DE		ESTADO	FIRMA CTO				
	PAGO	SECTOR		FECHA	PRECIO	COSTO	GANANCIA	MARGEN
Hotel Manuel Antonion Park - N	SL	Hotel	Operando	05/01/2021	\$ 42,511.25	\$ 31,412.55	\$ 11,098.70	26%
Viendo al Oeste	SL	Comercio	Operando	03/02/2021	\$ 24,316.68	\$ 18,454.04	\$ 5,862.64	24%
Distribuidora Comercial Tres As	SL	Comercio	Operando	08/03/2021	\$ 30,673.72	\$ 23,389.27	\$ 7,284.45	24%
PINMSA - Escazú Village - Areas	SL	PINMSA	Operando	10/03/2021	\$ 347,001.00	\$ 279,871.76	\$ 67,129.24	19%
Flores y verdes del Irazu	SL	Comercio	Operando	25/03/2021	\$ 25,270.37	\$ 18,162.03	\$ 7,108.34	28%
Super Lyn	SL	Comercio	Operando	07/04/2021	\$ 20,069.84	\$ 12,508.03	\$ 7,561.81	38%
Cabinas Escarlata	SL	Hotel	Operando	04/05/2021	\$ 20,176.00	\$ 13,821.06	\$ 6,354.94	31%
Gilberto Gonzalez Casa	SL	Residencial	Operando	17/05/2021	\$ 15,951.00	\$ 11,223.62	\$ 4,727.38	30%
Supermercado Empino - Upala	SL	Comercio	Operando	09/07/2021	\$ 61,042.00	\$ 51,207.49	\$ 9,834.51	16%
Laboratorio Botica San José	SL	Hotel	Operando	16/07/2021	\$ 31,269.00	\$ 27,262.40	\$ 4,006.60	13%
Distrito 4 - Torre 6	SL	Centro Come	Operando	03/08/2021	\$ 25,268.25	\$ 24,150.11	\$ 1,118.14	4%
Distrito 4 - Torre 4	SL	Centro Come	Operando	10/08/2021	\$ 20,098.00	\$ 16,997.53	\$ 3,100.47	15%
Producol (SL)	SL	Comercio	Operando	14/08/2021	\$ 38,610.93	\$ 28,600.00	\$ 10,010.93	26%
Condominio Miravalles - Areas	SL	Centro Come	Operando	23/08/2021	\$ 30,480.00	\$ 25,136.96	\$ 5,343.04	18%
Super Alva - Cañas - SunLease	SL	Comercio	Operando	21/09/2021	\$ 24,308.91	\$ 15,683.17	\$ 8,625.74	35%
Master Lex - Los Yoses	SL	Comercio	Operando	23/09/2021	\$ 15,200.00	\$ 11,709.77	\$ 3,490.23	23%
Taller 3R Uruca - Med 938949	SL	Comercio	Operando	30/09/2021	\$ 157,112.94	\$ 142,829.95	\$ 14,282.99	9%
Hernan Castro - Casa - Etapa 2	SL	Residencial	Operando	07/10/2021	\$ 39,423.00	\$ 32,954.16	\$ 6,468.84	16%
Servicentro Ecologico Santa Luci	SL	Comercio	Operando	04/11/2021	\$ 17,907.48	\$ 13,264.80	\$ 4,642.68	26%
TOTAL DE PROYECTOS	19				\$ 986,690.37		\$ 188,051.67	19%

Fuente: Elaboración propia

Para el 2021 en financiamiento SunLease las ventas fueron de 19 sistemas vendidos obteniendo un margen de 19%.

Tabla 19. Ventas de proyectos SunRent alquiler para el 2021.

PROYECTO	FORMA DE PAGO		ESTADO	FIRMA CTO		COSTO	GANANCIA	MARGEN
	SECTOR			FECHA	PRECIO			
Hotel Hacienda la Pacífica - Cañizal	Hotel	Operando	11/03/2021	\$ 20,926.82		\$ 3,557.56	17%	
TOTAL DE PROYECTOS	1							

Fuente: Elaboración propia

Una vez seleccionado y presentado las ventas de los períodos 2019-2021, se simplifica la información por año para hacer un comparativo de precio final vs. ganancias en relación con cada producto.

Ilustración 13 Comparativo de precio final vs. Ganancia por producto.

AÑO 2019					
PRODUCTO	TOTAL DE PROYECTOS	PRECIO FINAL	GANANCIA	MARGEN	
SUNKEY	40	\$ 875,714.60	\$ 217,636.63	25%	
SUNLEASE	14	\$ 414,101.56	\$ 99,244.71	24%	
SUNRENT	17	\$ 755,028.03	\$ 128,354.77	17%	
TOTAL		\$ 2,044,844.19	\$ 445,236.11	22%	

AÑO 2020					
PRODUCTO	TOTAL DE PROYECTOS	PRECIO FINAL	GANANCIA	MARGEN	
SUNKEY	33	\$ 990,807.88	\$ 267,954.74	27%	
SUNLEASE	9	\$ 305,732.38	\$ 86,766.04	28%	
SUN RENT	7	\$ 166,379.65	\$ 28,284.54	17%	
TOTAL		\$ 1,462,919.91	\$ 383,005.32	26%	

AÑO 2021					
PRODUCTO	TOTAL DE PROYECTOS	PRECIO FINAL	GANANCIA	MARGEN	
SUNKEY	15	\$ 565,176.54	\$ 114,158.27	20%	
SUNLEASE	19	\$ 986,690.37	\$ 188,051.67	19%	
SUNRENT	1	\$ 20,926.82	\$ 3,557.56	17%	
TOTAL		\$ 1,572,793.73	\$ 305,767.50	19%	

Fuente: Elaboración propia

Tras analizar la información se determinan varios puntos.

En el caso de Sunkey compraventa en el 2019 se vendieron 40 sistemas, sin embargo, para el 2020 disminuyó a 33 y 2021 disminuyó a 15 siendo este último donde hubo una menor venta, se hace notable la variación, esto a causa de la pandemia que existió una recesión económica, por tal esto al ser una compra de contado ya para el 2021 no había la misma facilidad de pago para el cliente, o se abstenían de realizar una inversión en el momento de crisis que vivía el mundo.

Con respecto a la ganancia a pesar de que la cantidad disminuyó los márgenes rondaron de 20% a 27%, siendo el más afectado el 2021.

Para los productos bajo la modalidad SunLease financiamiento se vendieron 14 sistemas para el 2019, en el 2020 se venden únicamente 9, y en el caso del 2021 superó a ambos períodos anteriores donde se vendieron 19, esto indica que el deseo por colocar los sistemas existía, pero bajo la modalidad de financiado donde la inversión inicial fuera menor o nula.

En cuanto al margen de ganancia que se obtuvo de este producto 2019 representa un 24% de ganancia, para 2020 un 28% a pesar de que fue menor la cantidad de instalaciones y 2021 un 19%, esto explica algunas situaciones, en el 2020 se obtuvo un margen superior a pesar de que la cantidad de sistemas no fue tanto los precios de los sistemas se lograron mantener ya que, eran contratos firmados rezagados del 2019, lo que implicó que al ser financiados se pudiera mantener los mismos valores.

Sin embargo, para el 2021 se colocan una mayor cantidad, pero así mismo se tuvieron que tomar medidas de reducción de tasas, primas 0 entre otras acciones para lograr colocar y evitar que la crisis pudiera consumir el negocio, lo que hace que en este año se logaran más negociaciones, pero a un precio más bajo generando una variación también en el margen.

En el caso de los SunRent el margen de ganancia es constante para los 3 períodos siendo un 17%. Este margen se mantiene ya que, son alquileres, del precio inicial representa un 17% de margen, sin embargo, esta modalidad tiene un aumento en alquiler anual de un 2%.

Para el 2019 se colocaron 17 sistemas, para el 2020 disminuyó a 7, y en el 2021 fue casi nulo donde se colocó únicamente 1 sistema bajo esta modalidad.

Para los clientes que tenían un arrendamiento operativo (alquiler) se volvió poco rentable, debido al alto valor del dólar esto hacía que las cuotas mensuales aumentaran en gran medida y que su ganancia fuera mínima o inexistente, de tal manera se presentaron diversas devoluciones de sistemas, donde ya los arrendatarios optaban por mejor quitar los paneles solares, ya que en lugar de tener un beneficio les estaba generando mayores gastos, debido a que debían pagar la factura normal de electricidad más la factura por el alquiler, que mes a mes iba en aumento.

Al final del estudio de estos 3 períodos indica que los productos que están siendo requeridos por el mercado son el SunLease financiamiento o el Sunkey compraventa, más allá de una rentabilidad para la empresa, es la rentabilidad que representa para el cliente lo cual no estaba siendo atractiva, adicional la rentabilidad para la empresa también viene a ser variable, ya que puede generar mayor rentabilidad un alquiler que un sistema de compra venta, esto va a depender del tamaño del sistema, así como las condiciones que se brinden para lograr que un cliente firme un contrato, pero se valora si este cliente ofreciendo un margen bajo va a ser proveedor de nuevos proyectos, es decir van a generar a lo largo del tiempo beneficios cómo obtener a raíz de un contrato inicial muchos más derivados.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

El estudio y análisis realizado durante el proceso de investigación, ha buscado como objetivo general, el analizar la rentabilidad financiera del período 2019-2021 de los productos de alquiler y venta de paneles solares de la empresa Sunshine Solar S.A., con el fin de tomar una decisión estratégica financiera para el fortalecimiento de la empresa.

5.1 Conclusiones

La incertidumbre, así como la crisis económica, los problemas fiscales, la falta de regulación de la ley, y falta de acuerdos, así como el producto que comercializa la empresa Sunshine Solar S.A., durante este período de estudio se ve el gran impacto que la pandemia tuvo sobre la compañía, lo que afectó la rentabilidad de la empresa, el nivel de ingresos es de ahí que se derivan las conclusiones del estudio.

Objetivo No.1

- Analizar la situación financiera de la empresa Sunshine Solar S.A., mediante las razones financieras durante del período 2019-2021.

Razones de Liquidez:

- La razón circulante disminuyó en 2019 y 2020, lo que significa que la empresa tuvo menos capacidad para cubrir sus obligaciones de corto plazo con sus activos circulantes. Sin embargo, en 2021 la razón circulante aumentó significativamente, lo que indica una mejora en la liquidez de la empresa.
- La prueba de ácido también disminuyó en 2019 y 2020, lo que indica que la empresa tenía menos capacidad para cubrir sus obligaciones de corto plazo sin considerar sus inventarios. Sin embargo, en 2021 la prueba de ácido mejoró.

Razones de Actividad:

- La rotación del inventario aumentó drásticamente en 2020, lo que puede indicar que la empresa mejoró su gestión de inventarios y fue capaz de vender sus productos con mayor eficiencia. Sin embargo, en 2021 la rotación del inventario volvió a disminuir.
- El período medio de cobro disminuyó en 2020, lo que significa que la empresa fue capaz de cobrar sus cuentas por cobrar más rápidamente. Sin embargo, en 2021 aumentó de nuevo, aunque sigue siendo significativamente menor que en 2019.
- El período medio de pago también disminuyó en 2020 y 2021, lo que indica que la empresa ha estado pagando sus cuentas por pagar de manera más rápida.

Razones de Endeudamiento:

La razón de endeudamiento se mantuvo constante en los tres años analizados, lo que indica que la empresa ha mantenido un nivel de endeudamiento alto en relación a sus activos totales.

Razones de Rentabilidad:

- El margen de utilidad bruta disminuyó en 2020, pero aumentó significativamente en 2021. Esto puede deberse a una mejora en la gestión de costos y/o a un aumento en el precio de venta de los productos de la empresa.
- El margen de utilidad operativa también aumentó significativamente en 2021, lo que indica que la empresa ha sido capaz de generar mayores utilidades después de considerar sus gastos operativos.
- El margen de utilidad neta mejoró en 2021, lo que indica que la empresa ha sido capaz de generar mayores utilidades después de considerar todos sus gastos e impuestos.
- El rendimiento sobre activos mejoró en 2021, aunque sigue siendo bajo en comparación con los otros años. Esto puede deberse a una mejora en la eficiencia en la gestión de los activos de la empresa.

- El rendimiento sobre patrimonio mejoró significativamente en 2021, lo que indica que la empresa ha sido capaz de generar mayores utilidades para sus accionistas en relación con su inversión. Sin embargo, sigue siendo bajo en comparación con los otros años.

Muchos de los grandes impactos que tuvieron estas razones financieras se debe a la crisis económica que afectó todos los sectores por causa de la pandemia, si bien podemos notar que ya para el 2021 se van mostrando cambios nuevamente positivos en cada uno de las ratios, esto cuando se empieza a restablecer la economía nacional.

Objetivo No.2

- Determinar la rentabilidad financiera del período 2019-2021 de los productos y servicios que ofrece la empresa Sunshine Solar S.A., por medio del análisis de los estados financieros e indicadores de rentabilidad (contable y de inversión) de cada uno de ellos.
- En primer lugar, se observa que la empresa ha tenido un aumento en ventas en el año 2020, pero en el 2021 se ha reducido en comparación con el año 2019. Sin embargo, la utilidad bruta ha tenido un incremento significativo en el 2021, lo que indica que la empresa ha logrado reducir sus costos de ventas. Además, la utilidad operativa ha tenido un aumento significativo en el 2021 en comparación con los años 2019 y 2020.
- Por otro lado, se puede observar que los gastos financieros han disminuido en el 2021 en comparación con los años 2019 y 2020. Esto indica que la empresa ha logrado reducir sus costos financieros.
- En cuanto a la situación financiera, se observa un aumento en los activos, lo que indica que la empresa ha invertido en nuevos activos, como mobiliario y equipo, y ha otorgado más créditos de arrendamiento financiero. Asimismo, se observa un aumento en los pasivos no circulantes debido a un aumento en las cuentas por pagar relacionadas y deuda a largo plazo.

- En cuanto a los indicadores de rentabilidad contable, se puede observar que el margen de utilidad neta ha sido negativo en los años 2019 y 2020, lo que indica que la empresa ha tenido pérdidas en esos años. Sin embargo, en el año 2021, el margen de utilidad neta ha sido positivo, lo que indica que la empresa ha logrado obtener utilidades en ese año.
- En cuanto a los indicadores de rentabilidad de inversión, se puede observar que el retorno sobre los activos (ROA) ha sido negativo en los años 2019 y 2020, lo que indica que la empresa no ha logrado generar utilidades suficientes con sus activos. Sin embargo, en el año 2021, el ROA ha sido positivo, lo que indica que la empresa ha logrado generar utilidades con sus activos.
- En relación con la rentabilidad de los productos se puede concluir que la pandemia tuvo un gran impacto en las ventas de paneles solares de la empresa, especialmente en el caso de los alquileres de SunRent. Sin embargo, se observa que los clientes tienen mayor interés en adquirir sistemas bajo la modalidad de financiamiento o compraventa, lo que sugiere que la inversión inicial es un factor clave para los clientes. Además, se observa que los márgenes de ganancia para los diferentes productos son variables, dependiendo de la modalidad y las condiciones del contrato. Los valores más altos se encuentran en el SunLease financiamiento y Sunkey compraventa, siendo también los productos más cotizados por parte de los clientes, lo que ha llevado a un resultado casi inexistente de colocaciones de alquileres, los clientes ya no obtienen esta modalidad.

Por tal motivo a la empresa le es rentable los financiamientos ya que estos van a asegurar una operación a largo plazo de 10 años, lo que hace que durante este período también exista un beneficio por los intereses ganados de esa operación financiada.

- En conclusión, se puede afirmar que la empresa Sunshine Solar S.A., ha logrado mejorar su rentabilidad financiera en el año 2021 en comparación con los años 2019 y 2020. La empresa ha logrado reducir sus costos de ventas y costos financieros, lo que ha permitido mejorar su utilidad bruta y utilidad operativa. Además, se observa un aumento en los activos, lo que indica que la empresa ha invertido en nuevos activos y ha otorgado más créditos de arrendamiento financiero. Si bien los indicadores de rentabilidad contable y de inversión han sido negativos en los años 2019 y 2020, en el año 2021 se han vuelto positivos, lo que indica una mejora en la rentabilidad de la empresa.

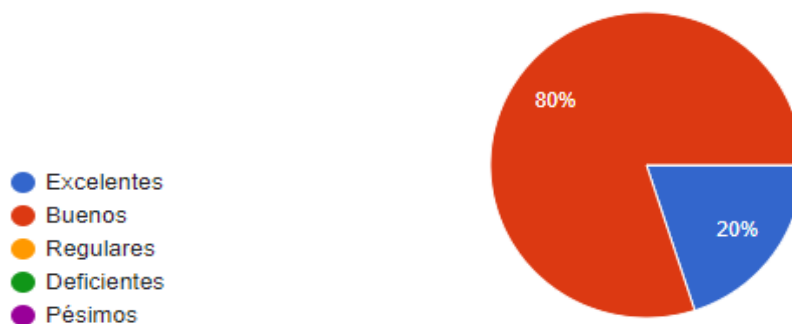
Objetivo No.3

- Analizar la satisfacción del cliente en relación con los productos y servicios que ofrece la empresa Sunshine Solar.

Encuesta hacia los empleados en relación con el servicio al cliente

1-Considera usted que los servicios brindados por la empresa Sunshine solar son

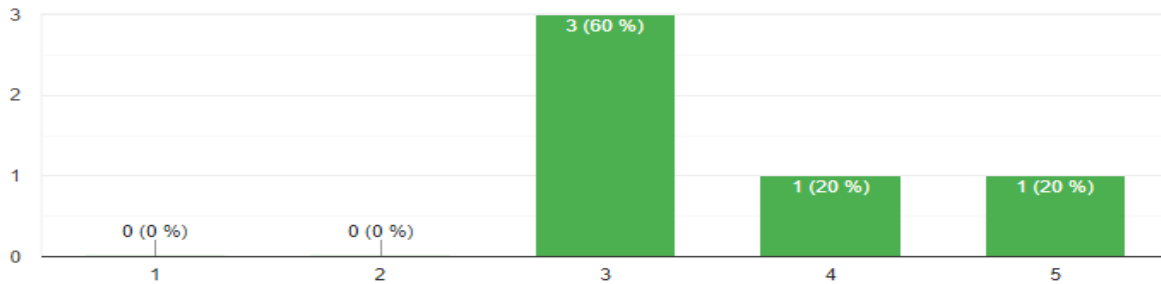
Gráfica 13. Calificación de los servicios



De las encuestas realizadas al personal de ventas de la empresa el 80% consideran que el servicio al cliente es Bueno y el 20% considera que es excelente.

2- ¿Cuál es su grado de satisfacción con el servicio brindado por los ingenieros, siendo 1 insatisfecho y 5 satisfecho?

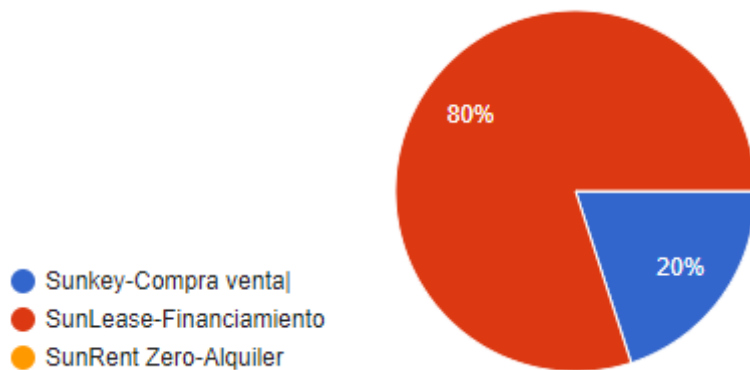
Gráfica 14. Grado de satisfacción



Se puede determinar que dentro de los mismos empleados no hay un grado aceptable de satisfacción con la labor que realizan en servicio por parte de Ingeniería, se encuentra en un rango intermedio, no es catalogado ni satisfechos ni insatisfechos.

3- ¿Cuál considera usted que es el mejor producto ofertado, y que por ende fue el de su elección?

Gráfica 15. Mejor producto ofertado



A nivel de vendedores identifican como el mejor producto para ofertar y con mejores condiciones el SunLease, financiamiento, y como segundo lugar el Sunkey compra venta, dejando descartado de forma absoluta el SunRent alquiler.

4-En relación con la pregunta 3 ¿por qué considera es el mejor ofertado?

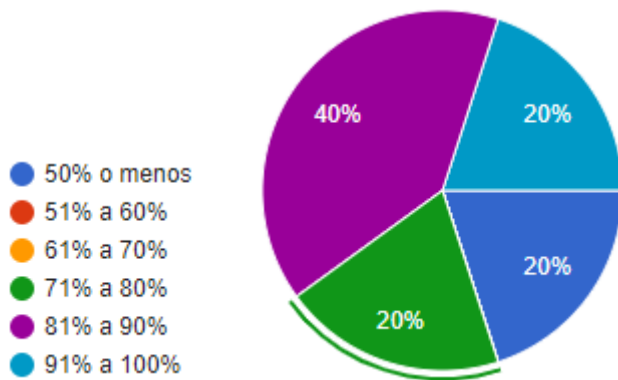
Fueron variadas las respuestas, sin embargo, las que más peso tienen y que se repiten son

La facilidad de no tener que usar fondos propios.
Ofrece ahorros inmediatos sin inversión inicial
Porque incluye todo hasta el mantenimiento y además se paga del ahorro

Cada una de estas tienen en común los ahorros y el no tener que utilizar sus fondos y el mismo ahorro hace que el sistema se pague, es por este motivo que ellos valoran que como mejor opción es el SunLease-financiamiento.

5- ¿Cuál es su calificación para la empresa de acuerdo con el proceso en general en la obtención del sistema?

Gráfica 16. Calificación de la empresa para proceso de obtención del sistema



Los empleados califican el proceso para que los clientes logren obtener el sistema de 0 a 100 como en un 81% a 90%, lo cual evidencia que el proceso aún es deficiente y tiene cosas por mejorar.

6- ¿Qué mejoraría usted en el proceso de obtención del sistema por parte de un cliente?

Son diferentes las respuestas para cada uno, sin embargo, son enfocadas en brindar mejores tasas de interés y así mismo mejorar el servicio al cliente en cuanto al proceso financiero para la obtención y aprobación de los créditos.

Encuesta dirigida a los clientes de la empresa Sunshine Solar S.A.

Dentro de las respuestas de aspectos generales se muestra

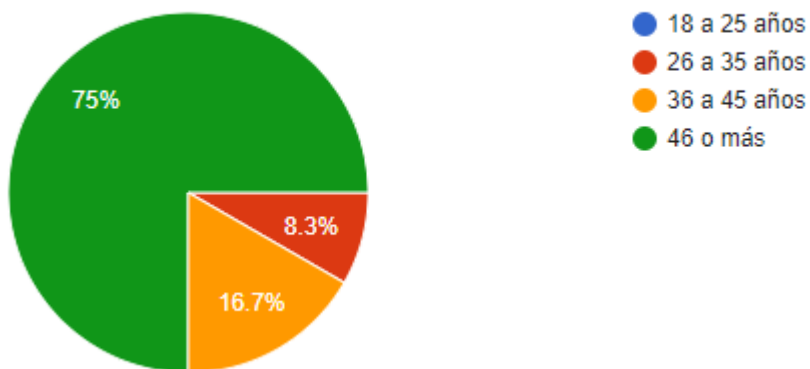
Ubicación geográfica:

Se muestran resultados de diferentes partes del país, entre ellos, el GAM, Guanacaste, Limón, Puntarenas.

Edad:

La edad promedio de los clientes que obtuvieron un sistema solar son de edades de 46 años en adelante.

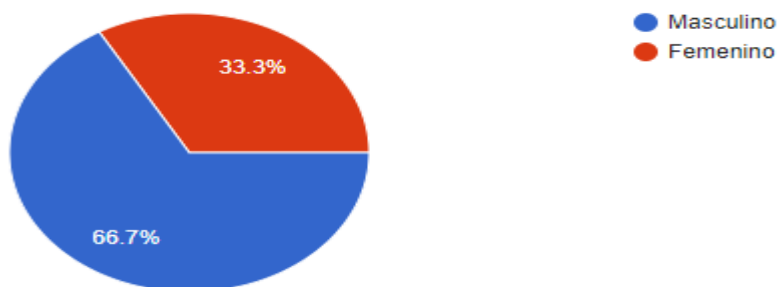
Gráfica 17. Edad promedio de los clientes



Sexo:

De acuerdo con el sexo que predomina y que se involucra en la obtención de los sistemas fotovoltaicos el 66.7% son hombres y sólo el 33.3% son mujeres.

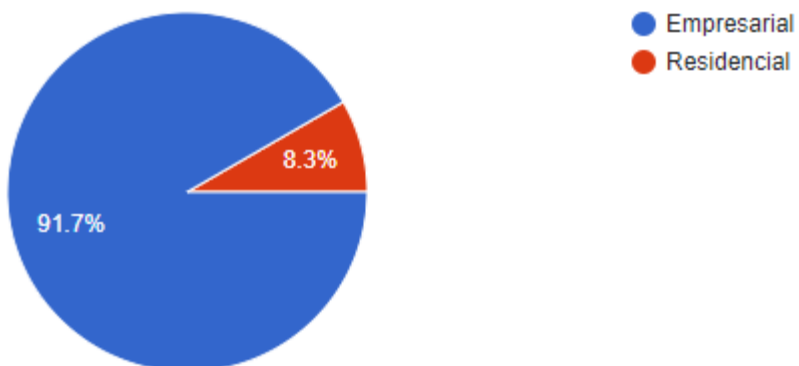
Gráfica 18. Sexo de los clientes



Tipo de proyecto:

Los resultados muestran que el 91.7% es de tipo empresarial y el 8.3% es residencial, lo que predomina son proyectos de mayor tamaño.

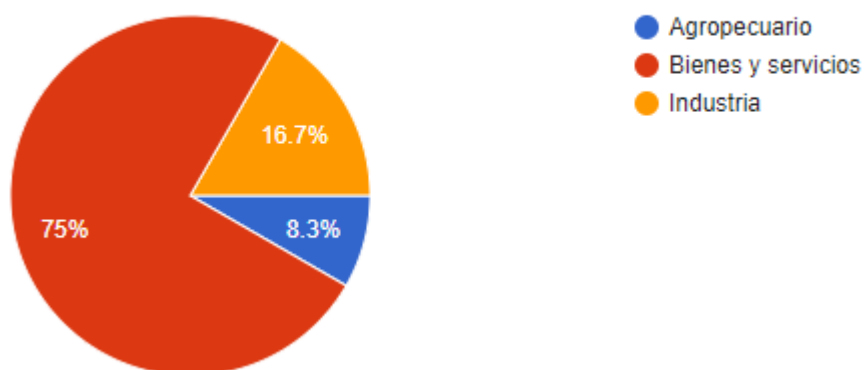
Gráfica 19. Tipo de proyecto



Sector económico:

Identifican los resultados que la mayor parte corresponde al sector de Bienes y Servicios con un 75%, seguido la industria con un porcentaje bajo de 16.7%, y en menor porcentaje se encuentra el sector agropecuario en un 8.3%.

Gráfica 20. Sector económico

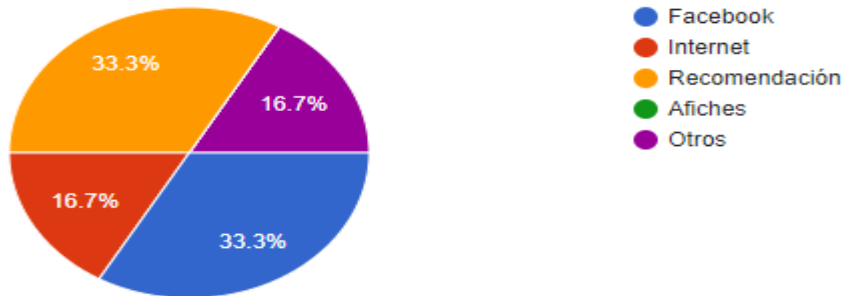


Dentro de las preguntas en relación con el servicio y los productos brindados se obtuvieron las siguientes respuestas.

1- ¿Cómo se enteró de los productos y servicios que brinda la empresa Sunshine Solar S.A.?

El principal medio de publicidad ha sido por medio de Facebook y recomendación en igualdad con 33.3%, recordar que un cliente satisfecho es el principal vendedor, de ahí está internet y otros medios en porcentajes iguales de 16.7%, se puede notar que los afiches no han sido un medio para divulgar y dar a conocer los productos y servicios de la empresa.

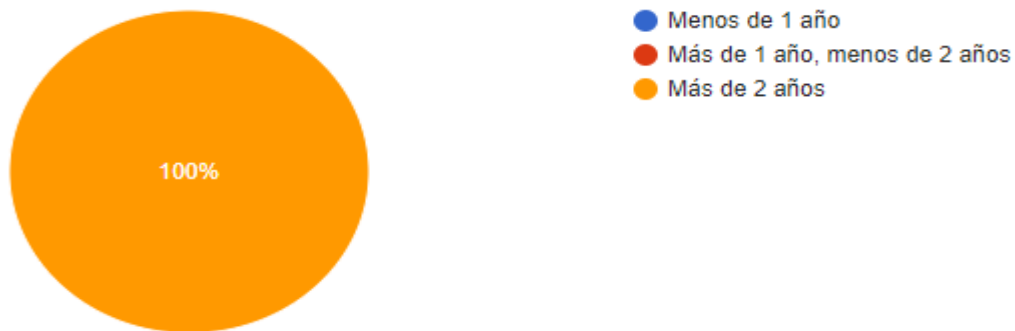
Gráfica 21. Publicidad por la que se enteraron de los productos



2-Hace cuánto tiempo aproximadamente cuenta con el sistema fotovoltaico.

Los clientes que formaron parte de la muestra el 100% cuenta con más de 2 años de haber instalado el sistema fotovoltaico, lo cual se considera un cliente estable.

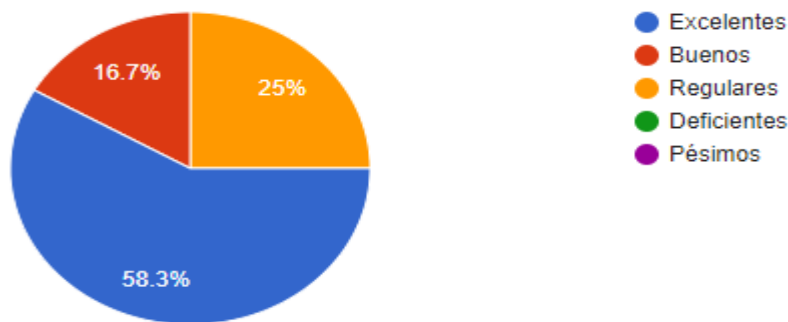
Gráfica 22. Tiempo de contar con paneles solares



3-Considera usted que los servicios brindados por la empresa Sunshine solar son:

Los clientes catalogan los servicios en un 58.3% como excelentes, pero podemos notar que casi la mitad no están totalmente satisfechos un 25% los considera regulares y un 16.7% como buenos.

Gráfica 23. Calificación de los servicios de la empresa



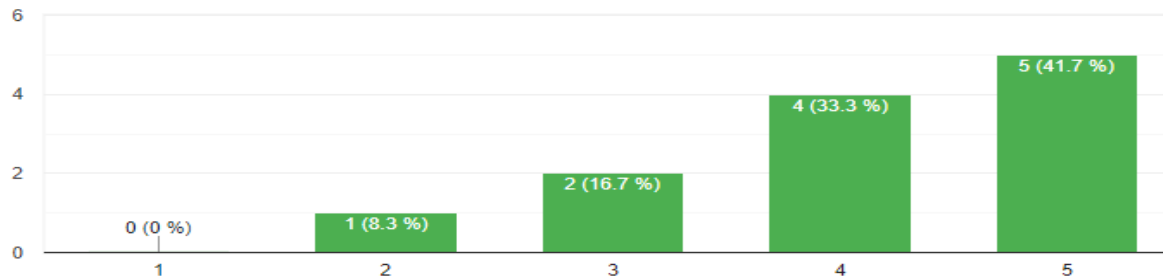
4-Con base en la pregunta anterior ¿Cuál sería un punto de mejora?

Este es un punto muy importante por evaluar y corregir, como lo es dar un adecuado servicio al cliente, así mismo brindar mejores condiciones para la obtención de los productos, es uno de los puntos clave para ser recomendados, dar una atención de calidad para que por medio de la experiencia que tienen con el servicio puedan ser fuentes de recomendación y generar negocios nuevos.

5- ¿Cuál es su grado de satisfacción con el servicio brindado por los ingenieros, siendo 1 Insatisfecho y 5 satisfecho?

De aquí solo un 41% se muestra satisfecho con el servicio brindado, por lo tanto, vemos como nuevamente se presenta la variable de la atención al cliente, lo cual no se está logrando ese objetivo se está teniendo una gran deficiencia en esa área.

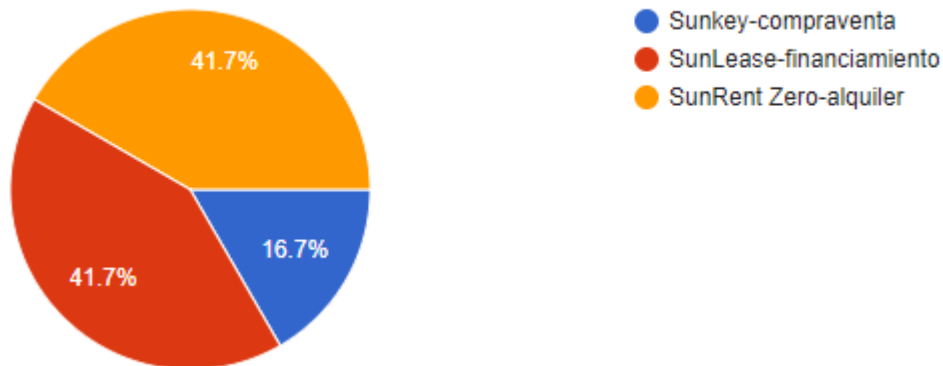
Gráfica 24. Grado de satisfacción con los servicios



6- ¿Cuál fue el producto de su elección?

De la muestra de los clientes los productos que se han vendido en mayor proporción han sido con igualdad porcentual el SunLease y SunRent con 41.7% y sólo un 16.7% han sido Sunkey-compra venta.

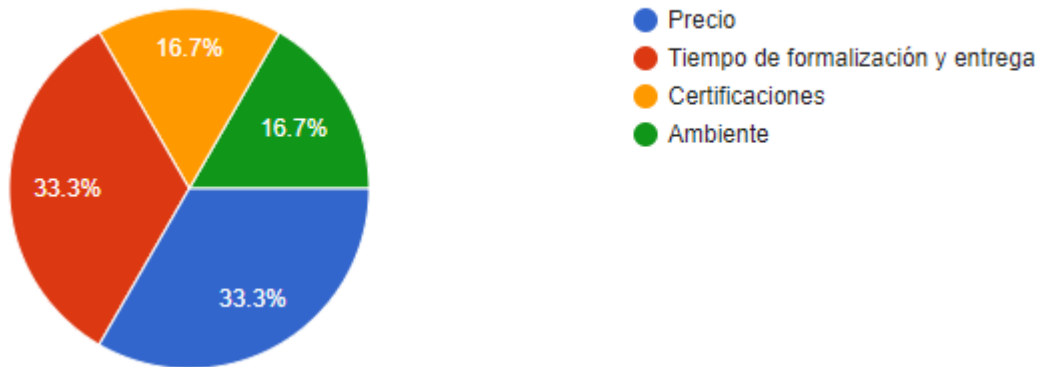
Gráfica 25. Producto de elección



7- ¿Cuál fue la principal variable a tomar en cuenta al seleccionar este producto?

Las personas de acuerdo con el estudio eligen el producto a comprar por medio de financiamiento o alquiler por motivo de precio y tiempo de formalización y entrega alcanzando un 33.3% cada uno y como segunda variable es determinante el tema ambiental y certificaciones en 16.7% cada uno.

Gráfica 26. Variable para seleccionar el producto



8- ¿Qué opina de los otros productos ofrecidos?

Fueron diversas las respuestas, pero predomina el desconocimiento, ellos indican no tener más información en cuanto a los productos ofrecidos, lo que resume que a la hora de ejecutar un proceso de venta no se está brindando toda la información al cliente.

9- ¿Cuáles criterios pesaron para que optara por el alquiler y no compra?

Dentro de los aspectos a considerar son el hecho que el cliente quiso generar experiencia sobre el tener paneles, así mismo fue determinante el precio, que es la que más se presenta.

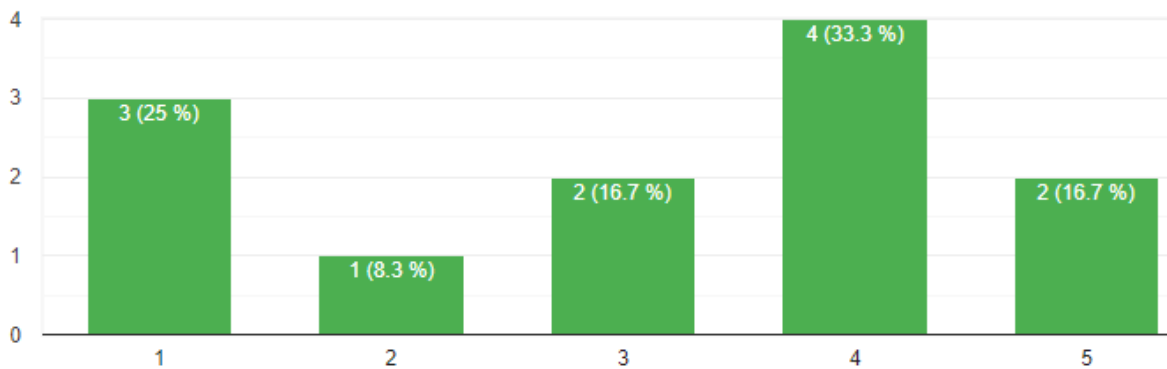
10-Indique ¿cuál es el beneficio más importante que obtiene por el uso del sistema solar?

De este análisis resultan 2 variables importantes, uno el ahorro que le genera a los clientes y 2 la parte ambiental y protección al planeta.

11- Los ahorros que actualmente le genera el sistema los considera: siendo 1 poco y 5 bastante

Hay cierta disconformidad ya que al menos un 40% no está satisfecho se encuentra por debajo del 50% de conformidad, esto se debe a que mucho de los cambios se han generado en las variaciones de tasa y del dólar, lo que hace que las cuotas aumenten y vean un monto menor como ahorro.

Gráfica 27. Porcentaje de satisfacción en cuanto al ahorro



12- Si usted tiene actualmente un sistema de alquiler responda esta pregunta ¿Ha pensado la posibilidad de obtener el equipo por medio de compra o prefiere continuar con el alquiler?

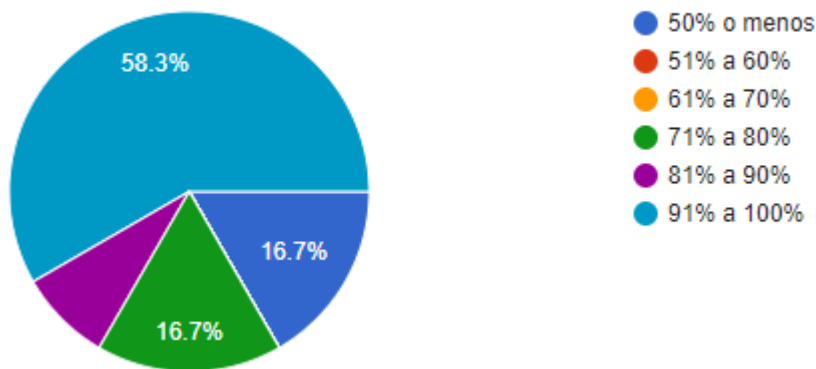
Los clientes que cuentan con sistema solar alquilado el 83.4% desean comprar el equipo, un 41.7% por medio de financiamiento y el otro 41.7% de contado, el restante 16.6% se distribuye en un 8.3% como que al finalizar contrato ya no vuelven a alquilar ni comprar y el otro 8.3% sí desean el sistema, pero siempre bajo alquiler.

13- ¿Cuál es su calificación para la empresa de acuerdo con el proceso en general en la obtención del sistema?

De los clientes un 58.3% califican el proceso de obtención del sistema dentro de un 91% a 100%, un 16.7% lo califica de 50% o menos, en igual porcentual de 16.7% lo califican

de 71% a 80% y el restante 8% de 81% a 90%, nos muestra nuevamente la deficiencia en cuanto al servicio que se le brinda al cliente.

Gráfica 28. Calificación sobre el proceso de obtención del sistema



De manera general en resumen la calificación de cómo se consideran los servicios brindados por la empresa, relacionando ambas encuestas la mayor proporción consideran los servicios como buenos.

En lo que respecta al servicio por parte de Ingeniería lo califican de 1 a 5, entre 3 a 4 esto denota que no hay buen grado de satisfacción.

En cuanto al producto seleccionado tanto por clientes como por personal de ventas, prevalece la obtención de este por medio de financiamiento.

De la calificación dada a la empresa en el proceso de obtención del sistema de 0 a 100, lo califican entre el 80% y el 100%

Con este análisis de las encuestas, sería importante analizar más a fondo las razones por las cuales el servicio de ingeniería está siendo calificado con una puntuación relativamente baja. Es posible que existan problemas en la comunicación con los clientes, falta de capacitación del personal o alguna otra razón que afecte la calidad del servicio.

Identificar y abordar estos problemas podría mejorar significativamente la satisfacción del cliente en esta área.

Además, sería interesante conocer la opinión de los clientes sobre los diferentes canales de financiamiento ofrecidos por la empresa, para determinar si hay alguna preferencia particular y si es necesario implementar nuevos métodos de financiamiento para satisfacer mejor sus necesidades.

También sería importante profundizar en la calificación dada a la empresa en el proceso de obtención del sistema, para determinar las fortalezas y debilidades en el proceso y mejorar aún más la satisfacción del cliente en este aspecto.

Finalmente, podría ser útil recopilar información sobre las expectativas y necesidades de los clientes para determinar áreas de mejora y ofrecer un mejor servicio y producto en general.

Análisis de la entrevista realizada al señor Eric Orlich, miembro de la cámara de generación distribuida y gerente comercial de la empresa Sunshine Solar S.A.

Se da inicio a la entrevista consultando sobre aproximadamente cuántos años hace que existe la instalación de paneles en Costa Rica, a lo cual el señor Orlich indica que a partir del 2011 con el plan piloto del ICE para generación distribuida

Así mismo se le pide una síntesis de La ley de generación distribuida, indica que esta establece las reglas bajo las cuales el sistema se puede instalar, obligaciones de las distribuidoras y los derechos y obligaciones de los consumidores, así mismo los permisos sobre que se requiere para instalar un equipo y cuando no se requieren permisos, y lo principal que busca promover las nuevas formas de electricidad que es totalmente renovable.

El señor Orlich manifiesta que en relación con el ser carbono neutral nuestro país es realmente necesario y urgente a nivel de Costa Rica y mundial.

Costa Rica está más avanzado que otros países a pesar de ser un país realmente pequeño, pero puede servir de ejemplo e inspiración para otros países.

Don Eric, indica que realmente los paneles generan un beneficio económico a los abonados, ya que es electricidad gratis y una vez que se compran y se instalan los paneles le aseguran aproximadamente 25 años de esa electricidad.

Él considera que el mejor de los productos para ofrecer a un cliente ya su vez genera más rentabilidad va a depender del cliente, ejemplo si es un consumidor que alquila local será mejor alquilar los paneles porque no sabe cuánto tiempo estará en el sitio, si es dueño del local le puede convenir comprarlo bajo su propio fondo o por medio del banco o por medio de la empresa Sunshine Solar S.A.

A nivel de rentabilidad de la empresa indica que entre Sunkey (compraventa) y SunLease (financiamiento) la compañía busca más el financiado ya que, se gana tanto en el margen que se establece como los intereses por el financiamiento, en el caso de un alquiler y un financiamiento el beneficio viene a ser similar, pero depende de la elección del cliente.

Dentro de los aspectos de la rentabilidad financiera que él considera deben valorarse lo más importante es la tasa que el cliente está dispuesto a aceptar, va a ser más aceptable una tasa de un 10% o un 9% a un 12%, la tasa aquí es fundamental, en el alquiler sería la cuota y la duración del proyecto, no es lo mismo un alquiler de 1 año a 5 años, porque se incurren en gastos de movilizar el sistema.

Los indicadores a tomar en cuenta durante la venta del sistema él indica que viene a ser fundamental la ubicación geográfica y el monto de la factura eléctrica y su consumo, la ubicación es importante porque no es la misma generación en un lugar soleado que en un lugar frío, y en el recibo se identifica el consumo y así mismo se calcula cuánto debe ser lo que deben producirle los paneles para lograr cubrir el 100% de su consumo y así mismo para calcular el ahorro se debe analizar la tarifa eléctrica que tiene.

Se le consultó al señor Orlich, cuál producto elegiría él como cliente, indica que ya lo es, que cuenta con paneles solares y calentadores de agua y en ambos eligió la compra de los sistemas por medio de financiamiento a través de una entidad bancaria que le ofreció condiciones favorables.

En relación con los costos de los productos indica que va relacionado al tamaño del sistema, que, como ejemplo, para producir una casa va a ser superior a \$3000 y en empresas hay de millones de dólares, en el SunRent (operativo) no se paga equipo sino alquiler.

Y en los costos respecto a la instalación indica que es una tercera parte del costo total ejemplo, si un sistema tiene un valor de \$10.000 el costo del producto es de \$7000 y la instalación y su cableado \$3000, es equivalente a un 30% de instalación.

En cuanto a los costos que representa los equipos principales que son paneles e inversores, indica que sería un 65% de equipo, así mismo 30% instalación y un 5% de permisos y tramitología.

Con respecto al margen de ganancia tanto la empresa como la industria manejan entre un 10% y un 30%, en proyectos grandes se manejan márgenes más bajos que en proyectos pequeños.

Los tiempos de instalación esto tiene diferentes matices, desde que se pone la orden de un cliente viene a tardar entre 4 a 6 meses, va a depender de la parte de permisos en la distribuidora, sin embargo, en una casa puede tardar en instalar un día, y en una empresa llevaría meses. Podría ser un tiempo promedio de 4 meses en los casos donde no haya retrasos ni inconvenientes con la distribuidora.

Para concluir, en esta entrevista se determina nuevamente que la elección en cuánto al producto es mejor el SunLease (financiamiento) que es el que a lo largo del plazo va a brindar mejores ingresos a la empresa tanto de margen como sobre los intereses ganados por brindar el financiamiento.

Objetivo No.4

- Establecer una estrategia financiera para la empresa Sunshine Solar mediante el análisis de la rentabilidad y potencial de la empresa.

1-Incrementar las ventas: A partir del análisis se puede ver que la empresa tiene un buen potencial de crecimiento. Una forma de aprovecharlo sería a través del aumento de ventas. Para ello, la empresa podría implementar un plan de marketing y publicidad para llegar a más clientes potenciales, mejorar la calidad de sus productos y/o servicios y explorar nuevas oportunidades de negocio.

2-Reducción de costos: Si bien la empresa está teniendo buenos resultados, el análisis muestra que hay margen para reducir costos y aumentar la rentabilidad. La empresa podría buscar reducir los gastos innecesarios y mejorar la eficiencia en la gestión de recursos, lo que podría ayudar a mejorar la rentabilidad.

3-Ampliación de la línea de productos: La empresa podría considerar ampliar su línea de productos para diversificar su oferta y atraer a un público más amplio. Por ejemplo, podría ofrecer productos complementarios a los paneles solares, como baterías de almacenamiento de energía solar o servicios de instalación de paneles solares.

4-Obtener financiamiento para expansión: La empresa podría buscar financiamiento externo para expandir sus operaciones y aumentar su capacidad productiva. Esto podría ayudar a aumentar las ventas y mejorar la rentabilidad a largo plazo.

5-Alianzas estratégicas: La empresa podría establecer alianzas estratégicas con otras empresas del sector, para compartir conocimientos, recursos y mejorar la posición competitiva en el mercado.

En conclusión, la estrategia financiera que Sunshine Solar podría adoptar dependerá de los objetivos a largo plazo de la empresa, las oportunidades de crecimiento que se presenten y los recursos disponibles. Se deberá evaluar cuidadosamente las diferentes opciones y elegir la estrategia más adecuada para lograr sus metas.

5.2 Recomendaciones

Objetivo No.1

- Analizar la situación financiera de la empresa Sunshine Solar S.A., mediante las razones financieras durante del período 2019-2021.

La evaluación de las tendencias en el mercado puede proporcionar una mejor comprensión de los factores que pueden afectar la posición financiera de la empresa.

También sería útil realizar una revisión exhaustiva de los costos de la empresa, para identificar áreas de eficiencia y oportunidades de reducción de costos. Esto podría incluir un análisis de los costos de producción, los costos de ventas y los gastos generales y administrativos.

Además, se podría considerar una revisión de las estrategias de precios de la empresa, para determinar si se están ajustando adecuadamente a los costos y a la competencia en el mercado. Un análisis detallado de los precios también puede ayudar a la empresa a determinar si se están aprovechando adecuadamente las oportunidades de mercado para aumentar los ingresos.

Objetivo No.2

- Determinar la rentabilidad financiera del período 2019-2021 de los productos y servicios que ofrece la empresa Sunshine Solar S.A., por medio del análisis de los estados financieros e indicadores de rentabilidad (contable y de inversión) de cada uno de ellos.

Diversificar la cartera de productos y servicios: El análisis de rentabilidad de los productos y servicios de la empresa muestra que algunos de ellos no generan suficientes ingresos para justificar su continuación en la oferta. La empresa podría considerar la diversificación de la cartera de productos y servicios para asegurar un flujo constante de ingresos.

También sería importante llevar a cabo una investigación de mercado para determinar cuáles son las tendencias y necesidades actuales de los clientes en el mercado en el que opera la empresa. Esto podría ayudar a la empresa a identificar oportunidades para ofrecer nuevos productos y servicios que satisfagan las necesidades cambiantes de los clientes y, a su vez, aumenten la rentabilidad.

Se recomienda a la empresa enfocarse en ofrecer más opciones de financiamiento y planes de compraventa atractivos para los clientes, ya que esta parece ser la modalidad de mayor interés para el mercado. Asimismo, es importante mantener precios competitivos y condiciones favorables para los clientes, para poder lograr una rentabilidad tanto para la empresa como para los clientes. Además, se recomienda que se realice un seguimiento detallado de los costos asociados a cada modalidad de venta, con el fin de determinar las rentabilidades más adecuadas para cada tipo de producto y planificar estrategias que permitan una mejor rentabilidad en el largo plazo. Por último, se sugiere que se realicen esfuerzos para mejorar la eficiencia operativa y la calidad de los servicios,

Objetivo No.3

- Analizar la satisfacción del cliente en relación con los productos y servicios que ofrece la empresa Sunshine Solar.

Fortalecer el servicio al cliente: Aunque la satisfacción del cliente es media, la empresa podría fortalecer su servicio al cliente para mantener y mejorar su reputación. Esto podría lograrse a través de la capacitación continua de los empleados, la implementación de un sistema de seguimiento de la satisfacción del cliente y la identificación de áreas de mejora.

La empresa podría considerar la implementación de un programa de fidelización para sus clientes existentes. Esto podría incluir la creación de un sistema de puntos o descuentos para los clientes que realizan compras repetidas o la oferta de beneficios exclusivos a los clientes de larga duración.

También sería importante que la empresa realice una encuesta de satisfacción del cliente de manera regular para evaluar cómo está siendo percibido el servicio y los productos ofrecidos. Con esta información, la empresa podría identificar oportunidades de mejora y tomar medidas para abordar cualquier problema que surja.

Otra estrategia que la empresa podría considerar es la creación de una comunidad en línea para sus clientes. Esto podría proporcionar un espacio para que los clientes compartan sus experiencias, se brinden recomendaciones y se establezca una conexión más personal con la marca. La creación de una comunidad en línea también puede proporcionar una oportunidad para que la empresa se mantenga actualizada sobre las necesidades y preferencias de sus clientes.

Por último, la empresa podría considerar la posibilidad de expandir su servicio al cliente a través de canales adicionales, como el correo electrónico o las redes sociales. Esto podría proporcionar a los clientes una forma más conveniente de interactuar con la empresa y puede mejorar la experiencia del cliente en general.

Objetivo No.4

- Establecer una estrategia financiera para la empresa Sunshine Solar mediante el análisis de la rentabilidad y potencial de la empresa

Explorar nuevas oportunidades de mercado: La empresa podría explorar nuevas oportunidades de mercado para aumentar su presencia y su cuota de mercado. Esto podría incluir la expansión a nuevos territorios geográficos, la identificación de nuevos segmentos de mercado o la búsqueda de nuevas asociaciones y alianzas estratégicas.

Aumentar la inversión en tecnología y procesos innovadores: La empresa podría aumentar su inversión en tecnología y procesos innovadores para mejorar la eficiencia operativa y la calidad de sus productos y servicios. Esto podría incluir la implementación de

tecnologías de energía renovable de última generación y la automatización de procesos para mejorar la productividad y reducir los costos operativos.

Por último, la empresa podría considerar la implementación de una estrategia de diversificación geográfica, lo que implicaría la expansión a nuevos mercados geográficos.

Esto podría incluir la identificación de oportunidades de inversión en países con un alto potencial de crecimiento en el sector de energía renovable, y la adaptación de sus productos y servicios para satisfacer las necesidades locales. Una estrategia de diversificación geográfica bien diseñada puede ayudar a la empresa a mitigar los riesgos y aumentar su rentabilidad a largo plazo.

Capítulo VI

Propuesta

6.1 Propuesta

“Plan de Diversificación y Fortalecimiento Financiero de Sunshine Solar”

Refleja la propuesta de diversificar la oferta de productos y servicios, fortalecer el servicio al cliente y explorar nuevas oportunidades de mercado, con el objetivo de mejorar la situación financiera de la empresa.

6.2 Alcance

Este plan de acción se enfocará en diversificar la oferta de productos y servicios de Sunshine Solar para atraer nuevos clientes y aumentar las ventas de la empresa.

6.3 Objetivo General

Aumentar la oferta de productos y servicios de Sunshine Solar para asegurar un flujo constante de ingresos.

6.4 Objetivos específicos

1-Identificar productos y servicios complementarios que se puedan agregar a la oferta actual.

2-Desarrollar y lanzar nuevos productos y servicios.

3-Evaluar la respuesta de los clientes a los nuevos productos y servicios.

4-Aumentar la rentabilidad de la empresa

6.5 Actividades

a-Realizar un análisis de mercado para identificar las necesidades y preferencias de los clientes en relación con los productos y servicios complementarios que se pueden agregar a la oferta actual.

Es un proceso que implica recopilar y analizar información sobre el mercado en el que se desarrolla la empresa, con el objetivo de conocer las tendencias, las necesidades y las preferencias de los consumidores, es importante mantenerse actualizado sobre las tendencias y los cambios en el mercado, y realizar estudios de mercado de forma periódica para adaptar la estrategia de la empresa. Dentro de esta actividad se requiere de una persona a cargo del área de mercadeo, debido a que no existe ese departamento se debe implementar.

Tabla 20, Presupuesto de salarios mensuales a pagar a la persona encargada del área de mercadeo

Concepto	Monto
Salario mensual	¢750,000
Salario anual (12 meses)	¢9.000.000

Fuente: Elaboración propia

b-Desarrollar un plan de lanzamiento para los nuevos productos y servicios, incluyendo la definición de precios, promociones y canales de distribución.

El plan de lanzamiento debe ser adaptado a las características del mercado y de los clientes potenciales, por lo que es importante estar atento a las tendencias y los cambios en el mercado para hacer ajustes necesarios. Es importante definir los canales de distribución que se van a utilizar para llegar a los clientes potenciales. Se pueden utilizar diversos canales, como lo son las diferentes redes sociales.

Tabla 21. Presupuesto de publicidad de las diferentes redes

Concepto	Costo mensual	Costo anual
Facebook	\$250.00	\$3.000
Instagram	\$250.00	\$3.000
Total	\$500.00	\$6.000

Fuente: Elaboración propia

c-Capacitar al personal de ventas y atención al cliente sobre los nuevos productos y servicios.

En la Cámara de Comercio con quién se cuenta con programas de capacitaciones y están afiliados, brindan cursos de ventas y servicio al cliente.

Costos de los cursos:

Tabla 22 Presupuesto de cursos para mejorar la atención al cliente

Concepto	Monto
Capacitación, vendedor 1	¢75,000
Capacitación, vendedor 2	¢75,000
Capacitación, vendedor 3	¢75,000
TOTAL	¢225.000

Fuente: Elaboración propia

Planificador de capacitación

Semana 1:

Martes 8:00 a.m. - 10:00 a.m.: Introducción a los nuevos productos y servicios. Presentación de características y beneficios.

Martes 10:15 a.m. - 12:00 p.m.: Demostración práctica de cómo utilizar los nuevos productos y servicios. Role-playing de situaciones de atención al cliente con los nuevos productos y servicios.

Jueves 8:00 a.m. - 9:30 a.m.: Técnicas de venta para los nuevos productos y servicios. Identificación de necesidades y propuestas de soluciones.

Jueves 9:45 a.m. - 12:00 p.m.: Práctica de técnicas de venta con los nuevos productos y servicios. Role-playing de situaciones de venta con clientes reales.

Semana 2:

Martes 8:00 a.m. - 9:30 a.m.: Manejo de objeciones en la venta de los nuevos productos y servicios. Estrategias para abordar las objeciones de los clientes.

Martes 9:45 a.m. - 12:00 p.m.: Simulación de situaciones de venta con clientes difíciles y cómo manejarlas.

Jueves 8:00 a.m. - 10:00 a.m.: Comunicación efectiva con los clientes. Identificación de los diferentes tipos de clientes y cómo adaptar la comunicación a sus necesidades.

Jueves 10:15 a.m. - 12:00 p.m.: Práctica de comunicación efectiva con clientes. Role-playing de situaciones de atención al cliente y venta de los nuevos productos y servicios.

Este planificador de capacitación se divide en cuatro sesiones de dos horas cada una, durante dos semanas. Se cubren diferentes temas relevantes para el conocimiento y la venta de los nuevos productos y servicios, y se utiliza una combinación de presentaciones, demostraciones, role-playing y práctica en situaciones reales y simuladas. Se permite también la participación de los vendedores y se ofrece retroalimentación en cada sesión. Además, se hace una evaluación al finalizar la capacitación para determinar si se han alcanzado los objetivos definidos y si se requiere ajustar la capacitación en futuras oportunidades.

d-Realizar una campaña publicitaria para dar a conocer los nuevos productos y servicios.

La campaña publicitaria no se debe quedar sólo para redes sociales, sino también buscar los medios como muestrarios y visitas a los clientes. Para realizar una campaña publicitaria efectiva se pueden tomar en consideración algunos pasos:

- 1- Definir el objetivo: qué es lo que se quiere lograr
- 2- Conocer el público objetivo, cuáles son los clientes de interés
- 3- Seleccionar los canales de comunicación, el material a utilizar

Se debe tomar en consideración que la campaña va a ser personalizada de acuerdo con las necesidades del negocio.

Tabla 23. Presupuestos de viáticos y de papelería

Concepto	Costo semanal por vendedor	Costo mensual por vendedor	Costo mensual para 3 vendedores
Alimentación	₡9.000	₡36.000	₡108.000
Papelería	₡15.000	₡60.000	₡180.000
Total	-	-	₡288.000

Fuente: Elaboración propia

Es importante tener en cuenta que estos son valores aproximados y pueden variar según la cantidad de días trabajados en el mes y las necesidades específicas de cada vendedor. También es importante considerar otros costos asociados, como transporte y alojamiento en caso de que los vendedores necesiten viajar para cumplir con sus funciones.

e-Realizar una encuesta de satisfacción del cliente para evaluar el grado de conformidad con el servicio y los productos.

Para este se crea y se entrega formato de encuesta que puede realizarse sobre los nuevos productos y así mismo de los que ya cuentan.

¿Cómo calificaría su experiencia general con Sunshine Solar?

Excelente

Buena

Regular

Mala

Muy mala

¿Cómo calificaría la calidad de los paneles solares de Sunshine Solar?

Excelente

Buena

Regular

Mala

Muy mala

¿Cómo calificaría la eficacia (ahorros) de los paneles solares de Sunshine Solar en la producción de energía?

Excelente

Buena

Regular

Mala

Muy mala.

¿Cómo calificaría la calidad del servicio al cliente que recibió de Sunshine Solar?

Excelente

Buena

Regular

Mala

Muy mala

¿Cómo calificaría la capacidad de Sunshine Solar para satisfacer sus necesidades y requerimientos?

Excelente

Buena

Regular

Mala

Muy mala

¿Recomendaría Sunshine Solar a amigos y familiares?

Definitivamente sí

Probablemente sí

No estoy seguro

Probablemente no

Definitivamente no

¿Tiene algún comentario o sugerencia para Sunshine Solar que nos ayude a mejorar nuestros productos y servicios?

¿Le gustaría que Sunshine Solar amplíe la gama de productos y servicios que brinda?

Sí

No

f-Realizar ajustes en la oferta de productos y servicios en función de los resultados obtenidos.

Estos ajustes deberán incluirse en el sistema de ofertas que trabaja la empresa llamada Edisun, en este documento se podrán incluir las ofertas de los nuevos productos.

Ilustración 14. Oferta del producto compra venta SUNKEY



Descuento (\$1 228)	IVA \$0	Precio con IVA \$22 110 \$1,24/w
------------------------	------------	--

TASA INTERNA DE RETORNO: 34%

RECUPERA LA INVERSIÓN EN 3,4 AÑOS

Mantenimiento preventivo incluido por 1 año

Mantenimiento estimado para los próximos años \$700 por año + IVA

Se instalará sobre techo de tipo Zinc

FORMA DE PAGO

#1	50%	\$11 055 AL FIRMAR EL CONTRATO
#2	30%	\$6 633 ANTES DE INSTALACIÓN
#3	20%	\$4 422 AL INTERCONECTAR

Fuente: Edisun sistema de ofertas de la empresa

Ilustración 15. Oferta del producto de financiamiento SUNLEASE



Fuente: Edisun sistema de ofertas de la empresa

g-Buscar nuevas fuentes de financiamiento o inversión que le permitan expandir su negocio y mejorar su rentabilidad a largo plazo.

Para esto ya la empresa está realizando diferentes negociaciones con el banco BICSA, que va a trabajarse como cesión de contratos, para disminuir las tasas de interés con el actual banco ya que esto afecta la liquidez de la empresa.

Estimación de ingresos y utilidades aplicando cada una de las actividades de esta propuesta.

Se realiza una estimación tomando en cuenta las diferentes actividades que se proponen a realizar, esto con el fin de aumentar significativamente las ventas y poder evaluar el posible efecto que se podría tener al aplicar estas acciones.

Se toman los valores de precio final de cada producto en cada uno de los períodos para poder obtener el promedio de lo vendido por año en cada uno, así mismo los márgenes utilizados se promedian también en el mismo orden, y de ahí poder proyectar lo posible a vender.

- ✓ SunKey venderá en promedio \$810,566.34 al año.
- ✓ SunLease venderá en promedio \$1,156,653.29 al año.

En cuanto a los costos y las ganancias, se puede observar que ambos productos tienen costos similares y, por ende, una ganancia un poco más alta en el caso de los SunLease. Los SunKey tiene costos de \$194,532.92 y una ganancia de \$616,030.42, mientras que los SunLease tiene costos de \$279,756.79 y una ganancia de \$885,896.50.

Cómo ya se había notado en los análisis anteriores los SunRent vienen a desaparecer en el 2021, por tanto, el promedio de ventas de esta modalidad se contempla dentro de la estimación de ventas de SunLease que es el producto que se está moviendo con más fuerza.

En su lugar se promueve la inclusión de un nuevo producto que puede abrir un mercado adicional y generar más ingresos, como por ejemplo el incluir en la oferta venta de vehículos eléctricos.

Por otro lado, ambos productos SunLease y SunKey tienen un margen de ganancia del 24% esto promediando los 3 períodos en estudio. Es decir, que el 24% del ingreso generado por las ventas se convierte en ganancia después de descontar los costos.

Es importante tener en cuenta que estos resultados son solo una estimación y que la realidad de cada producto puede variar en función de muchos factores, como la competencia, los costos asociados a la venta, y el comportamiento del mercado en el que se desenvuelve, así como las tasas de interés en el caso de financiamiento.

Una forma de mejorar la rentabilidad es analizar los diferentes costos asociados con la producción y venta de los paneles solares y encontrar formas de reducirlos sin comprometer la calidad del producto.

Tabla 24 Proyección de ventas y ganancias para años siguientes promediado

DETALLE	SUNKEY	SUNLEASE	SUNRENT
PROMEDIO VENTA ANUAL	\$ 810,566.34	\$ 1,165,653.29	\$ -
COSTOS	\$ 194,535.92	\$ 279,756.79	
GANANCIA	\$ 616,030.42	\$ 885,896.50	
PORCENTAJE MARGEN	24%	24%	

Los SunRent vienen a disminuir de tal manera que llegan a desaparecer de la oferta y son ocasionales.

A continuación, se presenta un cronograma para las actividades mencionadas:

Tabla 25. Cronograma de actividades

Actividades	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
Contratación de persona a cargo de mercadeo	X				
Publicidad en Facebook e Instagram	X	X	X	X	
Capacitación al personal de ventas	X	X			
Campaña publicitaria de visitas a clientes		X	X	X	
Realización de encuesta de satisfacción			X		X
Realizar cambios en la oferta para presentar al cliente			X	X	X
Buscar nuevas fuentes de financiamiento			X	X	X

Este cronograma es solo una posible forma de organización de las actividades y puede ser ajustado en función de los plazos, recursos y especificidades de la empresa. Es importante tener en cuenta que algunas actividades pueden ser más flexibles en cuanto a la fecha de ejecución, mientras que otras pueden depender de un plazo más estricto.

Referencias Bibliográficas

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.

Sánchez Carlessi, H. H., Reyes Romero, C., & Mejía Sáenz, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística.

Cohen, N., & Gómez Rojas, G. (2019). Metodología de la investigación, ¿Para qué?

Fernández Navarrete, J. A. (2018). Administración Financiera.

Ibáñez Bustos, K., Soto González, C., & Solórzano González, A. (2018). Gestión Financiera Empresarial, Cap. 5 Criterios de Evaluación Financiera.

Aguirre Sajami, C. R., Barona Meza, C. M., & Dávila Dávila, G. (2020). La rentabilidad como herramienta para la toma de decisiones.

Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2016 Clásico). Principios de Administración financiera.

Gómez López, R. (artículo.). Introducción a la gestión financiera: el ámbito internacional versus nacional.

Sagarnaga Villegas, L. M., Salas González, J. M., & Aguilar Ávila, J. (2018). Metodología para estimar costos, ingresos y viabilidad financiera y económica en Unidades Representativas de Producción.

Bruni, P. (2017). Libro blanco la satisfacción del cliente.

Economipedia. (n.d.). Tipos de mercado.

Zárraga Cano, L., Molina Morejón, V. M., & Corona Sandoval, E. (2018). La satisfacción de la cliente basada en la calidad del servicio a través de la eficiencia del personal y eficiencia del servicio: un estudio empírico de la industria restaurantera. RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática.

Cabezas Mejía, E. D., Andrade Naranjo, D., & Torres Santamaría, J. (2018). Introducción a la metodología de la investigación científica.

Fajardo Ortiz, M., & Soto González, C. (2017). Gestión Financiera Empresarial.

Véliz, M., & Culcay, M. (2022). Contabilidad de costos: conceptos elementales.

Anexos

Instrumentos

Encuesta sobre satisfacción de los productos y servicios brindados.

Esta encuesta es para efectos del proyecto de investigación Tesal para obtención de grado académico de licenciatura en Finanzas. Todos los datos obtenidos son con fines académicos y no requiere datos identificatorios de los participantes.

Aspectos generales

Sírvase completar la siguiente información para poder caracterizar los participantes de este estudio

1-Ubicación geográfica

2-Edad

- 18 a 25 años
- 26 a 35 años
- 36 a 45 años
- 46 o más

3-Sexo

- Masculino
- Femenino

4- Su proyecto es

- Empresarial
- Residencial

5- A qué sector económico pertenece

- Agropecuario
- Bienes y servicios
- Industria

Aspectos Específicos

1- ¿Cómo se enteró de los productos y servicios que brinda la empresa Sunshine Solar S.A.?

- Facebook
- Internet
- Recomendación
- Afiches
- Otros

2- Hace cuánto tiempo aproximadamente cuenta con el sistema fotovoltaico.

- Menos de 1 año
- Más de 1 año menos de 2 años
- Más de 2 años

3- Considera usted que los servicios brindados por la empresa Sunshine solar son:

- Excelentes
- Buenos
- Regulares
- Deficientes
- Pésimos

4- Con base en la pregunta anterior ¿Cuál sería un punto de mejora?

5- ¿Cuál es su grado de satisfacción con el servicio brindado por los ingenieros, siendo 1 Insatisfecho y 5 satisfecho?

	1	2	3	4	5	
Insatisfecho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Satisfecho

6- ¿Cuál fue el producto de su elección?

- Sunkey-compraventa
- SunLease financiamiento
- SunRent Zero alquiler

7- ¿Cuál fue la principal variable a tomar en cuenta al seleccionar este producto?

- Precio
- Tiempo de formalización y entrega
- Certificaciones
- Ambiental

8- ¿Qué opina de los otros productos ofrecidos?

9- ¿Cuáles criterios pesaron para que optara por el alquiler y no compra?

10- Indique ¿cuál es el beneficio más importante que obtiene por el uso del sistema solar?

11- Los ahorros que actualmente le genera el sistema los considera: siendo 1 poco y 5 bastante

	1	2	3	4	5	
Poco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Bastante

12- Si usted tiene actualmente un sistema de alquiler responda esta pregunta ¿Ha pensado la posibilidad de obtener el equipo por medio de compra o prefiere continuar con el alquiler?

- Sí, deseo comprar el equipo de contado
- No deseo realizar la compra y en cuánto finalice el contrato prescindir del sistema
- Sí, deseo obtener el sistema, pero por medio de financiamiento
- No, prefiero continuar con el alquiler

13- ¿Cuál es su calificación para la empresa de acuerdo con el proceso en general en la obtención del sistema?

- 50% o menos
- 51% a 60%
- 61% a 70%
- 71% a 80%
- 81% a 90%
- 91% a 100%

Entrevista

Dirigida al señor Eric Orlich, gerente comercial de la empresa Sunshine Solar S.A., y miembro de la Cámara de Generación Distribuida.

- 1- Hace aproximadamente cuánto tiempo inició en Costa Rica la instalación de paneles solares.
- 2- Señor Orlich puede brindarme una síntesis de lo que abarca la ley de Generación Distribuida para sistemas fotovoltaicos.
- 3- ¿Cuál es su criterio en relación con que Costa Rica sea Carbono Neutral?
- 4- Desde su perspectiva considera usted que los paneles generan beneficio económico a los abonados.
- 5- ¿Cuál sería el mejor producto para ofrecer a un cliente y que a su criterio genera más rentabilidad?
 - Sunkey
 - SunLease
 - SunRent Zero
- 6- ¿Cuáles son los aspectos que usted valora de la rentabilidad financiera y la rentabilidad operativa?
- 7- ¿Cuáles son los indicadores que toma en cuenta durante el proceso de venta de un sistema?
- 8- Si usted fuera un cliente, cuál sería el sistema de su elección, alquiler, compra de contado o financiamiento.
- 9- ¿Cuáles son los costos de adquisición de los productos ofrecidos?
- 10- ¿Cuáles son los costos de instalación de cada uno de los productos ofrecidos?

11- ¿Cuál es el margen de ganancia para la empresa de los productos ofrecidos?

12- ¿Cuáles son los tiempos de instalación de cada uno de los productos ofrecidos?

Cuestionario dirigido a los empleados

1- Considera usted que los servicios brindados por la empresa Sunshine solar son:

- Excelentes
- Buenos
- Regulares
- Deficientes
- Pésimos

2- ¿Cuál es su grado de satisfacción con el servicio brindado por los ingenieros, siendo 1 insatisfecho y 5 satisfecho?

	1	2	3	4	5	
Insatisfecho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Satisfecho

3- ¿Cuál considera usted que es el mejor producto ofertado, y que por ende fue el de su elección?

- Sunkey-compraventa
- SunLease financiamiento
- SunRent Zero alquiler

4- En relación con la pregunta 3 ¿por qué considera es el mejor ofertado?

5- ¿Cuál es su calificación para la empresa de acuerdo con el proceso en general en la obtención del sistema?

- 50% o menos
- 51% a 60%
- 61% a 70%
- 71% a 80%
- 81% a 90%
- 91% a 100%

6- ¿Qué mejoraría usted en el proceso de obtención del sistema por parte de un cliente?
