

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA

UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE MÁSTER EN FINANZAS.

TEMA DE INVESTIGACIÓN

**EVALUACION DE LA SITUACION FINANCIERA DE LA EMPRESA SOLARCORP, S.A.,
Y SU COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL DURANTE EL PERIODO 2018-
2020**

MAESTRANTE:

LIC. JOSE SANTOS QUINTERO JIMENEZ

TUTOR:

MSC. Nancy Elizabeth Merlo Guerrero.

MANAGUA, 06 DE MAYO DEL 2022



i. Dedicatoria

Este trabajo investigativo es dedicado primeramente a Dios, por darme la oportunidad de iniciar y poder culminar una meta más a nivel profesional, porque sin Dios esto no habría sido posible.

A mi madre, quien ha confiado en mí en todo momento y ha demostrado apoyo incondicional en todo momento, por demostrar el amor más sincero que existe en mi vida.

A mi padre por ser un ejemplo de superación e inspiración, por siempre creer que todo se puede lograr con tiempo, dedicación y esfuerzo.

A mis hermanos, por siempre estar conmigo y ser mi apoyo para seguir adelante ante toda adversidad.



ii. Agradecimiento

Agradezco a Dios por bendecirme con el cumplimiento de una meta más, a mis padres por ser pilar fundamental en todo este trayecto.

Agradezco por formar parte del alma máter como lo es la UNAN MANAGUA (RUCFA), a los docentes por la entrega de su tiempo, conocimiento y experiencia en el proceso de formación de profesionales, expreso mi gratitud a mi tutor MSC. Nancy Elizabeth Merlo Guerrero, por su apoyo a plenitud en el proceso de elaboración del presente trabajo.

A la junta directiva de la empresa SOLARCORP, S.A, por su respaldo y confianza depositada en mí al suministrar la información contable para la elaboración del presente trabajo.



iii. Carta aval del tutor

Señores
Comisión de programa de maestría

Por este medio estoy certificando que la Tesis titulada: **“EVALUACION DE LA SITUACION FINANCIERA DE LA EMPRESA SOLARCORP, S.A Y SU COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL, DURANTE EL PERIODO 2018-2020”**. Realizado por el licenciado, **JOSE SANTOS QUINTERO JIMENEZ**, como requisito para optar al título de Máster en Finanzas ha concluido satisfactoriamente.

Como tutor de Tesis del licenciado **JOSE SANTOS QUINTERO JIMENEZ**, considero contiene los elementos científicos, técnicos y metodológicos necesarios para ser sometidos a su Defensa ante el Tribunal Examinador, donde este le dará sugerencias al trabajo, que conlleve a enriquecer y mejorar sus conocimientos y él lo sabrá acatar.

El trabajo del licenciado **JOSE SANTOS QUINTERO JIMENEZ**, se enmarca en las líneas de investigación de **“Dirección Financiera”** siendo un área importante del programa de Maestría referido al planteamiento de una solución de problemas que se presentan al momento de realizar los análisis financieros.

Dado en la ciudad de Mangua, Nicaragua a los 05 días de diciembre del año dos mil veintiuno. GG

MSc. Nancy Merlo Guerrero
Tutor.



iv. Resumen

La presente tesis pretende realizar una evaluación de la situación financiera de la empresa SOLARCORP,S.A, durante los periodos comprendido del 2018 al 2020, con el propósito de evaluar la situación financiera, a través de herramientas financieras y herramientas de análisis de entorno interno y externo de la empresa, con el fin de conocer la estructura de capital actual y proponer mejoras en los procesos; se brinde una óptica de la importancia sobre el análisis de la información de los estados financieros para la toma de decisiones.

Para llevar a cabo la presente tesis se aplicó un enfoque metodológico cualitativo y cuantitativo, siendo una investigación descriptiva, aplicando herramientas como el FODA, fuerzas de competitividad de M. Porter, enfocado a la evaluación de la situación financiera de la empresa SOLARCORP, S.A; para la obtención de los resultados investigativos se aplicaron instrumentos como guía de entrevistas dirigida al gerente general y contador, con el propósito de identificar el comportamiento tanto interno como externo de la compañía, análisis documental y guía de observación.

Como conclusión se asienta que la empresa no efectúa una evaluación financiera integral por lo que se desconoce la estructura de capital, por tanto, se recomienda la implementación de una evaluación financiera de la empresa a través de análisis cualitativos y cuantitativos, debido que es el punto de partida para la toma de decisiones que se encaminen al mejoramiento, fortalecimiento, crecimiento e implementación de estrategias.

Palabras Claves: Evaluación Financiera, Costo de capital promedio ponderado, Estructura de capital.



Índice

i.	Dedicatoria.....	i
ii.	Agradecimiento	ii
iii.	Carta aval del tutor	iii
iv.	Resumen	iv
I.	Introducción.....	1
1.1.	Antecedentes.....	4
1.1.1.	Antecedentes teóricos.....	4
1.1.2.	Variables de estudio.....	8
1.1.3.	Antecedentes de campo.	9
1.2.	Justificación.....	13
1.3.	Planteamiento del problema.	15
1.4.	Formulación del Problema.....	16
II.	Objetivos de la investigación.....	17
2.1.	Objetivo General.....	17
2.2.	Objetivos Específicos.	17
III.	Marco Teórico	18
3.1.	Análisis ambiente interno y externo	18
3.1.1.	Factores externos.....	18
3.1.2.	Factores internos.....	19
3.1.2.	Análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas).....	20
3.1.3.	Las cinco fuerzas de Porter.....	26
3.2.	Costo de las Fuentes de financiamientos.....	32
3.2.1.	Fuentes de financiamientos internos.....	35
3.2.2.	Fuentes de financiamientos externos.....	36
3.2.3.	Estructura de costo de capital promedio ponderado.....	36
3.3.	Evaluación financiera	52
3.3.1.	Definición de análisis financiero.	53
3.3.2.	Estados Financieros.....	55
3.3.3.	Métodos del análisis financiero.....	59



3.3.4. Razones financieras.....	65
3.3.5. Modelo Z de Altman.....	79
3.4. Estructura de capital.....	85
3.4.1. Teoría de la estructura de capital.....	85
3.4.2 Método UAII-GPA de la estructura de capital	86
IV. Preguntas directrices.....	88
V. Operacionalizacion de variable.....	89
VI. Diseño metodológico.....	90
6.1. Enfoque de la investigación.....	90
6.2. Tipo de investigación.	91
6.3. Población y muestra.	91
6.4. Instrumentos y técnicas de la investigación.	92
VII. Análisis de resultados.	95
7.1. Perfil de la empresa.	95
7.1.1. Historia.	95
7.1.2. Misión.....	95
7.1.3. Visión.	96
7.1.4. Servicio.....	96
7.1.5. Organización.....	97
7.2. Matriz FODA (Fortaleza, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) y Fuerzas Competitivas M. Porter.	97
7.3. Costos de las Fuentes de financiamiento.....	109
7.4. Análisis Vertical y Horizontal a los estados financieros, periodo 2018 al 2020.	115
7.4.1. Análisis vertical.	115
7.4.2. Análisis horizontal.....	124
7.5. Razones financieras.	132
7.5.1. ROIC VS CPPC.....	145
7.5.2. Estado de flujo de efectivo.	147
7.5. Modelo Z – score Altman.....	149
7.6. Estructura de Capital modelo UAII-GPA.....	150
VIII. Conclusiones.....	155
IX. Recomendaciones.....	161



EVALUACION DE LA SITUACION FINANCIERA DE LA EMPRESA
SOLARCORP,S.A.DURANTE EL PERIODO 2018 - 2020



X. Bibliografía	165
XI. Anexos	172



Índice de Graficas

Grafica. N°: 1. Procesos componente del análisis del negocio.	6
Grafica. N°: 2. Relaciones de las fuerzas externas clase con la organización.....	25
Grafica. N°: 3. El modelo de competencia de las cinco fuerzas.....	32
Grafica. N°: 4. Gráfico de cobertura financiera.	34
Grafica. N°: 5. El costo promedio ponderado de capital.....	41
Grafica. N°: 6. Clasificación de las razones o indicadores financieros.....	67
Grafica. N°: 7. Calculo de indicador ROIC.....	76
Grafica. N°: 8 Puntuación matriz FODA	102
Grafica. N°: 9 Ponderación factores internos y externos.	103
Grafica. N°: 10 Matriz de fuerzas competitivas de M. Porter.	106
Grafica. N°: 11. Grafica Fuerzas de competitividad M. Porter.....	108
Grafica. N°: 12. Estructuras de capital año 2018.	112
Grafica. N°: 13. Estructuras de capital año 2019.	113
Grafica. N°: 14. Estructuras de capital año 2020.	114
Grafica. N°: 15. Composición de activos circulantes.....	116
Grafica. N°: 16. Composición de activos no corriente.....	117
Grafica. N°: 17.Composición de otros activos.	118
Grafica. N°: 18. Composición de pasivos de corto plazo.....	119
Grafica. N°: 19. Composición de pasivos de largo plazo.....	121
Grafica. N°: 20. Composición de capital.....	122
Grafica. N°: 21. Composición de estado de resultado.....	123
Grafica. N°: 22. Análisis horizontales activos corrientes.....	124
Grafica. N°: 23. Análisis horizontales activos no corrientes.....	125
Grafica. N°: 24. Análisis horizontal otros activos.....	126
Grafica. N°: 25. Análisis horizontal pasivo corto plazo.....	128
Grafica. N°: 26. Análisis horizontal pasivos largo plazo.	129
Grafica. N°: 27. Análisis horizontal cuentas capital.....	130
Grafica. N°: 28. Análisis horizontal estado de resultado.....	131
Grafica. N°: 29. Tendencia Ratios Liquidez	134
Grafica. N°: 30 Ciclo de Efectivo.....	134
Grafica. N°: 31 Tendencia Razones de Apalancamiento	138
Grafica. N°: 32. Tendencia Razón de Actividad	141
Grafica. N°: 33 Tendencia Razones de Rentabilidad	144
Grafica. N°: 34 ROIC vs WACC	146
Grafica. N°: 35. Estado de flujo de efectivo.....	148
Grafica. N°: 36 Tendencia de los rendimientos.....	153
Grafica. N°: 37. Valor estimado de acciones.	154



Índice de Ecuaciones.

Ecuación 1. Costo Promedio Ponderado de Capital.	39
Ecuación 2. Costo de capital.	43
Ecuación 3. Valor presente de las acciones.....	44
Ecuación 4. Tasa de rendimiento de una acción.....	45
Ecuación 5. Costo de la deuda después de impuestos.	49
Ecuación 6. Razón de liquidez corriente.	69
Ecuación 7. Razón de liquidez seca (prueba acida).....	69
Ecuación 8. Razón liquidez corto plazo.	69
Ecuación 9. Razón capital de trabajo.....	70
Ecuación 10. Razón endeudamiento sobre patrimonio.	71
Ecuación 11. Razón endeudamiento sobre activo total.	71
Ecuación 12. Razón cobertura de intereses.	71
Ecuación 13. Razón margen de utilidad.	73
Ecuación 14. Razón margen de utilidad.	73
Ecuación 15. Razón rendimiento del activo total.	74
Ecuación 16. Razón rendimiento del patrimonio.	74
Ecuación 17. Razón ROIC.	76
Ecuación 18. Razón rotación cuentas por cobrar.	77
Ecuación 19. Razón rotación cuentas por cobrar.	77
Ecuación 20. Razón rotación inventarios.	78
Ecuación 21. Razón cuentas por pagar.....	78
Ecuación 22. Razón rotación cuentas por pagar.....	78
Ecuación 23. Razón rotación del activo total.	79
Ecuación 24. Razón rotación del activo fijo.....	79
Ecuación 25. Costo de capital proposición II Merton & Miller.	87

Índice de Tablas.

Tabla 1. Variables del Z score de Altman	80
Tabla 2. Puntuacion Matriz FODA.....	102
Tabla 3. Puntuación Fuerzas de competitividad M. Porter.....	107
Tabla 4. Razones de liquidez.....	133
Tabla 5. Razones de apalancamiento.....	138
Tabla 6. Razones de actividad.	140
Tabla 7. Razones de rentabilidad.....	144
Tabla 8. Modelo Z - score de Altman.....	149
Tabla 9. Calculo Z - score de Altman 2020.....	149
Tabla 10. Estructura óptima de capital modelo UAII-GPA	152



I. Introducción.

El presente estudio está orientado a la importancia de la evaluación a los estados financieros de las entidades como la aplicación de instrumentos financieros clave para gestión financiera correcta a la empresa SOLARCORP, S.A, evaluar la situación, desempeño económico y financiero a través de los estados financieros en estudio comprendido del periodo 2018, 2019 y 2020, esto brindará la pauta para identificar aquellos indicadores que brinden señales de dificultades en el desarrollo operativo de la empresa, permitiendo establecer medidas correctivas para su aplicación y respectivo análisis de resultado para el periodo 2022.

Para realizar una evaluación integral de la situación financiera de la empresa SOLARCORP, S.A, se realiza un análisis cualitativo de la misma a través de la herramienta análisis FODA (Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) y modelo de competitividad de las empresas aplicando el modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter, para el análisis cuantitativo se aplican instrumentos e indicadores financieros que permitan conocer la estructura financiera y posición real de la entidad en estudio, para realizar propuesta que se encaminen a mejoras en toma de decisiones.

El tipo de investigación que se desarrolla es descriptivo con enfoque cualitativo y cuantitativo, aplicado a la evaluación financiera de la empresa en estudio, siendo la población la empresa SOLARCORP, S.A, la muestra será la información financiera y contable suministrada por la empresa en estudio. La presente investigación permite el uso de técnicas de recolección de datos como guía de entrevista, guía de observación y revisión documental.



La evaluación financiera aplicada a la empresa SOLARCORP, S.A, consiste en analizar la información contable y financiera suministrada por la empresa correspondiente a los periodos que comprende del año 2018 al año 2020, información a los cuales se realizara comparativos entre periodos para conocer la tendencia y cambio en la información en estudio a través de análisis vertical, análisis horizontal, aplicación de indicadores financieros con los cuales se complementaran con estado de flujo de efectivo, costo promedio ponderado de capital y estructura optima de capital a través del modelo UAII – GPA, instrumentos que brindaran resultados que serán interpretados para brindar propuestas en base a los resultados.

La presente investigación se desarrolla en XI acápites los cuales se detalla.

El acápite I, presenta introducción, refleja los antecedentes de investigación tanto histórico como de campo, justificación y la relevancia del planteamiento y formulación de la problemática abordar.

El acápite II, aborda el objetivo general y los objetivos específicos, con los cuales se trazan para encaminar la investigación enfocada a la evaluación financiera de la empresa SOLARCORP,S.A para los periodos comprendido del 2018 al 2020.

El acápite III contiene el marco teórico, en el cual se presentan la conceptualización de la teoría evaluación financiera, tanto cualitativa como cuantitativa.

En el acápite IV se presentan las preguntas directrices de la investigación, derivados de los objetivos planteados los cuales serán comprobados mediante el desarrollo de la misma.



En el acápite V, comprende la operacionalización de las variables, las cuales se abordan los indicadores de dichas variables, definición conceptual, instrumentos utilizados, permitiendo estructurar de forma lógica el análisis a desarrollarse.

El acápite VI se encuentra constituido por el diseño metodológico del trabajo investigativo, siendo un análisis cuantitativo complementado con análisis cualitativos. Se implementó recolección de datos a través de instrumentos, como entrevista al gerente y contador de la empresa, también se realizó análisis documental de las cifras contenidas en los estados financieros de la entidad en los periodos del 2018 al 2020.

En el acápite VII, basado en la investigación e información recopilada de la empresa sujeta de estudio, se analizan y dan a conocer resultados obtenidos de los métodos de análisis aplicados a los estados financieros suministrado por la empresa SOLARCORP, S.A.

Los acápites VIII y IX contienen las conclusiones y recomendaciones de la investigación, enfocada a la evaluación financiera de la empresa las que fueron generadas con los resultados de los análisis de la información financiera, con las recomendaciones presentadas se pretende que se encaminen al mejoramiento de la operatividad de la empresa.

El acápite X detalla la bibliografía utilizada para la realización del trabajo investigativo, teórico y práctico.

El acápite XI, está integrado por los anexos del trabajo, compuesto por ilustraciones y los instrumentos de recolección de datos utilizados en la presente investigación.



1.1. Antecedentes

1.1.1. Antecedentes teóricos

La evaluación financiera es un tema de suma importancia y de intereses para los tomadores de decisiones de las empresas, es de suma relevancia ya que juega un papel fundamental para conocer el crecimiento económico empresarial.

Según Calderón, (2019) menciona que el análisis financiero:

Específicamente no existe un origen exacto en donde se empezaron a realizar los análisis financieros. Algunos apuntan a que su origen e historia se remonta a la revolución industrial ya que por la alta demanda de diversos productos se buscaba proyectarse al futuro, aminorar costos y evitar pérdidas de ingreso por algún motivo fortuito, por lo que siempre se realizaban análisis de diferentes tipos para evaluar las variables antes nombradas. (s.p.)

Los autores Puerta, Vergara, & Huertas, (2018) destacan en su investigación sobre Análisis financiero: enfoque en su evolución; en el proceso investigativo identificaron dos grandes enfoques evolutivos del análisis financiero, el primero lo denominaron tradicional o común y un segundo que podría denominarse sinérgico o integrador enfocado a integrar otros elementos multidisciplinarios para enriquecer el análisis financiero.



En el primer enfoque consiste en realizar analisis de los estados financieros a partir de las herramientas conocidas como analisis vertical, analisis horizontal, indicadores financieros conocidos comunmente como razones o ratios financieros, que se abordaran a detalle en el transcurso de la presente investigacion; en la decada de los 1980 los libros proporcionaban escasa prescripcion en cuanto al uso y aplicaci3n de los ratios financieros Ou & Penman (1989) citado por Puerta, Vergara, & Huertas, (2018).

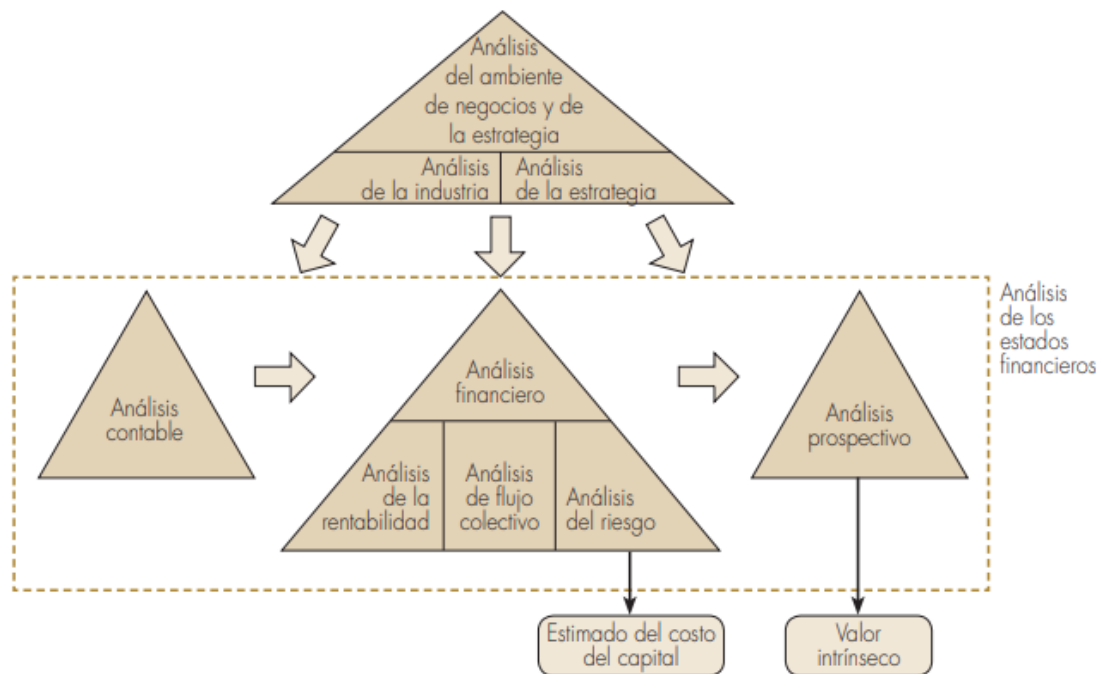
Para inicio de los a1os 90 los autores, Berry & Jarvis (1991) citado por Puerta, Vergara, & Huertas, (2018), argumentan que los analistas financieros deben tener una amplia vision de los los analisis financieros que no solo este enfocada al ejercicio mecanico de aplicar tenicas, por ende el analista de la informacion debe estar identificado con el proposito y objetivos de analisis.

El segundo enfoque denominado sinergico consiste y complementar el analisis comun con factores que se encuentran en el entorno de las empresas, complementando el analisis financiero con la recopilacion, interpretacion y comparacion de datos cualitativos. Bajo este concepto los autores Puerta, Vergara, & Huertas, (2018) conciben al analisis sinergico como el proceso de identificacion, comparacion e interpretacion de datos cuantitativos y cualitativos, debido que la contabilidad financiera no proporciona informacion de los hechos economicos que no se ven reflejados en los estados financieros.



Por tanto el analisis de los negocios dede iniciar con el analisis del ambiente del negocio y las estrategias corporativas, el estudio a detalle de los estados financieros con la intencion de predecir la capacidad de hacer frente a obligaciones futuras. (Puerta, Vergara, & Huertas, 2018)

Grafica. N°: 1. Procesos componente del análisis del negocio.



Fuente: Wild, Subramanyam & Halsey (2007) citado por Puerta, Vergara, & Huertas, (2018).



No obstante en otros investigadores han desarrollado herramientas financieras para complementar el análisis de la información contable, el profesor Edward Altman en 1960 crea la fórmula Altman Z-score la cual consiste en medir la probabilidad de quiebra de una empresa, la precisión de la fórmula es de 72% con 2 años de antelación con respecto a la fecha de quiebra con un falso negativo de 6% y una precisión de 80% y 90% con un porcentaje falso negativo de entre 15% y 20%. (Lodeiro, 2013).

Mayorga, (2012) hace referencias sobre las proposiciones planteadas por los señores Modigliani y Miller quienes desarrollaron la teoría sobre la estructura de capital en los años de 1958.

Modigliani² y Miller (1958), en su teoría de fondos propios y ajenos, fueron los primeros en desarrollar un análisis teórico de la estructura financiera de las empresas cuyo objetivo central fue estudiar sus efectos sobre el valor de la misma. “La teoría tradicional plantea que la estructura financiera óptima será aquella que maximice el valor de mercado de la empresa y minimice el costo del capital”. Esta estructura de no ser apropiada puede representar una restricción a las decisiones de inversión y por lo tanto, al crecimiento de la empresa. En este orden de ideas la gestión financiera resulta relevante en el crecimiento y sostenibilidad de las empresas. Al respecto, Modigliani y Miller defendían la tesis de que el endeudamiento de la empresa en relación con sus fondos propios no influye en el valor de las acciones. Tesis que rectificaron en 1963, y además dieron entrada al impuesto de sociedades, hoy definido como escudo fiscal; concluyeron que el endeudamiento no es neutral respecto al costo de capital promedio ponderado y al valor de la empresa, admiten que el



endeudamiento tiene una ventaja impositiva, debido a que los intereses son deducibles del impuesto a las ganancias, esto no significa que las empresas deban en todo momento usar el máximo posible de deuda. (p. 1)

1.1.2. Variables de estudio.

En este apartado se abordara los conceptos de las variables en estudio; parte esencial para la estructura de la presente tesis en el acápite V.

1.1.2.1. Ambiente Interno y Ambiente Externo

Antes de que una organización inicie la formulación de sus estrategias, debe analizar el ambiente externo para identificar posibles oportunidades y amenazas y su ambiente interno para detectar sus fortalezas y debilidades. El análisis ambiental es la vigilancia, evaluación y difusión de información desde los ambientes externo e interno. (Wheelen & Hunger, 2007,p. 73).

1.1.2.2. Fuentes de financiamientos

Soriano (2010) expresa las fuentes de financiamiento para una empresa.

La empresa necesita financiación para llevar a cabo sus inversiones. La financiación puede ser externa (...) o interna (...). Cada una de las fuentes de financiación presenta unas características que es preciso conocer para decidir cuáles de las diferentes opciones de financiación son más convenientes para la empresa. (p.183).



1.1.2.3. Analizar los estados financieros

Hernández (2005), como cito Nava R, (2009), define el análisis financiero como una técnica de evaluación del comportamiento operativo de una empresa, que facilita el diagnóstico de la situación actual y la predicción de cualquier acontecimiento futuro; a su vez está orientado hacia la consecución de objetivos preestablecidos.

1.1.3. Antecedentes de campo.

1.1.3.1. Antecedentes Nacionales

Dentro de los antecedentes de campo nacionales de la evaluación financiera, se mencionan algunos aportes importantes para la investigación, como se destacan en las siguientes tesis de maestrantes nacionales:

Cerda, Z. (2019) en su tesis titulada “Evaluacion Financiera del Centro Agropecuario de la Fundacion El Progreso”, durante el periodo 2016 – 2017, donde su objetivo fue evaluar la situación financiera de la empresa con el propósito de proporcionar estrategias para la sostenibilidad financiera.



Según la investigación del Centro Agropecuario de la Fundación El Progreso, se destaca que al aplicar la evaluación financiera la empresa muestra insolvencia financiera al presentar deficiencia de recuperación de la cartera, por lo que recomienda la implementación de estrategias de inversión, análisis financiero de forma periódica y seguimiento de créditos otorgados.

Delgado, M.G. (2019) en su tesis “Evaluacion de la situacion financiera de la empresa Pro-Logistics,S.A” en el periodo 2017-2019, teniendo como objetivo evaluar la situacion financiera de la empresa.

La invetigacion destaca que la empresa Pro-Logistics,S.A, presenta decrecimiento visible de utilidades y por ende baja de personal administrativo y operativo. Por consiguiente se recomienda realizar evaluacion financiera completa de forma anual para la toma de decisiones para mejorar su capacidad y asi poder alcanzar las metas que se proponga, realizar presupuesto y planificacion financiera estrategica para hacer frente a las obligaciones.

Lumby, G.Y. (2018) en su tesis titulada “Diagnostico financiero para la empresa SISTEMA, S.A, correspondiente al periodo 2015-2016”, cuyo objetivo es efectuar diagnostico financiero para le empresa SISTEMA, S.A.

Según la investigación de la empresa SISTEMA,S.A, demuestra que los controles financieros con los que cuenta la empresa no son suficientes para examinar todas las áreas y el proceso de toma de decisiones por parte de la administración, dicha problemática radica por carencia de herramienta de análisis financiero para verificar la rentabilidad, capacidad de deuda, liquidez entre otros.



De no ejercer un análisis financiero adecuado se corre el riesgo de no lograr la medición adecuada de datos importantes para la toma de decisiones y ejercer presión en el área de ventas para solventar los gastos administrativos de la empresa.

Una vez concluido el diagnóstico financiero de Sistema S.A se reafirma la importancia que tiene en todas las entidades la práctica de las finanzas para verificar la salud financiera, es aplicable para todas las entidades y nos permite conocer la salud financiera y así tomar decisiones acertadas por medio de la administración.

1.1.3.2. Antecedentes Internacionales

En los antecedentes de campo internacional sobre la temática de evaluación financiera se mencionan algunos aportes para la investigación, como se destacan en las siguientes tesis internacionales:

Sánchez, M. (2013) en la tesis presentada para optar a grado de maestría en finanzas: “Estados Financieros: técnicas de análisis e interpretación, para la toma de decisiones en una empresa fundidora de acero”. Enfocada a realizar análisis e interpretación de estados financieros de caso práctico de empresa fundidora de acero “Altos Hornos de México” correspondiente a los periodos 2008, 2009 y 2010.

Según la investigación se concluye que la empresa “Altos Hornos de México”, en la aplicación de herramientas de análisis financieros, mostró indicadores de insolvencia de costo plazo, alto grado de inversión en activos no corriente y mayor participación de financiamiento por parte de acreedores en relación al capital propio de la empresa.



Como se destaca en el trabajo investigativo abordado por los autores, en las recomendaciones destacan la importancia de aplicar análisis a los estados financieros, para conocer la posición financiera de la empresa y de tal modo la aplicación de las distintas herramientas financieras permitirán a los tomadores de decisiones tomar acciones correctivas encaminadas al mejoramiento de la entidad.

Según Castillo, (2012) en su tesis de Evaluación financiera de la liquidez en las empresas distribuidoras de productos farmacéuticos a través del ciclo de conversión de efectivo aplicado a empresas denominada A y empresa B, se plantea que a falta de administración de la liquidez conlleva uso inadecuado de los recursos, lo que permite estar propenso a tener limitaciones para medir las necesidades de efectivo.

Según lo planteado por Castillo, (2012) las empresas en estudio deben aplicar evaluación a los estados financieros, con el enfoque al ciclo de conversión de efectivo aplicando los distintos métodos de análisis de la información financiera, lo que permitirá conocer el ciclo de efectivo actual y dará la pauta para la implementación de medidas que incidan en la administración del ciclo de conversión del efectivo de manera más oportuna y eficiente.

En el trabajo realizado se destaca la importancia de la utilización de las herramientas financieras para la adecuada administración de los recursos, detección de necesidades de y/o excedente de efectivo, por lo que recomienda la implementación del ciclo de conversión de efectivo, así como implementar flujo de caja para adecuado control de tesorería.



1.2. Justificación.

En la actualidad las empresas en Nicaragua en su mayoría PYMES y de capital familiar suelen emitir estados financieros para efecto de presentación de información antes terceros esto con el fin de poder optar a un crédito sea este comercial o bancario, sin embargo, por falta de conocimiento de los administradores no realizan un estudio integral sobre la información que se refleja en los estados financieros para conocer la posición financiera actual.

Bajo esta premisa el presente trabajo está enfocado en la importancia sobre la evaluación de los estados financieros que permita a los usuarios tener una óptica amplia sobre la presentación de los estados financieros que emiten; siendo la evaluación punto medular para las tomas de decisiones que se encaminen a implementar medidas preventivas, correctivas que permitan mitigar riesgos futuros y acciones que aporten al crecimiento de la empresa. Esta evaluación sirve como una herramienta que permite el análisis de los rendimientos financieros para la toma de decisiones operativas y financieras que afirmen dar una dirección a la compañía enfocada a la administración eficiente de los recursos a corto, mediano y largo plazo.

La evaluación financiera pretende beneficiar directamente a los usuarios internos y externos de la información, brindando una visión sobre la tendencia o comportamiento de la empresa en su desarrollo operativo identificando las fortalezas a explotar y debilidades a mejorar. En la actualidad la empresa Solarcorp, S.A, no cuenta con un esquema que le



permita conocer la posición financiera para toma de decisiones de financiamiento y administración de los recursos.

La evaluación financiera es una herramienta esencial y de necesaria implementación para las empresas, debido a que a través de él se pretende procesar, analizar e interpretar los resultados obtenidos. Este material servirá como herramienta de estudio para estudiantes, profesionales, empresarios, administradores de negocio que desconozcan la importancia de implementar y ampliar la temática de evaluación financiera.



1.3. Planteamiento del problema.

La Empresa SOLARCORP, S.A, es una empresa líder especializada en la planificación, diseño de sistemas, suministro, instalación, mantenimiento preventivo y servicios de reparación de equipos de energías renovables y de radiocomunicaciones. Solarcorp cuenta con más de 25 años de experiencia en el mercado nicaragüense, brindándole a sus clientes apoyo técnico total. Es una empresa familiar creada para satisfacer necesidades a empresas y hogares, mediante la prestación del servicio de energía renovable.

En la actualidad los principales procesos que presenta la empresa con debilidades se ven reflejado en la toma de decisiones de inversión en activos, financiación y en la reinversión de las utilidades las cuales no tienen estudio previo y se toman de maneras empíricas, lo cual expone a descapitalización de la empresa, índice de endeudamiento; la ausencia de herramientas financieras hace que se desconozca la posición financiera actual de la empresa.

Por lo ante mencionado se asocian causas que dan efecto a resultados no deseados, posición financiera de la empresa, desconocimiento de la estructura financiera actual de la empresa, falta de políticas de inversión y pago de dividendos, toma de decisiones de manera empírica; al ser un negocio familiar esta expone a una administración deficiente de los recursos, los cuales se relacionan a una política de control interno deficiente.



De no hacer una evaluación financiera de la compañía para la toma de decisiones y de estructura financiera, llevaría como consecuencia una deficiente administración de los recursos, vinculada a posibles niveles de endeudamiento, toma de decisiones sin estudios previos técnicos y una baja rentabilidad de la compañía en el mediano y largo plazo.

Por lo ante descrito es necesario abordar la importancia de aplicar una evaluación financiera como herramienta para conocer la situación económica de la empresa, esto con el fin de conocer las opciones posibles para mejores y acertadas toma de decisiones con el debido estudio de los resultados previstos.

1.4. Formulación del Problema

¿Cuál es la importancia de hacer evaluación financiera a los estados financieros de SOLARCORP, S.A y del costo promedio ponderado de capital en el periodo 2018 - 2020?



II. Objetivos de la investigación

2.1.Objetivo General.

- 2.1.1. Evaluar la situación financiera de la empresa SOLARCORP, S.A. y su costo promedio ponderado de capital durante el periodo 2018-2020.

2.2. Objetivos Específicos.

- 2.2.1 Describir el ambiente interno y externo de la empresa SOLARCORP,SA , a través del FODA y las cinco fuerzas de Michael Porter en el periodo 2018-2020.
- 2.2.2 Identificar los costos de fuentes de financiamiento de la empresa SOLARCORP, S.A., a través del costo promedio ponderado de capital durante el periodo 2018-2020.
- 2.2.3 Analizar los estados financieros de la empresa SOLARCORP, S.A., durante el periodo 2018-2020.
- 2.2.4 Presentar una propuesta de estructura de capital de la empresa SOLARCORP, S.A., para el periodo 2022.



III. Marco Teórico

3.1. Análisis ambiente interno y externo

El análisis del ambiente interno y externo de una empresa radica en conocer la situación actual de la misma y compararla con el entorno en el que se desarrolla, permitiendo hacer estudio de los factores que influyen en el desarrollo operativo tanto externo como interno de las entidades.

3.1.1. Factores externos.

Los factores externos inciden en el entorno de las empresas - ya que afectan de manera significativa el desarrollo de las organizaciones en mercados donde se ofertan los productos y servicios en cual está compitiendo; los factores externos no son controlables para las empresas por lo cual se debe analizar las oportunidades que se pueden desarrollar y las amenazas en las cuales tendría que plantear estrategias de mejoras para mitigarlas, según:

Fred D. (2008) afirma que:

Las oportunidades y amenazas externas se refieren a las tendencias y acontecimientos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, legales, gubernamentales, tecnológicos y competitivos que podrían beneficiar o perjudicar significativamente a una organización en el futuro. Las oportunidades y amenazas se encuentran más allá del control de una sola organización, de ahí el calificativo de externas (pág. 12).



Lazzari & Maesschalck, (2002) describe:

Los aspectos externos o del ambiente se agrupan bajo los conceptos “oportunidades” y “amenazas”. El análisis que se realiza de los mismos se refiere a la relación entre el estado en el que se encuentran actualmente las variables y el estado esperado en un futuro determinado. Dado que las variables de este aspecto externo son no controlables, el resultado obtenido funciona como marco para el análisis interno de la empresa. (p.73, 74)

Como destacan los autores el análisis de los factores externos influye en las organizaciones por lo cual es de suma importancia aplicar el estudio de estos factores en las empresas, para identificar, aplicar y dar seguimiento a las medidas o acciones estratégicas que se implementen en para la adaptación y desarrollo en el entorno en que se desempeña.

3.1.2. Factores internos.

Fred D. (2008) afirma que:

Las fortalezas y debilidades internas son las actividades que una organización sí puede controlar y que desempeña especialmente bien o con deficiencias, respectivamente. Surgen a partir de otras actividades empresariales, como la administración, el marketing, las finanzas y la contabilidad, la producción y las operaciones, la investigación y el desarrollo y los sistemas de información gerencial. (pág. 12).



De acuerdo a Fred D. (2008), acude que las fortalezas y debilidades también pueden estar determinadas más por elementos propios de la naturaleza de la compañía que por su desempeño y por los objetivos particulares de una empresa. (pág.12).

Lazzari & Maeschalck, (2002) menciona.

Los aspectos internos o de la empresa se agrupan bajo los conceptos “fortalezas” y “debilidades”. El análisis que se realiza de ellos se refiere a la relación entre el estado actual de la variable en análisis y el estado futuro necesario para el sostenimiento de la competitividad en general, ya que los aspectos internos analizados, son los que a criterio del management determinan la competitividad. (p.74)

3.1.2. Análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas).

El FODA es una herramienta esencial para el adecuado análisis cualitativo a emplearse a las empresas nos brinda el panorama de las acciones o estrategias que la empresa está implementando adecuadamente, así como en las que se presentan debilidades. De manera simultánea el FODA permite identificar los factores externos los cuales inciden en la operatividad de la empresa como los factores económicos, ambientales, legales, tributarios entre otros; por lo ante expuesto se deben tener presente los factores externos e internos de la empresa para la toma de decisiones estratégicas que aporten a crecimiento de las entidades.



Riquelme M. (2016) Menciona:

El análisis FODA son siglas que representan el estudio de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, de una empresa un mercado, o sencillamente a una persona, este acróstico es aplicado a cualquier situación, en el cual, se necesite un análisis o estudio. El FODA es una herramienta fundamental en la administración y en el proceso de planificación, de hecho, con este estudio se beneficiará de un plan de negocios, pudiendo dar fuerza a la sigla de oportunidad, logrando además, la situación real en la que se encuentra la empresa o proyecto, y poder planificar alguna estrategia a futuro. (S.P.).

Por su parte, Ponce H. (2006)

El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada (pág. 2).

Según Lazzari & Maeschalck, (2002) “El análisis FODA es un avance al planeamiento que realizan las empresas para lograr una mejor adaptación al ambiente. Este análisis más cualitativo que cuantitativo impulsa la generación de ideas con respecto al negocio de la empresa”. (p.71)



Wheelen & Hunger, (2007) destacan:

FODA es un acrónimo que se usa para describir las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas particulares que son factores estratégicos para una empresa específica. El análisis FODA no sólo debe permitir la identificación de las competencias distintivas de una corporación, es decir, las capacidades y los recursos específicos con que una empresa cuenta y la mejor manera de utilizarlos, sino también identificar las oportunidades que la empresa no es capaz de aprovechar actualmente debido a la falta de recursos adecuados. (p. 138)

3.1.2.1. Oportunidades y amenazas.

Según Fred R, (2008) menciona “Las oportunidades y amenazas externas se refieren a las tendencias y acontecimientos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, legales, gubernamentales, tecnológicos y competitivos que podrían beneficiar o perjudicar significativamente a una organización en el futuro.” (p.12)

Bajo la premisa que menciona el autor Fred se tiene que indagar sobre los indicadores o factores que se relacionen con la entidad, con el propósito que estos sean aplicados a lo interno de la empresa, esto aportara a un mejor desarrollo e implementación de acciones estratégicas; por su parte el autor identifica cinco fuerzas claves que se relacionan con las organizaciones.



Fuerzas económicas: En esta clasificación las empresas deben tener conocimiento de los indicadores macro económicos que puedan incidir en el desarrollo de las operaciones, como pueden ser la tendencia de producto interno bruto (PIB) esto permitirá conocer la tendencia del rendimiento en el sector al cual pertenece la empresa, otros indicadores a considerar son las políticas monetarias, tasas de intereses, tasas inflacionaria, indicadores salariales de los sectores, este es un ejemplo en el cual se realiza ajuste a los salarios mínimos por sectores económicos las cuales las empresas deben contemplar en sus presupuestos y estructuras de costos.

Fuerzas sociales, culturales, demográficas y ambientales: Estos indicadores repercuten en las actividades de las empresas en los productos, servicios, mercados y clientes, las empresas deben identificar por ejemplo el sector en el que se desarrolla y a los cuales puede incursionar, también si las empresas tienen proyectos de expansión deben considerar el sector demográfico al cual desean establecerse. Algunas de las variables a considerar: Programa de seguridad social, ubicación de empresas, ambiente en las ciudades, hábitos de compra, regulación por parte del gobierno etc.

Fuerzas políticas, gubernamentales y legales: Los factores políticos, gubernamentales y legales representan oportunidades o amenazas claves para las empresas, los cambios en las leyes y políticas gubernamentales inciden en las entidades, por lo cual las empresas deben analizar y estudiar todo cambio que afecten el desarrollo de las operaciones, claro ejemplo puede ser la frecuencia en tiempo que se realizan reformas a las leyes, sean estas mercantiles, tributarias, de seguridad social, tratados de libre comercio entre otras.



Así también contemplar aquellas que puedan generar una oportunidad como las políticas gubernamentales enfocadas al desarrollo como los incentivo a las inversiones, las mejoras o construcciones de carreteras que aporten beneficio a las empresas, esto genera oportunidad por la mejoría y ahorro en tiempo en canales de distribución como llevar productos a lugares donde antes no era de fácil acceso.

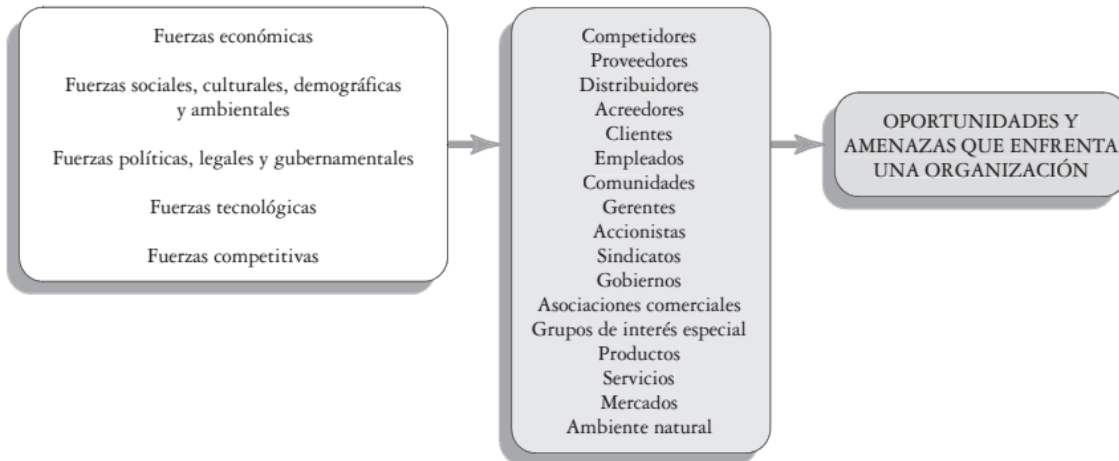
Fuerzas tecnológicas: Los cambios y descubrimientos tecnológicos revolucionarios están teniendo un efecto drástico en las organizaciones. Este factor es de suma importancia en las empresas a medida que las tecnologías a nivel mundial van avanzando, las empresas deben considerar optar a esas oportunidades, por ejemplo, una empresa en proceso de crecimiento debe mantener su información respaldada para evitar ser víctima de hurto de la información, otro ejemplo, hoy en día las empresas optan por la energía renovable en lugar de la comercial estos tienden a tener una considerable reducción en los costos operativos de la misma.

Fuerzas competitivas: En este punto las empresas deben recopilar y evaluar información sobre los competidores es esencial para la formulación exitosa de la estrategia. Identificar a los competidores más importantes no siempre es fácil, esto lograra comprender su entorno y tomar acciones que aporten a la competitividad en el mercado.



Grafica. N°: 2. Relaciones de las fuerzas externas clase con la organización.

Relaciones de las fuerzas externas clave con la organización



Fuente: Fred R, (2008)

Fred R, (2008) afirma:

Las fortalezas y debilidades se determinan en relación con los competidores. La deficiencia o superioridad relativa es una información importante. Además, las fortalezas y debilidades también pueden estar determinadas más por elementos propios de la naturaleza de la compañía que por su desempeño.



3.1.2.2. Fortalezas y debilidades.

Las fortalezas y debilidades tiene por objeto el diagnostico de los puntos fuertes o fortalezas de una organización que contribuyan al logro de los objetivos y las debilidades que impiden en logro de los objetivos trazados por la empresa; con el analisis a nivel interno se pueden trazar acciones estrategicas para alcanzar los objetivos

Serna, (2008) conceptualiza: “Son las actividades y los atributos internos de una organización que contribuyen y apoyan el logro de los objetivos de la institución.”(p.72)

Serna, (2008) define: “Son las actividades y los atributos internos de una organización que inhiben o dificultan el éxito de una empresa.” (p.72).

Como lo plantea el autor Serna (2008), el proceso de consiste en identificar a nivel interno de la organización las actividades que impiden el logro de los objetivos y tomar medidas de corrección y las fortalezas potenciarlas para el logro de los objetivos.

3.1.3. Las cinco fuerzas de Porter.

Las cinco fuerzas de Michael Porter es un modelo de gestión empresarial en él se basa la competitividad e innovación de las empresas con su entorno en el mercado en el cual se desarrollan, brinda información esencial para toma de decisiones estratégicas para ser más competitivo. Las cinco fuerzas se identifican: poder de negociación con los clientes, rivalidad entre las empresas, amenaza de nuevos competidores, poder de negociación con proveedores y amenazas de productos sustitutos.



Se destaca por identificar características de la entidad y del entorno comercial en base a las fuerzas planteadas por M. Porter, para debido análisis y planteamiento de estrategias que coadyuven a una mejor competitividad e innovación de productos y servicios.

Por su parte Wheelen & Hunger, (2007) destacan: “Michael Porter, una autoridad en estrategia competitiva, sostiene que una corporación se interesa más en la intensidad de la competencia en su industria. El nivel de esta intensidad depende de fuerzas competitivas básicas.”(p. 82)

3.1.3.1. Poder de negociación con los clientes.

El poder de negociación con los clientes hace referencia o identifica a los clientes que tienen mayor poder de negociación por la compra de productos por volumen o por el hecho que el producto que se oferta en el mercado es estandarizado eso permite al consumidor la obtención de precio negociado y condiciones para negociar crédito, reserva de ordenes por productos entre otros.

Fred R, (2008) menciona:

Cuando los clientes son muchos, están concentrados o compran en volumen, su capacidad de negociación representa una importante fuerza que afecta la intensidad de la competencia en una industria. Las empresas rivales podrán ofrecer garantías extendidas o servicios especiales para conseguir la lealtad de los consumidores siempre que la capacidad de negociación de estos últimos sea considerable. La capacidad de negociación de los consumidores también es mayor cuando los productos que van a comprar son estandarizados o indiferenciados. (p. 103,104)



Para Porter, M (1997), “el poder de los grupos importantes de compradores depende del número de características de su situación de mercado y del valor relativo de su compra en relación con la industria local” (p.40).

Existen ciertas características por la cual el cliente posee poder de negociación dentro las que destacan son: mismos productos ofertados en el mercado por los competidores, existencia de productos sustitutos.

3.1.3.2. Rivalidad entre las empresas.

En este punto planteado por Porter, se identifica que las empresas en el mercado por el cual se desarrollan implementan diversas estrategias comerciales que aporte a la diferenciación con las empresas con las cuales compite permitiendo establecerse más en el mercado, esto surge por el crecimiento de los competidores que pueden existir por los cuales, las acciones que se destacan son valor agregado en el servicio brindado, oferta de productos Premium o de alta calidad, campañas comerciales, alianzas con instituciones financieras entre otros. El autor Fred R, (2008) menciona que:

La rivalidad entre empresas en competencia es generalmente la más poderosa de las cinco fuerzas competitivas. Las estrategias de cada empresa tendrán éxito sólo en la medida en que representen una ventaja competitiva sobre las estrategias de las empresas rivales. Es probable que los cambios en la estrategia que realiza una empresa se enfrenten con movimientos de represalia por parte de la competencia, como la reducción de precios, un aumento en la calidad, nuevas características de los productos, ofrecer servicios, ampliar las garantías y aumentar la publicidad. (p.101)



Según Wheelen & Hunger, (2007) “En la mayoría de las industrias, las corporaciones dependen unas de otras. Se espera que una acción competitiva de una de ellas produzca un efecto notable en sus competidores y desencadene un contragolpe o esfuerzos para contrarrestarla.”(p. 84).

Según lo expuesto por los autores anteriormente citados, las empresas deben hacer estudios que logren identificar a sus principales competidores actuales, por lo que se tienen que plantear acciones que permitan que los productos y servicios ofertados sean competitivos y diferenciado en dicho mercado.

3.1.3.3. Amenazas de nuevos competidores.

En este punto lo planteado por Porter, las compañías deben conocer a las nuevas empresas que ofertan o producen los mismo productos o servicios ofertados en el mercado en el cual están incursionando para poder posicionarse o tomar una parte del mercado, por lo que las empresas deben tomar en cuenta el impacto financiero por el ingreso de nuevos competidores.

Según Porter, M. (2017), establece que “los nuevos aspirantes a entrar a una industria aportan una nueva capacidad y un deseo de obtener una cuota de mercado que ejerce presión en los precios, los costes y el índice de inversión necesario para competir” (p. 37).



Para Chiavenato & Sapiro, (2017)

Una organización que ingresa en el sector de actividad, esto es, una nueva participante, representa una amenaza para las otras organizaciones porque aumenta la capacidad de producción, lo cual obliga a las demás a ser más eficaces y a aprender a competir en nuevas dimensiones. (p.78)

3.1.3.4. Poder negociación con proveedores.

El poder de negociación con los proveedores se basa en el poder que estos tienen al momento de un alza en los precios de los productos que ofertan y son los únicos distribuidores de productos o servicios que acaparan el mercado.

Describe Porter, M. (1997), que los proveedores ejercen su poder de negociación “amenazan con elevar los precios o reducir la calidad de los productos o servicios. Los proveedores poderosos pueden así exprimir los beneficios de un sector industrial incapaz de repercutir los aumentos de coste con sus propios precios” (p. 190).

Wheelen & Hunger, (2007) menciona “Los proveedores afectan a una industria a través de su capacidad para aumentar los precios o reducir la calidad de los bienes y servicios adquiridos.” (p.85)



3.1.3.5. Productos sustitutos.

En este punto se hace referencian del impacto que surte en el mercado ingreso líneas de productos alternos a los que se encuentran ofertados en el mercado, dichos productos pueden ser de costos más accesibles, de menor calidad, puede ser de intereses de los consumidores.

Chiavenato & Sapiro,(2017) mencionan que: “Los productos sustitutos son bienes o servicios diferentes que provienen de fuera del sector y desempeñan las mismas funciones que un producto fabricado en el sector.” (p.79)

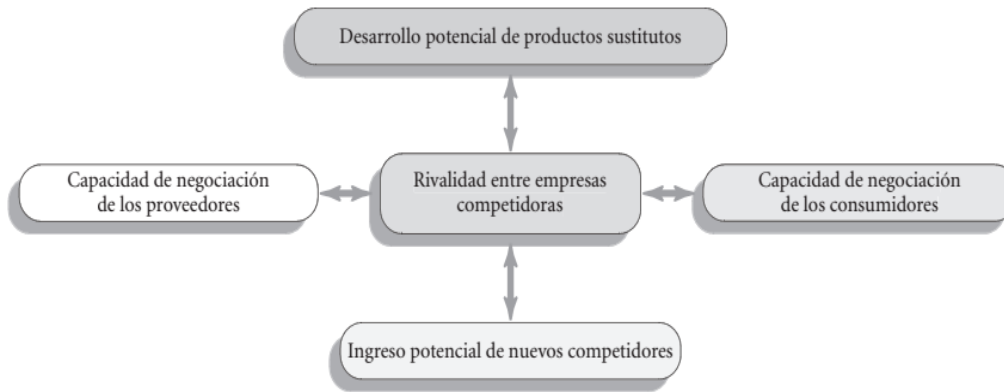
Fred R, (2008) destaca lo siguiente:

La presencia de productos sustitutos establece un límite al precio que se puede cobrar antes de que los consumidores cambien al producto sustituto. Estos límites al precio se equiparan con la ganancia máxima y con una competencia más intensa entre rivales. (p. 103)



Grafica. N°: 3. El modelo de competencia de las cinco fuerzas

El modelo de competencia de las cinco fuerzas



Fuente: Fred R, (2008)

3.2. Costo de las Fuentes de financiamientos

Las fuentes de financiamiento son las vías que se utilizan para la captación de fondos necesarios en una empresa que sufraguen la actividad operativa o inversión requerida por la entidad; son necesaria de estudio para el administrador financiero, ya que radica en la toma de decisión si estas fuentes se obtienen por medio de capital propio o capital externo y en qué medida o mezcla debe mantener la estructura financiera de la compañía para evitar caer en insolvencia y optimizar las riqueza de los accionistas. Huete, (2015) destaca lo siguiente:

Con independencia del sector de actividad o el tipo de empresa, todo gestor de un negocio debe construir una estructura de financiación que permita a la organización desarrollar su actividad tanto presente como futura. En efecto, los activos, inversiones o “engranajes” empresariales, requieren de financiación para operar. Este sustento financiero se encuentra reflejado en balance bajo la forma de Patrimonio Neto y de



Pasivo, según sean los “proveedores de capital” propietarios o no de la organización.
(p. 7,8)

Aragó & Cabedo, (2011)

La estructura financiera de la empresa puede definirse como la composición de los diferentes recursos que esta posee en un momento determinado, entendiendo por recursos financieros todos los medios necesarios que la empresa ha de utilizar para poder realizar los proyectos de inversión con los que alcanzar los objetivos marcados por la gerencia. (p. 111)

Soriano, (2010) destaca lo siguiente:

La empresa tiene dos opciones para financiarse: financiación propia o financiación ajena. Debe haber un adecuado equilibrio entre ambas. Al analizar el nivel de endeudamiento se comprueba por un lado el nivel de deuda y por el otro, la calidad de ésta. (p. 56)

Como coinciden los autores antes citado, es de vital importancia para los administradores financieros o tomadores de decisiones la relevancia de captación de fondos para las diversas inversiones o proyectos que se plantea la empresa para su crecimiento, por lo que incide si se deben captar fondos externos o hacer uso de los fondos internos lo cual condicionan el desarrollo de la empresa.

Con la captación de fondos se tiene que vincular las políticas de financiación que deben establecer las compañías, por lo cual se debe dar dos enfoques, el primer enfoque corresponde a la cobertura y el segundo enfoque hace referencia la elección de fondeo.



El enfoque de cobertura se divide en dos aspectos, la temporalidad de la inversión, la cual consiste en vincular los activos y la financiación en función de su grado de permanencia, esto quiere decir que los activos de corto plazo deben ser financiados con deudas de corto plazo y los activos no corrientes con fondos de largo plazo (capital o financiamiento de largo plazo), así el excedente entre estos rubros financia al capital de trabajo.

Grafica. N°: 4. Gráfico de cobertura financiera.

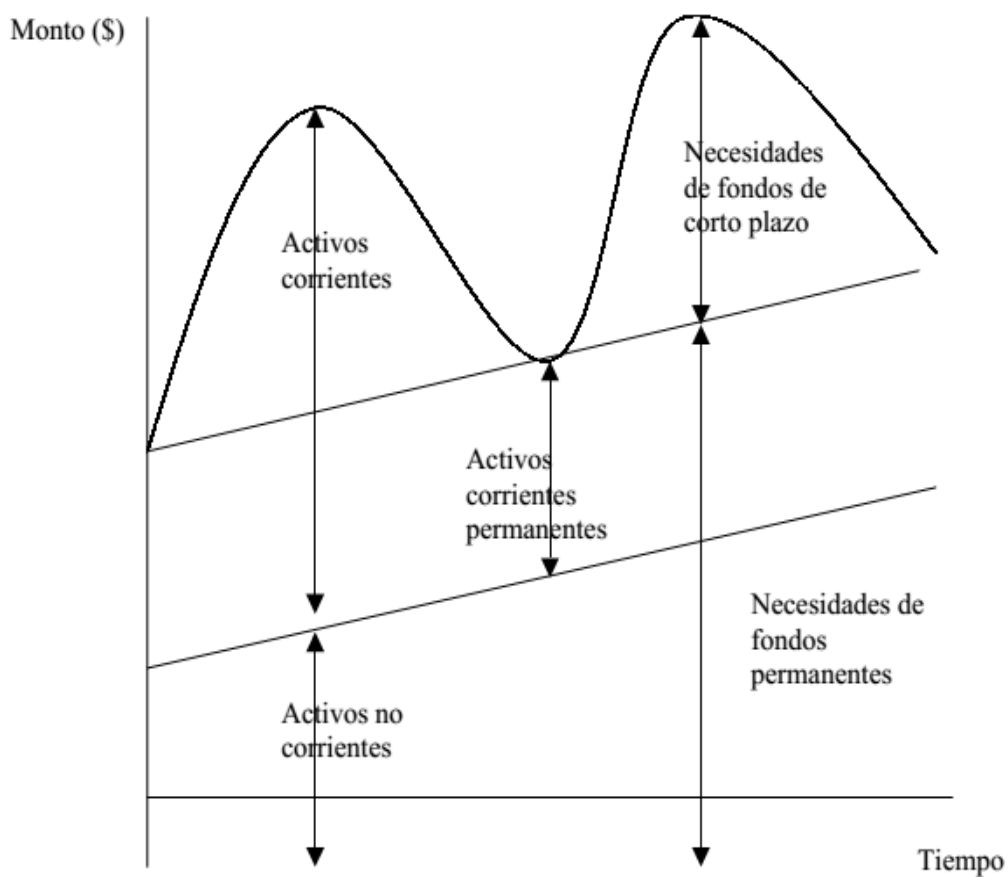


Gráfico de cobertura financiera

Fuente: Albornoz, (2018)



El segundo aspecto de la cobertura de financiación se enfoca a la proyección de los ingresos y egresos futuros de los flujos operacionales.

El enfoque de elección de fondos radica en la toma de decisiones de elegir fondos propios o fondos de terceros, por lo que se debe considerar el costo de las fuentes de financiamiento. (Albornoz, 2018).

3.2.1. Fuentes de financiamientos internos.

“El financiamiento interno procede de las operaciones de la compañía. Abarca fuentes como las utilidades retenidas, los sueldos acumulados y las cuentas por pagar”. (Bodie & Merton, 1999, p. 399)

“La financiación interna o autofinanciación se construye a partir de los recursos financieros generados por la propia empresa y que ésta reinvierte en sí misma, obteniendo financiación para continuar desarrollando su actividad sin necesidad de acudir al mercado financiero.” (Huete, 2015, p. 8).



3.2.2. Fuentes de financiamientos externos.

“El financiamiento externo se produce siempre que los gerentes deben reunir fondos de inversionista o prestamista del exterior” (Bodie & Merton, 1999, p. 399).

Por su parte la autora Huete (2015) nos muestra un panorama de fuente de financiación externa en el cual las compañías pueden incurrir en el mercado a través de emisiones de acciones:

La financiación externa puede materializarse bien mediante la emisión de acciones (o equity, que componen el capital social, núcleo del Patrimonio Neto), bien mediante la emisión de obligaciones o bien mediante la obtención de préstamos a corto, medio o largo plazo (fuentes de Pasivo). (p. 8)

3.2.3. Estructura de costo de capital promedio ponderado.

El análisis de la estructura de capital es de fundamental aplicación en la práctica financiera por sus características de identificar las fuentes que se requieren para determinada inversión sea este un activo fijo o un proyecto de inversión. Por lo que se debe tener presente identificar la mezcla de los fondos propios o fondos de terceros esto conlleva aquella a que una porción que incida de forma negativa en la empresa presentara alto costo del capital, así como el costo que generan la captación de los mismos, teniendo presente el monitoreo del nivel de endeudamiento para mitigar el riesgo de caer en insolvencia y que conlleve a la pérdida de valor de la empresa.



Gitman & Zutter, (2012), plantea los tipos de capital se presentan en los estados financieros identificando el capital de deuda de largo plazo y el capital patrimonial, cabe mencionar que estos capitales tienen un costo que la empresa debe aceptar por la captación de fondos, argumenta que el capital de deuda su costo es menor en comparación con el capital patrimonial, este último está sujeto a la operatividad de la empresa el cual si genera rendimiento los inversionistas tendrán rendimientos sobre la inversión y derecho a percibir dividendos hecho por el cual el costo patrimonial tiene costo mayor debido a que asume mayor riesgo.

Bajo la premisa de la estructura financiera las empresas nicaraguenses pueden optar por financiamiento a través de créditos bancarios debido que no existe un mercado desarrollado de capitales en el cual se puedan emitir deudas de capital a través de acciones comunes, preferentes, bonos entre otros, esto conlleva una limitante y dependencia del sistema bancario al no tener opciones al momento de estructurar las fuentes de financiamiento de las empresas.

Como refiere Gitman & Zutter, (2012), las empresas en cuanto mayor sea la cantidad de deuda más grande será el apalancamiento financiero, esto incrementa el costo de la deuda y el riesgo que asumirán los accionistas, también de no administrar adecuadamente la deuda esto será como indicador de alerta para las instituciones que ofertan créditos financieros volviendo la empresa riesgosa e incidirá en el valor de las acciones.



Cuando se habla de la estructura de capital se hace referencia a las proporciones que guardan la deuda y las acciones en el lado derecho del balance; esencialmente la estructura de capital se refiere al capital de largo plazo, obligaciones y acciones que emiten las compañías para financiarse. (Dumrauf, 2010)

Aragó & Cabedo, (2011)

Partiendo de la hipótesis recogida en la teoría financiera tradicional, el objetivo de la empresa debe centrarse en maximizar la riqueza de los accionistas, esto es, maximizar su valor. Debemos preguntarnos cuál debe ser la estructura financiera (relación entre recursos ajenos y propios) que maximiza el valor de la empresa, o en otras palabras, minimiza el coste medio ponderado de capital. (p. 111)

Planning Consulting, (2021)

La estructura de capital es definida como la relación Deuda (D) a Capital (E). $L=D/E$. Generalmente una empresa se endeuda para adquirir activo fijo o cubrir sus necesidades operativas. Si una empresa se financia sólo con capital propio, es una empresa no apalancada. Si se endeuda es una empresa apalancada. Una estructura óptima de capital es aquella que al minimizar el costo de los recursos maximizará el valor de la empresa.



3.2.3.1. Costo promedio ponderado de capital.

El costo promedio ponderado de capital, hace referencia al costo asociado por la captación de cada fuente de financiamiento reflejado en la estructura financiera de las empresas aplicado a la porción de deuda; capital de la estructura de capital como mencionan Moscoso & Sepúlveda, (2014):

Cada componente del financiamiento incorpora un costo específico y determina la manera como la empresa utiliza una proporción diferente cada uno de ellos. Es preciso, pues, calcular el costo de capital total, el cual puede expresarse como el promedio ponderado del costo de la deuda y del capital de los accionistas, de la siguiente forma:(p. 12)

Ecuación 1. Costo Promedio Ponderado de Capital.

$$CPPC = Ke \frac{E}{E + D} + Kd (1 - t) \frac{D}{E + D}$$

Dumrauf, (2010) destaca lo siguiente:

Como la empresa no utiliza los distintos componentes en forma igualmente proporcional, sino que cada uno tiene un peso diferente en el total del financiamiento, es preciso calcular el costo de capital total de la empresa como el costo promedio ponderado de todas las fuentes de capital (WACC, del inglés: Weighted Average Cost of Capital). Ponderar en este caso significa “pesar” y el peso relativo se calcula determinando que porcentaje le corresponde a cada fuente sobre el total de la mezcla de financiamiento. (p. 393)



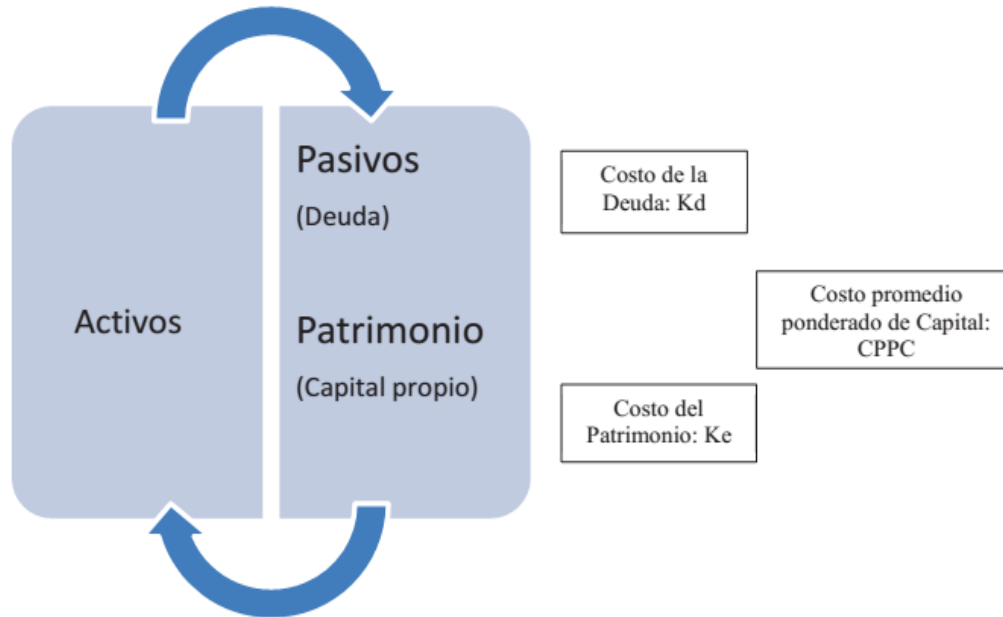
Gitman & Zutter, (2012), identifica los componente de la estructura de capital como capital de deuda y capital patrimonial; donde el costo de la deuda es menor que el costo de otras formas de financiamiento debido que asume el riesgo mas bajo que otras fuentes a largo plazo, tiene prioridad en ejercer el cumplimiento de sus derechos antes que los accionistas preferentes o comunes; el costo de capital patrimonial permanece invertido incluye acciones comunes y ganancias retenidas, donde este es el costo mas alto asumido por los inversionistas esto se relaciona a que asumen mayor riesgo sobre la inversion seguidas por las acciones preferente.

Los autores Aragón & Cabedo, (2011) definen el costo promedio ponderado de capital como: “media aritmética ponderada del coste de las diferentes fuentes de financiación de las que la empresa hace uso, utilizándose como ponderación la importancia relativa que cada una de dichas fuentes tiene en relación con el total del pasivo.”(p. 100)

El costo promedio ponderado de capital tiene dos funciones como destaca los autores Aragón & Cabedo, (2011), el primero radica como la tasa de descuento que se aplica a los beneficios futuros para calcular el valor de mercado de los activos de una empresa y como segunda funcion es la tasa que sirve como punto medular para medir y evaluar proyectos de inversion.



Grafica. N°: 5. El costo promedio ponderado de capital.



Fuente: (Moscoso & Sepúlveda, 2014)

3.2.3.1.1. Costo de capital o patrimonio.

El costo de capital es el costo o rendimiento por el cual las compañías, inversionistas, accionistas incurren para financiar proyectos de inversión y adquisición de activos no corrientes por medio de los recursos propios, los autores Gitman & Zutter, definen el costo de capital:

“Representa el costo de financiamiento de una compañía y es la tasa mínima de rendimiento que debe ganar un proyecto para incrementar el valor de la empresa”.(p. 333)



Los administradores de las compañías, deben tomar decisiones que se encamine a los intereses de los accionistas el cual radica en la maximización de las riquezas, por lo cual se ven en la tarea de analizar los escenarios si se debe remunerar a los accionistas con pago de dividendos o reinvertir en nuevos proyectos que generen dividendos futuros a los accionistas. Si un accionista puede reinvertir el dividendo en un activo financiero (una acción o un bono) con el mismo riesgo que el del proyecto, desearía la alternativa que tuviera el rendimiento esperado más alto. En otras palabras, el proyecto debe emprenderse sólo si su rendimiento esperado es mayor que el de un activo financiero de riesgo comparable (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012).

Bajo esta perspectiva el reinvertir los dividendos de los accionistas; el proyecto debe generar mayores rendimientos que el invertir en activos financieros por lo cual se considera como costo del capital.

El autor Dumrauf, (2010) identifica las características principales del costo de capital:

1. El costo de capital es un costo marginal, esto es, el costo de obtener un peso adicional de capital.
2. El costo de capital depende del uso que se hace de él y representa el costo de oportunidad de un alternativa de riesgo comparable.
3. El costo de capital representa el costo de los fondos provistos por los acreedores y los accionistas.(p. 392).



3.2.3.1.2. Costo de capital determinado por el CAPM (*Capital Asset Pricing Model*)

Consiste en determinar el rendimiento requerido, sumándole a un rendimiento libre de riesgo un premio o prima por el riesgo del activo en cuestión, El CAPM es un modelo que permite estimar el costo de capital con objetividad además que considera el riesgo inherente a cada alternativa de inversión. Para determinar el rendimiento exigido a una acción se siguen los siguientes pasos: (Dumrauf, 2010)

1. Se estima un rendimiento de libre de riesgo (r_f).
2. Se calcula el Beta de la acción; beta mide la sensibilidad del rendimiento de la acción a los rendimientos del mercado.
3. Se estima el rendimiento del mercado (r_m)
4. Se suma al rendimiento libre de riesgo la prima de riesgo, que es igual a Beta por la diferencia entre r_m y r_f .
5. Finalmente, se determina el rendimiento esperado de la acción con la formula

Ecuación 2. Costo de capital.

$$K_e = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

Los autores Gitman & Zutter, (2012) definen el modelo de fijacion de precios de activos de capital como:

“La relación entre el rendimiento requerido, k_s , y el riesgo no diversificable de la empresa medido por el coeficiente beta, b .” (p. 341).



3.2.3.1.3. Modelo de valuación de los dividendo / Modelo valuación de crecimiento constante (*de Gordon*).

Según Gitman & Zutter, (2012) “Supone que el valor de una acción es igual al valor presente de todos los dividendos futuros (los cuales crecerán a una tasa constante) que esa acción generará durante un tiempo infinito”. (p.340)

Este modelo consiste en traer a valor presente los dividendos futuros de las acciones entre la tasa de rendimiento de la acción menos una tasa de crecimiento constante.

Ecuación 3. Valor presente de las acciones.

$$P_0 = \frac{D_1}{K_s - g}$$

Fuente (Gitman & Zutter, 2012)

P_0 = valor de las acciones comunes
 D_1 = dividendo *esperado* por acción al final del año 1
 k_s = rendimiento requerido de acciones comunes
 g = tasa de crecimiento constante de los dividendos



Para la obtencion de la tasa de rendimiento basta despejar la ecuacion antes descrita donde la tasa de rendimiento sera igual al dividendo futuro entre el valor nominal de la accion mas una tasa de crecimiento.

Ecuación 4. Tasa de rendimiento de una acción.

$$Ks = \frac{D1}{P0 + g}$$

El autor (Dumrauf, 2010) describe modelo crecimiento constante:

Este modelo supone que la empresa no distribuye la totalidad de sus dividendos y, por lo tanto, retiene una porcion g que, al reinvertirla en la empresa, aumenta los resultados y, por lo tanto, los dividendos. De manera tal que los dividendos crecieran a una tasa g a lo largo del tiempo. Siendo $D1$ los dividendos del primer año, podemos calcular el valor de las acciones (E) y el costo de financiarse con acciones comunes (ke) a partir de las siguientes formulas(p. 401):

$$E = \frac{D1}{Ke - g} \qquad Ke = \frac{D1}{E + g}$$

La tasa de crecimiento de los dividendos puede estimarse de las siguientes formas:

1. Ajustando una regresión lineal a una corriente de dividendos pasada.
2. Multiplicando el ROE por la tasa de retención de la empresa.



3.2.3.1.4. Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable (TREMA).

Según expone el autor Castañeda, (2013) la tasa de rendimiento mínima aceptable (TREMA) es la tasa requerida que exige un inversionista por un proyecto es decir la tasa mínima que un inversionista espera sobre una inversión, para el cálculo de la TREMA se deben considerar factores el riesgo del proyecto, la rentabilidad del sector, tasa de inflación promedio de los últimos cinco años, tasa libre de riesgo (tasa que el banco central paga por operaciones de mercado abierta al público) y tasa pasiva bancaria, los factores antes mencionados se utilizan para estimar el costo de capital accionario.

La fórmula para el cálculo de la TREMA: $i + f + (i \times f)$; donde “i” es el premio al riesgo o tasa a analizar y “f” es la inflación. Al aplicar la formula se multiplica cada tasa por la tasa de inflación para posterior determinar un promedio de las tasas que servirá como indicador de la tasa mínima exigible que el inversionista espera por la inversión; es decir el costo de capital propio el cual se integra en la fórmula de costo de capital promedio ponderado.

3.2.3.2.1. Costo de la deuda.

En el componente de el costo de deuda si bien se ha mencionado que forman parte de financiamiento de los activos, como es la estructura financiera que contempla según el balance los pasivos de corto plazo, largo plazo y el capital, el autor Dumrauf, (2010) concuerda con otros autores que no se debe incorporar las deudas comerciales en el calculo del costo de capital según menciona por los siguientes motivos:



1. No representa una decision gerencial, sino un recurso que se genera en forma espontanea.
2. Representa una deuda que se expone en terminos netos de capital de trabajo
3. Generalmente, se les considera “capital gratis”, pero en el caso de existir costos implicitos, estos se encuentran restados en el flujo de efectivo por que forman parte del costo de la mercancia vendida.

En consideracion lo expuesto por el autor se destaca que las deudas de corto plazo no se deben tomar en cuenta al momento de determinar el costo de capital de la empresa ya que estas no devengan un intereses que represente costo para la empresa, bajo esta premisa no obstante solo se deben considerar aquellas cuentas que esten sujeta a un devengo de interes que la entidad tendra que cumplir y considerar como costos de financiamiento, ejemplo que se puede percibir de deuda de corto plazo son los creditos bancarios con plazo menores o iguales a un año.

El costo de la deuda corresponde a los intereses pactados por adquirir fuentes de financiamientos externos, Moscoso & Sepúlveda, (2014) definen el costo de la deuda como:

El costo de la deuda se centra en la medición de la tasa de interés con la que pueden obtenerse recursos de estas fuentes; en el caso de los bonos, correspondería a la tasa cupón pagada, y en las obligaciones financieras, a la tasa de interés pactada del préstamo recibido, incluyendo en ella los costos asociados. (p.17)



Por lo antes expuesto los autores Gitman & Zutter, (2012) destacan el costo de la deuda como:

El costo de la deuda antes de impuestos, k_d , es simplemente la tasa de rendimiento que la empresa debe pagar por nuevos créditos. El costo de la deuda antes de impuestos se calcula por cualquiera de tres métodos: cotización, cálculo o aproximación. (p. 335)

Los autores Van, H & Wachowicz, J,(2010) definen el costo de la deuda como “la tasa de rendimiento requerida sobre las inversiones de los acreedores de una compañía”.(p. 383).

El autor Dumrauf, (2010) considera el costo de la deuda como escudo fiscal que aporta a la reduccion del pago de impuestos de la empresas:

El costo de la deuda siempre debe calcularse (...) despues de impuestos. La razón para esto radica en que el interés que la deuda genera es un gasto deducible para el impuesto a las ganancias y genera una disminución en el pago de dicho impuesto, lo que hace que el costo de la deuda después de impuestos sea menor al costo de la deuda antes de impuestos.(p. 394)



3.2.3.2.2 *Impuestos.*

Los impuestos son métodos por el cual el estado recauda fondos para ejecución de presupuestos de gastos públicos, en el mundo de las finanzas el impuesto forma parte del esquema de las empresas ya que esta está sujeta a base imponible sobre el cual se hace el respectivo calculo, Dumrauf, (2010) conceptualiza los impuestos:

Toma una porción del pastel que representan las ganancias de la empresa. Existen numerosas situaciones en que los efectos impositivos de las decisiones financieras pueden crear valor. Una de la más importante se refiere a la decisión de la estructura de capital, donde la deuda ofrece claras ventajas impositivas, ya que la legislación permite la deducción de los intereses como un gasto del periodo. (p. 42)

Por su parte los autores Gitman & Zutter, (2012) consideran las tasas impositivas como escudo fiscal definiendo:

Los ahorros fiscales generados por la deuda y obtener el costo de la deuda a largo plazo después de impuestos. El costo de la deuda después de impuestos, k , se obtiene multiplicando el costo antes de impuestos, k_d , por 1 menos la tasa impositiva T , como se muestra en la siguiente ecuación:

Ecuación 5. Costo de la deuda después de impuestos.

$$K_i = K_d \times (1 - T)$$



Dumrauf, (2010) define el concepto de tax planing como:

La utilizacion de las figuras legales adecuadas con el fin de disminuir el impacto impositivo, (...), se presenta especialmente relevante en materia de eleccion del financiamiento elegido (prestamos bancarios, emision de deuda con oferta publica, utilizacion de la figura leasing, etc.) y de estructuracion juridica del negocio. (p.43).

Moscoso & Sepúlveda, (2014) consideran los intereses como escudo fiscal:

Dado que la financiación con deuda genera un ahorro en impuestos proveniente de la deducción por pago de intereses, que conlleva a un apalancamiento de la empresa, y dicho ahorro incrementa su valor, implicando una dependencia entre la tasa de impuestos y la cantidad de deuda, el valor de los impuestos da a las empresas una visión para la elección de una política de deuda sin especificar cuál optimiza o maximiza el valor de la entidad. (p. 21).

3.2.3.3.1 Riesgo Pais.

Según ASOBANCARIA, s.f, define el termino de riesgo pais como:

El riesgo país mide la probabilidad de incumplimiento de las obligaciones financieras de una nación debido a factores que van más allá de los riesgos inherentes a un préstamo. De esta manera, cuanto mayor sea el riesgo, peor calificación recibirá el país. De esta probabilidad dependerán en gran medida temas de relevancia como la inversión extranjera o el acceso a financiamiento internacional, variables importantes para la generación de empleo y la producción de bienes y servicios.



El riesgo país tiene en cuenta variables relacionadas con el entorno macroeconómico, la estabilidad política y el marco jurídico e institucional.

Dumrauf, (2010) aborda el concepto de riesgo país como: “los riesgos asociados a una inversión en un mercado emergente difieren significativamente de los que están asociados a una inversión similar en Estados Unidos”. p 253.

Por lo antes expuestos el riesgo país consiste en la diferencia entre rendimiento de un título emitido en dólares por un país y un título emitido en dólares por un país considerado pagador de obligaciones por ejemplo un bono del tesoro de los Estados Unidos; un inversor estará dispuesto a invertir por un título que adicione el riesgo país en comparación con un título no tenga riesgo de impago, con el fin de poder compensar el riesgo de determinado país, es decir que para poder invertir en un país exigirá mayor rendimiento en relación al riesgo crediticio del país.

3.2.3.3.2 Incorporación del riesgo país en el costo de capital.

Según Dumrauf, (2010) comenta:

Esta alternativa consiste en incluir un premio extra en el costo de capital accionario y constituye el procedimiento habitual adoptado por los practicantes. El riesgo país básicamente refleja el riesgo de crédito, es decir que un país determinado no pueda o no esté dispuesto a cumplir con sus compromisos financieros. En medida que mayor sea el riesgo país que perciban los inversores, estos demandarán mayores rendimientos para la compra de bonos de países emergentes.p 253.



3.3. Evaluación financiera

Como se mencionó anteriormente la evaluación financiera de las entidades no solo radica en la aplicación de instrumentos financieros de forma mecánica a los estados financieros que emite, para poder hacer una evaluación integral el analista de la información contable, debe tener claro el objetivo del análisis, conocer la operatividad de la empresa y de forma complementaria se debe tomar en cuenta la información cualitativa que procesa y analiza los factores internos y externos en el cual se desarrolla la entidad.

El análisis e interpretación de los estados financieros es básico para las empresas, ya que implica una evaluación de la información financiera; de este modo, se analiza detalladamente cómo se desarrollan estos aspectos, y los resultados se obtienen de manera cuantitativa. (Robles, 2012, pág. 25)

La importancia del análisis financiero no es solamente la aplicación de una fórmula y obtener un resultado, es interpretar adecuadamente los números y generar soluciones para mejorar o remediar ciertas situaciones que se presenten en la empresa. (Robles, 2012, pág. 25).

El análisis financiero es un proceso de recopilación, interpretación y comparación de datos cualitativos y cuantitativos, y de hechos históricos y actuales de una empresa. Su propósito es el de obtener un diagnóstico sobre el estado real de la compañía, permitiéndole con ello una adecuada toma de decisión. (Baena, 2010,p. 12)



3.3.1. Definición de análisis financiero.

El analisis de la informacion financiera es una herramienta esencial para el estudio del desempeño en la administracion de los recursos y procesos de gestion, por lo que una correcta aplicación e interpretacion de los resultados permitira identificar aspectos economicos y financieros, permitiendo al analista de la informacion un punto de partida para trazar una direccion a la empresa a traves de tomas de decisiones que incidan de forma positiva como medidas correctivas y de control a las metas trazadas. Ortiz,H. (2011) Define:

Se puede definir como un proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y los datos operacionales de un negocio. Esto implica el cálculo e interpretación de porcentajes, tasas, tendencias, indicadores y estados financieros, complementarios o auxiliares, los cuales sirven para evaluar el desempeño financiero y operacional de la firma, lo que ayuda de manera decisiva a los administradores, inversionista y acreedores a tomar sus respectivas decisiones. (pág.14).

Guajardo C & Andrade, N. (2008) Destaca que:

El análisis financiero consiste en estudiar la información que contienen los estados financieros básicos por medio de indicadores y metodologías plenamente aceptados por la comunidad financiera, con el objetivo de tener una base más sólida y analítica para la toma de decisiones. (pág. 158)



Perdomo (2008), describe el analisis financiero como un metodo que estudia y evalua las cifras pasadas que se presentan en los estados financieros de una empresa, bajo esta primicia el autor hace referencia a estudio a detalle de las cifras que se ven reflejadas en la informacion financiera partiendo de cifras pasadas que sirvan para medir el desempeño de empresa.

Baena, (2010) enfatiza lo siguiente:

Todo análisis financiero realizado a la empresa, corresponde a su situación actual, basada en hechos presentes o en información pasada recopilada e interpretada a través de datos procesados con las técnicas de un análisis o de estadística; pero también se realiza para proyectar el futuro crecimiento económico o proyectos de inversión. (p. 18)

Robles, (2012) define Analisis financiero:

Es una técnica de las finanzas que tiene por objeto el estudio y evaluación de los eventos económicos de todas las operaciones efectuadas en el pasado, y que sirve para la toma de decisiones para lograr los objetivos preestablecidos. (p. 15)



3.3.2. Estados Financieros.

Los estados financieros nos muestran en resumen las operaciones de relevancia financiera y económica de una compañía a una fecha determinada. Dumrauf, (2010) precisa:

El informe de los estados contables de la firma sigue siendo hoy el documento que mejor resume las actividades financieras de la firma y el que primero solicitan los analistas bancarios, los consultores e investigadores cuando buscan analizar la situación económico-financiera de la compañía. (p. 37)

Baena, (2010) define estados financieros:

Los estados financieros, cuya preparación y presentación es responsabilidad de los administradores, son el medio principal para suministrar información contable a quienes no tienen acceso a los registros de un ente económico. Mediante una tabulación formal de nombres y cantidades de dinero derivados de tales registros, reflejan, a una fecha de corte, la recopilación, clasificación y resumen final de los datos contables. (p.26)



Setzer (2003) como se citó en Robles,(2012): Guadalupe Ochoa Setzer ofrece una definición de cada uno de los estados financieros:

1. **Balance general:** Es un estado financiero que presenta la situación financiera de una entidad, en el que se muestran los bienes y derechos que son propiedad de la empresa (activos), las deudas y obligaciones contraídas por la empresa (pasivos) y el patrimonio de los socios o accionistas (capital contable), y se indican a una fecha determinada.
2. **Estado de resultados:** Es un documento contable que presenta cómo se obtuvieron los ingresos, los costos y los gastos, y la forma en la que se obtuvo la utilidad o la pérdida neta como resultado de las operaciones de una entidad durante un periodo determinado.
3. **Estado de cambios en la situación financiera:** Es un estado financiero basado en el flujo de efectivo, y que muestra la procedencia de los recursos, ya sea que la misma operación normal los genere o se consigan mediante financiamientos; también señala el destino de esos recursos, ya sea a la inversión en activos o los observe la misma operación normal de la empresa.
4. **Estado de variaciones en el capital contable:** Es un documento contable que muestra un análisis de los cambios en las cuentas de capital, es decir, en los cambios en la inversión de los propietarios durante un período determinado.
5. **Estado de costo de producción y costo de producción de lo vendido:** Es un estado financiero que se utiliza para las empresas industriales y que muestra la inversión en



cada uno de los elementos que participan en la elaboración de un producto, y después la venta de éste a precio de costo.

Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB)., (2016) define el objetivo de los estados financieros:

El objetivo de los estados financieros de una pequeña o mediana entidad es proporcionar información sobre la situación financiera, el rendimiento y los flujos de efectivo de la entidad que sea útil para la toma de decisiones económicas de una amplia gama de usuarios de los estados financieros que no están en condiciones de exigir informes a la medida de sus necesidades específicas de información. (p. 13)

Un conjunto completo de estados financieros de una entidad incluye todo lo siguiente:

1. **Estado de situación financiera:** El estado de situación financiera (que a veces denominado el balance) presenta los activos, pasivos y patrimonio de una entidad en una fecha específica—al final del periodo sobre el que se informa.
2. **Estado de resultado integral:** estado del resultado integral, en cuyo caso el estado del resultado integral presentará todas las partidas de ingreso y gasto reconocidas en el periodo.
3. **Estado de cambios en el patrimonio:** El estado de cambios en el patrimonio presenta el resultado de la entidad para el periodo sobre el que se informa, el otro resultado integral para el periodo, los efectos de los cambios en políticas



contables y las correcciones de errores reconocidas en el periodo, y los importes de las inversiones hechas, y los dividendos y otras distribuciones a los propietarios, en su calidad de tales, durante el periodo.

- 4. Estado de Flujos de Efectivo:** El estado de flujos de efectivo proporciona información sobre los cambios en el efectivo y equivalentes al efectivo de una entidad durante el periodo sobre el que se informa, mostrando por separado los cambios según procedan de actividades de operación, actividades de inversión y actividades de financiación.
- 5. Notas a los Estados Financieros:** Las notas contienen información adicional a la presentada en el estado de situación financiera, estado del resultado integral (si se presenta), estado de resultados (si se presenta), estado de resultados y ganancias acumuladas combinado (si se presenta), estado de cambios en el patrimonio (si se presenta) y estado de flujos de efectivo.
(Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB)., 2016,p 30-45)



3.3.3. Métodos del análisis financiero.

Perdomo, (2008) define: “El método de análisis como técnica aplicable a la interpretación, muestra el orden que se sigue para separar y conocer los elementos tanto descriptivos como numéricos que integran el contenido de los estados financieros”. (p. 50)

Robles, (2012) destaca “El análisis financiero es un método que se utiliza para fijar los resultados en relación con los datos financieros históricos analizados y determinar las decisiones de negocios.”(p.27)

Robles, (2012) describe:

A continuación, se describen las etapas de este proceso:

1. **Recabar información financiera:** Se refiere a obtener toda la información financiera de la empresa, actualizada o de periodos anteriores, para conocer el comportamiento de cada una de las cuentas que componen a los estados financieros.
2. **Análisis de la información financiera (métodos):** Una vez que se obtiene la información se aplican los métodos de análisis financiero para generar los resultados que permitan tener una panorámica diferente de los sucesos dentro de la organización.
3. **Evaluación de los resultados:** Consiste en la interpretación de los resultados obtenidos después de haber aplicado diferentes métodos de análisis de la información y con base en ellos tomar decisiones.



4. **Toma de decisiones:** Ahora, con este escenario de la organización, se deben establecer estrategias que permitan mejorar el accionamiento de la empresa en los diferentes rubros, para hacerla competitiva y rentable, que es el objetivo del administrador financiero. (p.28)

Los metodos de analisis financieros tienen como fin conocer a detalle los componentes de los estados financieros para identificar inidcadores sobre el desempeños actuales.Robles, (2012) menciona:

Los métodos de análisis financiero se refieren a la técnica que se utiliza para disgregar los estados financieros en cada una de las partidas que los componen o compararlos por periodos para conocer el comportamiento y resultado de las acciones realizadas en las empresas.

3.3.3.1. Análisis vertical.

El analisis vertical de los estados financieros consiste el conocer la porcion de participacion de las cuentas que componen los estados financiero sobre el total. Urías, (2004) define análisis de composición de magnitudes:

Esta técnica se utiliza cuando se quieren relacionar las magnitudes con una magnitud base, por ejemplo, ver el peso relativo de cada masa de activo o pasivo con el total del activo y del pasivo o bien el porcentaje que representan los componentes del resultado respecto a la magnitud base u origen. (p.431).



“El análisis vertical de un estado financiero muestra la relación de cada partida con su monto de base, el cual es la cifra de 100%”. (Horngren, 2010,p. 749)

“El método vertical es estático ya que corresponde a una fecha o periodo determinado y se realiza únicamente para el análisis de cada una de las partidas que componen al estado financiero.” (Robles, 2012,p.29)

Ortiz, (2011) describe analisis vertical:

Es esta una de las técnicas más sencillas dentro del análisis financiero, y consiste en tomar un solo estado financiero (puede ser un balance general o un estado de pérdidas y ganancias) y relacionar cada una de sus partes con un total determinado, dentro del mismo estado, el cual se denomina cifra base. Se trata de un análisis estático, pues estudia la situación financiera en un momento determinado, sin tener en cuenta los cambios ocurridos a través del tiempo. (p. 124)

3.3.3.1.1. Metodología Análisis Vertical.

Por su parte Sánchez (2013) destaca las bases para el procedimiento porcentos integrales, aplicados a estados financieros estaticos, dinamicos, tales como balance general, estado de perdida y ganacia entre otros:

Toma como base este procedimiento, el axioma matemático que se enuncia diciendo que “el todo es igual a las sumas de sus partes”, de donde al todo se le asigna un valor igual al 100% y a las partes un porciento relativo. (p. 31).



Peña, (2007), destaca el metodo de porcentajes integrales consiste en:

Convertir a porcentajes las cifras absolutas, es decir se toman los montos del Activo, Pasivo y Capital, y Ventas totales y se igualan a 100%, lo que elimina los efectos de la inflación en cifras absolutas, cada una de las cuentas que forman parte de estos totales representaran un porcentaje de este 100%, lo que permite un análisis de las estructuras financiera, facilitando la comparación de las cifras con diferentes periodos, este método muestra únicamente un efecto, por lo que es necesario buscar la causa. (p. 22)

3.3.3.2. Análisis horizontal.

El analisis horizontal de los estados financieros es una herramienta que brinda una optica sobre la tendecia de los estados financieros al compararlo con estados financieros anteriores tomando como base de comparacion de los resultado de un periodo pasado con un periodo actual, permitiendo conocer el desarrollo de la situacion de la empresa. Urías, (2004) afirma analisis de tendencia:

Cuando se pretende observar la evolucion o tendencia de ciertas magnitudes o bien comparar estas con algun referente,(...), se utiliza la tecnica de comparacion llamada horizontal, partiendo de un dato base puede ser, como decimos, de años anteriores, (...). La tedencia se puede analizar bien en valores absolutos o relativos.(p. 429)



“El método horizontal es dinámico ya que estudia un estado financiero en diferentes fechas o periodos para realizar la comparación de los aumentos y disminuciones que se obtienen de acuerdo a los resultados.” (Robles, 2012,p.29,30)

“El método *horizontal*, o sea, *dinámico*, se aplica para analizar dos estados financieros de la misma empresa a fechas distintas, o correspondientes a dos periodos o ejercicios.” (Perdomo, 2008,p.51)

Ortiz, (2011) define analisis horizontal:

El análisis horizontal se ocupa de los cambios en las cuentas individuales de un período a otro y, por lo tanto, requiere de dos o más estados financieros de la misma clase, presentados para períodos diferentes. Es un análisis dinámico, porque se ocupa del cambio o movimiento de cada cuenta de un período a otro. (p.133)

Wild, Subramanyam, & Halsey, (2007) afirman que el analisis de estados financieros comparativo, se pueden aplicar revisando los balances, declaraciones de ingresos o declaraciones de flujo de efectivo, consecutivo de un periodo a otro esto implica la revision de los cambios en las cuentas de los balances individuales en un intervalo de uno o varios años.



3.3.3.2.1. Metodologia Analisis Horizontal.

Según Peña, (2007) destaca tres metodos de analisis horizontales:

Metodo de Aumento y Disminuciones: Este metodo compara un periodo actual contra un periodo anterior, su resultado es en porcentaje y la informacion que se obtiene es sobre el crecimiento o decrecimiento de volumenes y/o valores, maneja la inflacion, se utiliza con estados financieros a precios corrientes. Su aplicación consiste en dividir el periodo actual entre el periodo anterior menos factor 1 multiplicado por 100.

Metodo de Tendencias: En esta variante del analisis horizontal los cambios de porcentaje son calculados por varios años sucesivos en vez de dos años. El analisis de tendencia (...), puede mostrar los cambios basicos en la naturaleza del negocio, (...). Este metodo facilita el analisis de estructura financieras, ayuda en la proyeccion de alternativas y es aplicable tambien a los metodos de porcentajes y razones financieras.

Metodo Grafico: Consiste en la graficacion de los resultados de los otros metodos y sobre todo, es una ayuda visual en la graficacion de tendencias, es util en todos los metodos de analisis y facilita en analisis financiero. (p. 28)



3.3.4. Razones financieras.

Las razones financieras son técnicas que permiten relacionar los diferentes rendimientos o indicadores de las cuentas de los estados financieros cuando una tiene incidencia o relación con otra esto nos permite tener una resultado razonable para un debido análisis, existen series de ratios o indicadores financieros por lo cual el analista de la información debe conocer la empresa en análisis para identificar aquellos ratios que pueden ser aplicados en el análisis. Urías, (2004) precisa:

Mediante esta técnica, se relacionan magnitudes con objeto de obtener conclusiones validas sobre el comportamiento de las mismas; estas relaciones se denominas razones o ratios. Estos ratios deben conectar, obviamente, partidas que se relacionen entre sí porque, de lo contrario, los resultados carecerán de contenido. (p. 432).

“El análisis por razones o indicadores señala los puntos fuertes y débiles de un negocio e indica probabilidades y tendencias. También enfoca la atención del analista sobre determinadas relaciones que requieren posterior y más profunda investigación.” (Ortiz, 2011,p. 148)



Baena, (2010) define razon financiera:

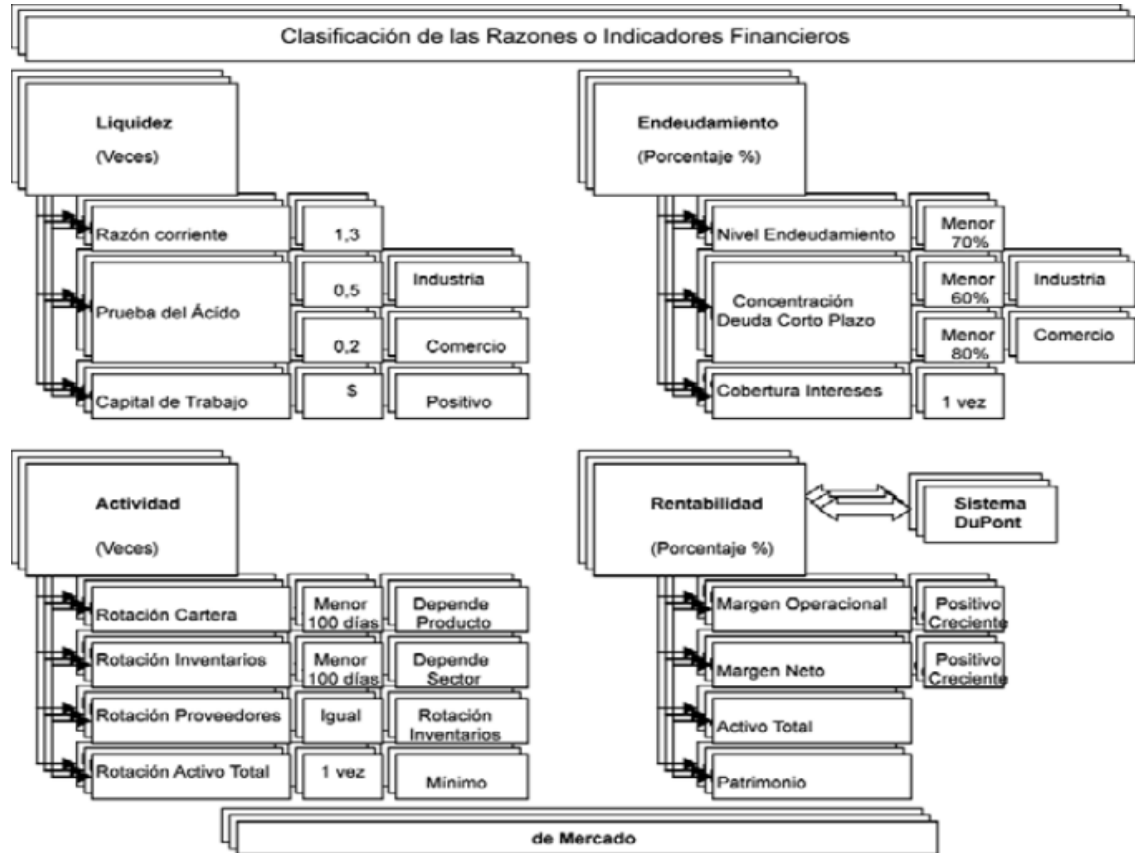
Una razón financiera es una operación matemática (aritmética o geométrica) entre dos cantidades tomadas de los estados financieros (balance general y el estado de resultados) y otros informes y datos complementarios. Se realiza para llevar a cabo un estudio o análisis de cómo se encuentran las finanzas de la empresa; también pueden ser usadas como indicadores de gestión. (p. 121)

Gitman & Zutter (2012) las razones financieras las dividen en cinco categorías: razones de liquidez, actividad, endeudamiento, rentabilidad y mercado. Las razones de liquidez, actividad y endeudamiento miden el riesgo, la razones de rentabilidad miden el rendimiento y las razones de mercado miden el riesgo como el rendimiento.

Las razones financieras brindan simplicidad de la informacion presentada en los estados finacieros, permitiendo el analisis de facil interpretacion y de estudio sobre los resultados que reflejan en la actualidad, es de suma relevancia en los analisis de las razones realizar comparativo de periodos anteriores esto brindara al analista conocer la tendencia de la informacion y permitira medir y conocer los resultados de las decisiones que se tomaron en los analisis de periodos antecedente.



Grafica. N°: 6. Clasificación de las razones o indicadores financieros.



Fuente Baena, (2010)



3.3.4.1. Liquidez.

Las razones de liquidez presentan un indicador de la capacidad que tiene la empresa para cubrir las obligaciones contraídas de corto plazo; también conocido como capital de trabajo. Ortiz, (2011) menciona los indicadores de liquidez:

Estos indicadores surgen de la necesidad de medir la capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta una compañía para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos corrientes. (p. 149).

“Las razones de liquidez, se clasifican en: razón corriente o circulante, razón rápida o prueba del ácido y capital de trabajo”. (Baena, 2010, p. 125).

Guajardo C & Andrade, (2008) define razon de liquidez:

Este indicador trata de reflejar la relación entre los recursos financieros de que dispone una empresa en el corto plazo para enfrentar a las obligaciones de pago contraídas en el mismo periodo, lo cual permite determinar si cuenta con los recursos suficientes para cubrir sus compromisos. En cuanto mayor sea el resultado de la razón circulante, existe mayor posibilidad de que los pasivos sean pagados, ya que se cuenta con activos suficientes que pueden convertirse en efectivo cuando así se requiera. (p. 159).



El autor Dumrauf, (2010) menciona unas series de razones de liquidez, como son la razon de liquidez corriente, liquidez seca (prueba acida), liquidez corto plazo, capital de trabajo, todas consisten en medir la capacidad de pago que posee la empresa para afrontar sus obligaciones unas con ciertas variables que tienden a dar una razon mas acertada a la realidad. A continuacion se detallan las formulas que menciona el autor Dumrauf.

1. Liquidez Corriente: representan una medida de la capacidad de la compañía para hacer frente a sus deudas de corto plazo.

Ecuación 6. Razón de liquidez corriente.

$$\text{Liquidez corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

2. Liquidez seca o prueba acida: Resta al numerador del ratio anterior (la liquidez corriente) el del rubro bienes de cambio, ya que este es el rubro donde generalmente pueden detectarse las mayores inmovilizaciones.

Ecuación 7. Razón de liquidez seca (prueba acida).

$$\text{Liquidez seca} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{bienes de cambio}}{\text{Pasivo corriente}}$$

3. Liquidez de corto plazo: Es un indicador que le diga en que medida su tesoreria mas los activos facilmente realizable cubren sus pasivos exigibles de corto plazo.

Ecuación 8. Razón liquidez corto plazo.

$$\text{Liquidez corto plazo} = \frac{\text{Caja} + \text{activos realizables}}{\text{Deudas exigibles a corto plazo}}$$



4. Capital de trabajo: Indicador para examinar la capacidad de pago que tendrá en el futuro.

Ecuación 9. Razón capital de trabajo.

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}$$

3.3.4.2. Endeudamiento.

Las razones de endeudamiento son indicadores que nos brindan la pautas de saber el grado de financiamiento externo con el cual la compañía está apalancando su operatividad según Ortiz, (2011)

Los indicadores de endeudamiento tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. De la misma manera se trata de establecer el riesgo que corren tales acreedores, el riesgo de los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la empresa. (p. 185,186)

Orellana, (2020) define:

La definición del Índice de Endeudamiento nos indica que se trata de un indicador que mide la proporción de la inversión de la empresa que es financiada con recursos ajenos. En términos más sencillos la definición del Ratio de Endeudamiento se refiere a la proporción de los Activos Totales (inversión) que es financiada con los Pasivos Totales de la organización (entidades financieras, proveedores, el estado, etc). (s.p)

Por su parte el autor Dumrauf (2010), menciona el índice de endeudamiento como el grado de utilizar capital ajeno con relación al capital propio, destaca las siguiente formulas:



Ecuación 10. Razón endeudamiento sobre patrimonio.

$$\text{Endeudamiento sobre patrimonio neto} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio neto}}$$

Ecuación 11. Razón endeudamiento sobre activo total.

$$\text{Endeudamiento sobre activo total} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$$

3.3.4.2.1 Cobertura de Intereses.

Dumrauf, (2010) define la cobertura de intereses como:

El resultado operativo con los intereses que genera la deuda y nos indica la cantidad de veces que la empresa gana o cubre los intereses de la deuda.

Ecuación 12. Razón cobertura de intereses.

$$\text{Cobertura de intereses} = \frac{\text{Resultados operativos (EBIT)}}{\text{Intereses}}$$

Otra medida de cobertura de los intereses es el EBITDA/Intereses (resultado antes de los intereses y los impuestos más depreciación y amortización de sobre intereses). Este indicador es más alto que el anterior pues añade al numerador las amortizaciones y depreciaciones de la empresa, ya que estos conceptos no implican erogaciones reales de dinero. (p.63)



3.3.4.3. Rentabilidad.

“Este indicador financiero mide el porcentaje de las ventas que logran convertirse en utilidad disponible para los accionistas. La utilidad neta es considerada después de gastos financieros e impuestos”. (Guajardo C & Andrade, 2008,p. 159)

“Los indicadores de rentabilidad, denominados también de rendimiento o lucratividad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos, y de esta manera convertir las ventas en utilidades”. (Ortiz, 2011,p. 175).

Los ratios de rentabilidad son indicadores que nos dan la pauta de conocer el retorno sobre la inversion realizada por los accionistas, Baena (2010) define la rentabilidad:

La rentabilidad es el rendimiento valorado en unidades monetarias (\$) que la empresa obtiene a partir de la inversión de sus recursos. Es decir, es la utilidad de un determinado período, expresado como un porcentaje de las ventas o de los ingresos de operación, de los activos o de su capital.

Las razones de rentabilidad son instrumentos que le permiten al inversionista analizar la forma como se generan los retornos de los valores invertidos en la empresa. Miden la rentabilidad del patrimonio y la rentabilidad del activo, es decir, la productividad de los fondos comprometidos en un negocio.(p.181).



El autor Baena (2010) hace mención de ratios de rentabilidad los cuales se mencionan algunos:

1. Margen de utilidad operacional: Refleja la rentabilidad de la compañía en el desarrollo de su objeto social; indica si el negocio es o no lucrativo, independientemente de ingresos y egresos generados por actividades no directamente relacionadas el objetivo.

Ecuación 13. Razón margen de utilidad.

$$\text{Margen de Utilidad Operacional} = \left[\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas Netas}} \right] \times 100$$

2. Margen de utilidad neta: Mide la rentabilidad de la empresa después de realizar la apropiación de los impuestos o carga contributiva del estado, y de todas las demás actividades de la empresa, independiente de si corresponden al desarrollo de su objeto social.

Ecuación 14. Razón margen de utilidad.

$$\text{Margen de Utilidad Neto} = \left[\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \right] \times 100$$

4. Rendimiento del activo total o rentabilidad del activo total: Muestra la capacidad del activo en la generación de utilidades. Corresponde al valor total de los activos, sin descontar la depreciación de la cuenta de propiedad planta y equipo, ni las provisiones por la cuenta de deudores clientes (provisión cartera de dudoso recaudo), ni provisión



por inventarios o cualquier otro tipo de provisión realizada. En términos generales, es aplicar el activo bruto.

Ecuación 15. Razón rendimiento del activo total.

$$\text{Rendimiento del Activo Total} = \left[\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total o Activo Bruto}} \right] \times 100$$

5. Rendimiento del patrimonio: Muestra la rentabilidad de la inversión de los socios o accionistas. Para el cálculo de este indicador, el dato del patrimonio será el registrado en el balance, sin incluir las valorizaciones correspondientes a este período.(p. 184-191)

Ecuación 16. Razón rendimiento del patrimonio.

$$\text{Rendimiento del Patrimonio} = \left[\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio (sin valorizaciones)}} \right] \times 100$$

Por su parte el autor Dumrauf, (2010) destaca que el ratio ROE sufre de severas distorsiones que no hacen recomendable medir el desempeño de la compañía las cuales menciona:

1. Distorsiones contables: Pueden producirse según los metodos de valuacion elegidos para los inventarios, los metodos de depreciacion de los bienes en uso o la consideracion de un gasto de investigacion y desarrollo, como activo p un gasto.
2. Estructura de capital: El ROE es una medida que aparece “contaminada” por la estructura de capital, ya que el patrimonio neto del negocio viene definido de alguna manera por el apalancamiento utilizado y, demas, el numerador de la formula (utilidad neta) es afectado por los resultados financieros (intereses de la deuda y diferencias de cambio).(p. 68)



3.3.4.3.1. Rendimiento sobre capital invertido (ROIC)

El rendimiento sobre capital invertido (ROIC) es un indicador que muestra el rendimiento y asignación de recursos para generar ganancias. Por tanto Hayes, (2021) define:

El rendimiento del capital invertido (ROIC) es un cálculo que se utiliza para evaluar la eficiencia de una empresa en la asignación del capital bajo su control a inversiones rentables. El índice de rendimiento sobre el capital invertido da una idea de qué tan bien una empresa está utilizando su capital para generar ganancias. (s.p)

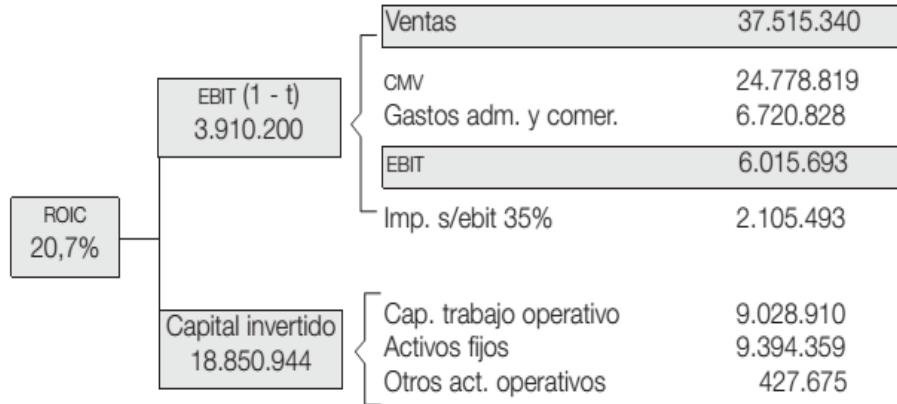
Dumrauf, (2010) destaca que el ROIC es:

Una medida más coherente es relacionar el resultado operativo (ajustado por los impuestos sobre ese resultado) con el activo que lo produce.

El capital invertido o empleado por la empresa para producir el resultado operativo se compone del capital de trabajo, los activos fijos y otros activos operativos (básicamente, créditos fiscales). (...) Como no todos los activos corrientes ni todos los pasivos corrientes son operativos, tomaremos dentro del activo la caja operativa, las cuentas para cobrar y los inventarios menos la deuda comercial y las deudas sociales y fiscales que son todos los activos y pasivos espontáneos.



Grafica. N°: 7. Calculo de indicador ROIC.



Fuente (Dumrauf, 2010)

Ecuación 17. Razón ROIC.

$$\text{ROIC} = \frac{\text{Resultado operativo neto de impuestos}}{\text{Capital invertido}}$$



3.3.4.4. *Actividad.*

Ortiz, (2011) define el indicador de actividad:

Estos indicadores, llamados también indicadores de rotación, tratan de medir la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus activos, según la velocidad de recuperación de los valores aplicados en ellos. Se pretende imprimirle un sentido dinámico al análisis de la aplicación de recursos, mediante la comparación entre cuentas de balance (estáticas) y cuentas de resultado (dinámicas). (p.156)

Las razones de actividad tiene el enfoque de medir la eficacia de las políticas adoptadas en la compañía como estrategias internas enfocadas a la mejoría de la empresa,Procuran juzgar la eficiencia con que la firmas usan sus activos y pasivos (Dumrauf, 2010). Dichos ratios se aplican a las cuentas por cobrar, rotacion de inventarios, activos totales entre otros rubros.

La razon de rotacion de la cartera o creditos se basa en funcion de brindar informacion en tiempo promedio de recuperacion de las ventas que se realizan de credito

Ecuación 18. Razón rotación cuentas por cobrar.

$$\text{Rotación de Créditos} = \frac{\text{Ventas netas de impuestos}}{\text{Cuentas por cobrar}}$$

Ecuación 19. Razón rotación cuentas por cobrar.

$$\text{Dias de cobranzas} = \frac{\text{Cuentas oir cobrar x 365}}{\text{Ventas}}$$



La rotacion de inventarios muestra las veces que la empresa es capaz de rotar el inventario en determinado periodo el cual lo relaciona con el nivel de ventas que se puedan generar.

Ecuación 20. Razón rotación inventarios.

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Costo de mercaderías vendidas}}{\text{Inventarios}}$$

$$\text{Dias de venta} = \frac{\text{Inventarios}}{\text{CMV}} \times 365$$

El ratio de rotacion de las cuentas por pagar de la compañía muestra en periodo en el cual la empresa cumple sus compromisos, partiendo de las compras que se efectuaron en el periodo para posterior realizar la comparacion de las compras con el saldo de cuenta por pagar a proveedores.

Ecuación 21. Razón cuentas por pagar.

$$\text{Rotacion de proveedores} = \frac{\text{Compras}}{\text{Deudas comerciales}}$$

Ecuación 22. Razón rotación cuentas por pagar.

$$\text{Dias de pago} = \frac{\text{Deudas comerciales}}{\text{Compras}} \times 365$$



La rotación de activo es un indicador que muestra la cantidad de veces que se utilizaron los activos para generar aporte a los ingresos por ventas.

Ecuación 23. Razón rotación del activo total.

$$\text{Rotación del activo total} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$$

Ecuación 24. Razón rotación del activo fijo.

$$\text{Rotación del activo fijo} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo fijo}}$$

3.3.5. Modelo Z de Altman.

León, (2002) destaca:

El predictor de quiebra conocido como Z-Score combina varios de los indicadores financieros más significativos dentro de una derivación estadística que fue publicada inicialmente por EDWARD I. ALTMAN en 1968 y desarrollada en una muestra de empresas industriales. Desde entonces, el algoritmo se ha perfeccionado hasta lograr un 95 % de confiabilidad en la exactitud de la predicción de quiebra, con dos años de anterioridad a la situación de insolvencia, también en empresas no industriales y que no coticen en bolsa. p 23.



Tabla 1. Variables del Z score de Altman

Abreviación	Significado
AC	Activos Corrientes
AT	Activos Totales
VN	Ventas Netas
IN	Gastos Financieros
PT	Pasivos Totales
PC	Pasivos Corrientes
VM	Valor de Mercado
UAI	Utilidades antes de Impuestos
UR	Utilidades Retenidas

Fuente: León, (2002) p.24.

León, (2002) Con base en estas variables, Altman derivó las siguientes ecuaciones que, posteriormente, fueron utilizadas para la determinación del indicador z-score.

- $X1 = AC - PC$ se divide por AT , Para Altman este es el menos significativo de los factores por corresponder a una medida de los activos líquidos netos de la firma respecto a sus activos totales. $AC - PC$ se conoce como fondo de operaciones o capital neto de trabajo.



- $X2 = UR$ dividido por AT . Un factor más representativo, porque es una medida en un plazo más largo referente a la política de retención de utilidades, aunque el resultado puede ser manipulado, de alguna manera, y se crearía algún sesgo en los resultados.
- $X3 = UAI + IN$ se divide por AT . El factor más importante, pues la utilidad es el objetivo principal de cualquier actividad económica y de su volumen depende la fortaleza financiera de la firma. Los gastos financieros se agregan a las utilidades, pues este costo no detrae de la rentabilidad de la firma.
- $X4 = VM$ se divide por PT . Un indicador más significativo que $X2$. Señala la capacidad de la firma de sufrir una declinación en el valor de los activos. En algunas ocasiones VE puede ser sustituido por el resultado de $AT - PT$; es decir, por el patrimonio contable registrado. Sin embargo, se sostiene que no siempre el valor patrimonial es cercanamente equivalente al valor comercial.
- $X5 = VN (SL)$ se divide por AT . Este es uno de los indicadores más significativos, porque ilustra las ventas que son generadas por la inversión total de la compañía representada, esta última, por sus activos.



Con estos resultados se formula una ecuación que permita obtener un valor numérico que es el Z-Score de Altman:

Ecuación 25. Z – score de Altman

$$Z = 1.2(X1) + 1.4(X2) + 3.3(X3) + 0.6(X4) + 1.0(X5)$$

En términos generales el indicador Z-Score se puede interpretar así: 3.0 o más, probablemente la empresa no tendrá problemas de solvencia en el corto y mediano plazo, aunque factores tales como mala gestión, fraude, desaceleración económica y otros pueden causar un cambio inesperado. 2.7 a 2.99, señala alguna seguridad relativa, pero se sitúa dentro de un área de observación (área gris) y está debajo del umbral de más alta seguridad. 1.82 a 2.7, probablemente puedan presentarse algunos problemas financieros en un lapso de dos años.

Este es el intervalo más bajo del área gris y exige tomar medidas drásticas para evitar la quiebra o insolvencia total. Menos de 1.81. Indica que la empresa prácticamente incurrirá en quiebra. Normalmente una firma no recupera su solvencia si se encuentra con un resultado así. p. (24,25).

Como la muestra tomada por Altman sólo incluía empresas manufactureras cuyas acciones cotizaban en bolsa de valores, pronto se detectó la limitación de dicha función al no cubrir ni las empresas no inscritas en el mercado de valores ni empresas comerciales o de servicios.



Por tal motivo, se desarrollaron los modelos conocidos como Altman Z1 y Altman Z2, que pretendían corregir los vacíos comentados.

Altman Z1 Esta versión del modelo original se desarrolló para que fuera aplicable a cualquier clase de empresa y no sólo a aquellas industrias manufactureras inscritas en bolsa. Para poder cumplir tal propósito se trabajó básicamente con los factores integrantes de la variable X4, sustituyendo el valor de mercado por el valor patrimonial en libros o valor del capital contable. Esta sustitución condujo a que también se modificara la ponderación de cada índice en la ecuación final, la cual quedó así:

Ecuación 26. Z1 - score de Altman

$$Z1 = 0.717(X1) + 0.847(X2) + 3.107(X3) + 0.420(X4) + 0.998(X5)$$

De donde puede observarse que, aun después de estas modificaciones, el volumen de utilidades operativas continúa siendo el factor más importante en la determinación del indicador. Debe recordarse que la variable X3 está dada por la fórmula UAI (utilidad antes de impuestos) + IN (gastos financieros)dividido por AT (activos totales).

Con esta nueva formulación el indicador se interpretará de acuerdo con la siguiente escala: 2.9 o más. Probablemente no habrá problemas de solvencia en el corto y mediano plazo. 1.24 a 2.89. Corresponde a la zona gris definida por Altman, donde existe alguna probabilidad de quiebra, más evidente entre más cercano esté el resultado al límite inferior determinado en la función. 1.23 o menos. Alta posibilidad de incurrir en quiebra.



Sin embargo, como el factor X5 otorga un peso relativo importante a la rotación de activos y es en las empresas manufactureras donde dicho rubro mantiene grandes volúmenes, en cierta forma se estaría distorsionando el resultado para empresas comerciales y de servicios con menos inversión en activos fijos.

Este hecho condujo a un nuevo replanteamiento del modelo, tal y como se explica a continuación. Altman Z2 La nueva versión del modelo, con el propósito de corregir la distorsión que podría presentarse según se explicó en el párrafo anterior, elimina la razón de rotación de activos (X5) y otorga un peso relativo aún más importante al factor de generación de utilidades en relación con el activo (X3):

Ecuación 27. Z2 - score de Altman.

$$Z2 = 6.56(X1) + 3.26(X2) + 6.72(X3) + 1.05(X4)$$

Cuyos resultados se interpretan así: 2.60 o más. Probablemente no habrá problemas de solvencia en el corto y mediano plazo. 1.11 a 2.59, es la zona gris definida por Altman en la cual se presenta alguna probabilidad de quiebra, más evidente en la medida en que el resultado se encuentre más cerca del límite inferior calculado en la ecuación. 1.10 o menos. Alta posibilidad de incurrir en quiebra.



3.4. Estructura de capital.

Según Gitman & Zutter, (2012) “la estructura de capital es una de las areas mas complejas en la toma de decisiones financieras debido a su interrelacion con otras variables de decision financiera”(p.469), debido que una mezcla de capitales desproporcionado, sean de deuda o propio, generara alto costo de capital que incide en el valor presente neto de los proyectos ocasionando que resulten inaceptable, tambien una mayor proporcion de capital deuda con respecto al capital puede dar una perspectiva de alto apalancamiento.

3.4.1. Teoría de la estructura de capital.

Según lo abordado por Gitman & Zutter, (2012), no existe un modelo metodologico para la determinacion de la estructura óptica de capital de una empresa, sin embargo la teoria financiera ayuda a comprender la manera en que la estructura de capital elegida incide en el valor de la empresa.

Se destaca la investigacion de los señores Franco Modigliani y Merton Miller quienes en 1958 demostraron algebraicamente que en un contexto de mercados perfectos, la estructura de capital que una empresa elige no afecta su valor, en el supuesto de mercado perfecto los autores aislaron aquellas varibles que se dan en los mercados imperfectos como son los impuestos, costos de flotacion y la informacion asimetrica.



Muchos autores inclusive los investigadores Modigliani y Miller han examinado los efectos de suposiciones menos restrictiva sobre la relacion entre la estructura de capital y el valor de la empresa, dando como resultado una estructura de capital óptima teorica el cual se basa en el equilibrio de los beneficios y costos de financiamiento por deuda, los costos de financiamiento se derivan: probabilidad de quiebra, costos de agencia y la informacion asimetrica.

3.4.2 Método UAII-GPA de la estructura de capital

Según Gitman & Zutter, (2012), el metodo para seleccionar la estructura de capital que incremente al maximo las ganancias por accion (GPA), por encima del intervalo esperado de las utilidades antes de intereses e impuestos (UAII).

Para analizar los efectos de la estructura de capital de una empresa sobre los rendimientos de los propietarios, se supone un nivel constante de UAII para aislar el efecto de los costos de financiamiento asociados con estructura de capital alternativas, las UPA se usan para medir los rendimientos de los propietarios comunes, los cuales se esperan esten estrechamente relacionados con el precio de las acciones.

Un esquema para incrementar al máximo la riqueza empleado en la toma de decisiones sobre la estructura de capital debe incluir los dos factores clave de rendimiento y riesgo. Los procedimientos para vincular el valor de mercado con el rendimiento y el riesgo relacionados con las estructuras de capital alternativas. Para el esquema se requiere el rendimiento requerido relacionado con un nivel especifico de riesgo financiero.



En la tesis planteada por los autores Franco Modigliani y Merton Miller, a raíz de la proposición II “El rendimiento esperado de las acciones”, el rendimiento esperado por el inversor en acciones es igual a la tasa de rendimiento exigida a una firma no endeudada (K_u) más un premio por el mayor riesgo financiero, que es igual a la diferencia entre K_u y K_d , multiplicado por el ratio de endeudamiento. Dumrauf, (2010)

Ecuación 28. Costo de capital proposición II Merton & Miller con Impuesto.

$$K_e = K_u + (K_u - K_d) \frac{D}{E} \times (1 - T)$$

Según lo antes expuesto el inversionista o accionista de una compañía exigirá mayor rendimiento sobre su participación accionaria en proporción al incremento de deuda a través de captación de financiamiento, por consiguiente a mayor deuda, el accionista asumirá mayor riesgo financiero, esto como parte que los accionistas perciben dividendos si durante el periodo operativo presentó utilidad la compañía.

El valor de la firma abordado por Merton y Miller citado por Dumrauf, (2010), El valor de mercado de cualquier firma es independiente de su estructura de capital y viene dado por el resultado operativo descontado a una tasa para una firma no endeudada, correspondiente a una determinada clase de riesgo.

Ecuación 29 Valor de firma Proposición II M & M con Impuesto.

$$V = E + D = \frac{EBIT}{K_u}$$

$$V = \frac{EBIT \times (1-T)}{K_u} + (D \times T)$$



IV. Preguntas directrices.

- ¿Cuáles son los elementos internos y externos que inciden en la empresa SOLARCORP,S.A?
- ¿Cuál es la importancia de identificar los costos de fuentes de financiamiento de la empresa SOLARCORP,S.A a través del costo promedio ponderado de capital en el periodo 2018 – 2020?
- ¿Cuál es la situación financiera de la empresa SOLARCORP,S.A en los periodos que comprende del 2018 – 2020?
- ¿Cómo incide la estructura de capital de la empresa SOLARCORP,S.A en el valor de la misma?

**V. Operacionalizacion de variable.**

Cuadro V.1. Operacionalizacion de variables

Objetivos	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Instrumento
Describir el ambiente interno y externo de la empresa SOLARCORP,SA , a través del FODA y las cinco fuerzas de Michael Porter en el periodo 2018-2020.	Ambiente Interno Ambiente Externo	Según Wheelen & Hunger, (2007), Antes de que una organización inicie la formulación de sus estrategias, debe analizar el ambiente externo para identificar posibles oportunidades y amenazas y su ambiente interno para detectar sus fortalezas y debilidades. El análisis ambientales la vigilancia, evaluación y difusión de información desde los ambientes externo e interno	A través de este esquema se evaluarán indicadores que medirán las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas	FODA -Factores externos -Factores Internos -Matriz de evaluación de los factores internos y externos Fuerzas Porter -Poder de negociación con los clientes -Rivalidad entre las empresas -Amenazas de nuevos competidores -Poder negociación con proveedores -Productos sustitutos.	Anexo 1. Organigrama Anexo 2. (sec. 2.1 - 2.20) Anexo 4. (sec. 4.1 – 4.7, sec. 4.14 – 4.16). Anexo 5. (sec. 5.1 – 5.2)
Identificar el costo de las fuentes de financiamiento de la empresa SOLARCORP, S.A., a través de costo promedio ponderado de capital durante el periodo 2018-2020.	Costos de las Fuentes de financiamientos a través del costo promedio ponderado de capital	Gitman & Zutter,(2012) expresa, El costo promedio ponderado de capital refleja el costo promedio esperado de los fondos de largo plazo; se calcula ponderando el costo de cada tipo específico de capital de acuerdo con su proporción en la estructura de capital de la compañía.	Se identificaran los costos de las fuentes de financiamiento de la empresa SOLARCORP,S.A durante el periodo 2018-2020	Fuentes de Financiamientos -Fuente de financiamiento internos -Fuente de financiamiento externos - Costo promedio ponderado de capital -Estructura de capital	Anexo 2. (sec. 2.21 – 2.29) Anexo 4. (sec. 8, sec. 4.10 – 4.12) Anexo 5. (sec. 5.3 – 5.6) Anexo 8 – Anexo 13.Estructuras de capital periodo 2018 al 2020
Analizar los estados financieros de la empresa SOLARCORP, S.A., durante el periodo 2018-2020	Analizar los estados financieros	Nava, como cito Hernández (2005), define el análisis financiero como una técnica de evaluación del comportamiento operativo de una empresa, que facilita el diagnóstico de la situación actual y la predicción de cualquier acontecimiento futuro; a su vez está orientado hacia la consecución de objetivos preestablecidos.	El diagnostico financiero analiza la posición financiera actual de la empresa para toma de decisiones o acciones a ejercer.	-Definición de evaluación financiera -Estados financieros. Métodos de análisis financiero -Vertical -Horizontal Razones Financieras -Liquidez -Endeudamiento -Rentabilidad -Actividad	Anexo 3. (sec. 3.1 – 3.11) Anexo 4. (sec. 4.9, sec. 13, Anexo 5. (sec. 5.7 – 5.16) Anexo 14. Estado situación financiera 2018 al 2020 Anexo 15. Estado de resultado 2018 al 2020. Anexo 18 – Anexo 22 Estados de flujo de efectivo.

(Fuente Elaboración propia)



VI. Diseño metodológico.

El diseño metodológico que se implementó en esta tesis se estructura de criterios técnicos y metodologías empleadas, el enfoque, tipo de investigación implementada, las fuentes e instrumentos para recolección y análisis de la información.

6.1. Enfoque de la investigación.

La presente investigación tiene como tema central la evaluación de la situación financiera de la empresa y para lograr el desarrollo del tema será necesario aplicar un enfoque metodológico cualitativo y cuantitativo. En general el primer método se aplica para conocer las características principales de la investigación el cual nos proporcionara, logrando a través de esta afinar las preguntas y métodos de investigación. Por otra parte, el enfoque cuantitativo ayudara a obtener la información objetiva y clara para el análisis de la información en estudio.

Ambos enfoques cumplen una función importante para la obtención de resultados de la investigación. Con el enfoque cualitativo se logrará la recopilación de datos que definan la identificación del análisis interno y externo de la empresa.

Con el enfoque cuantitativo lo que se pretende lograr es la completa recopilación de datos numéricos que ayuden a la investigación evaluar variables y a la aplicación de datos estadísticos para la obtención de resultados satisfactorios.



6.2. Tipo de investigación.

La presente investigación reúne las características descriptivas con lineamientos cuantitativos, implicó observar y evaluar el fenómeno en su contexto, en este caso el ambiente interno y externo, análisis de las fuentes de financiamiento de la empresa para posterior proponer una estructura financiera que se adecue a los objetivos de la empresa.

En la presente tesis, se aplicarán herramientas como son el análisis FODA y cinco fuerzas de M. Porter, con la finalidad que la empresa conozca su entorno en el cual se desarrolla y tome acciones de mejoras a nivel interno y externo de la empresa.

Así mismo, se apoya en una investigación cuantitativa dado que se aplicará una evaluación a los estados financieros mediante aplicaciones de herramientas y técnicas financieras como análisis vertical, horizontal, razones financieras y ecuación de costo promedio ponderado de capital, para sustentar el marco teórico y conocer la tendencia de la situación financiera en el periodo que comprende del 2018-2020.

6.3. Población y muestra.

Según Jany (1994) citado por Bernal (2016), la población es “la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre los cuales se desea hacer inferencia” o bien, unidad de análisis.(p. 210).



La población para el presente tesis es finita y la constituye la empresa; SOLARCORP,S.A, enfocada a la evaluación de los estados financieros de la empresa aplicando técnicas financieras para conocer el comportamiento de la situación financiera para el periodo determinado de estudio.

El autor Ander-Egg (1995) citado por los autores Del Cid Pérez, Mendez, & Sandoval, Recinos, (2007) define la muestra como: “parte o fraccion representativa de un conjunto o poblacion, universo o colectivo que ha sido obtenida con el fin de investigar ciertas características del mismo”(p. 76)

Para la selección de la muestra se basó en el muestro no probabilístico según los autores Del Cid Pérez, Mendez, & Sandoval, Recinos, (2007) tambien se le conoce como no aleatorio o dirigido, tipo, estudio de caso, en el cual la muestra se ve reducida a una empresa, persona un hecho etcetera; el cual permitira conocer a detalle el caso seleccionado en analisis.

La muestra la conforma la entrevista dirigida al gerente general y contador general de la empresa así también la información suministrada por el departamento contable para este estudio los estados financieros de los años 2018 al 2020.

6.4. Instrumentos y técnicas de la investigación.

Para el presente trabajo se utilizaron técnicas de investigación documental de primer nivel para conocer los distintos análisis teóricos y conceptuales los cuales se complementan con la técnica de investigación de campo la cuales consiste en obtener información de las personas que conocen acerca del fenómeno estudiado a través de investigación cuantitativa y



cualitativa a través de los instrumentos de investigación según Rojas, (2002) citado por Del Cid Pérez, Mendez, & Sandoval, Recinos, (2007).

Los instrumentos de la investigación son utilizados como una herramienta importante para la recolección de información, así como también las técnicas son importantes y necesarias para la aplicación de los procedimientos en la aplicación de los instrumentos y para la generación de la información pertinente.

A continuación, se detallan los instrumentos y técnicas utilizadas en la investigación:

1. Guía de observación: dicho documento favorece la adquisición de los datos y permite esclarecer la acción de observar el fenómeno sujeto de análisis. El propósito de aplicar este instrumento es que el observador pase desapercibido durante el proceso para no alterar el comportamiento normal de los involucrados y recolectar información precisa. La aplicación de la guía de observación será mediante la presencia diaria en la empresa para constatar el desarrollo de las actividades.
2. Revisión documental: esta técnica complementa a la observación y consiste en realizar un examen riguroso de los documentos que soportan los registros de operaciones y actividades del área o entidad que se va a investigar. Por medio de este instrumento es posible recopilar datos cuantitativos y cualitativos de la empresa, de igual forma se genera el desarrollo del marco teórico de la investigación.



3. Entrevista: es una técnica que se aplica mediante una conversación sostenida entre el investigador y el sujeto de estudio para obtener información relevante sobre el tema de investigación. Se realizan las preguntas y deben de ser elaboradas de tal manera que permitan recopilar los diferentes puntos de vista del entrevistado sobre la problemática de forma ordenada. La realización de la entrevista requerirá la concertación de una cita con el gerente general y contador general, dado que son los que manejan la información financiera de la empresa y gerencia es el encargado de la toma de decisiones en la empresa.

Los instrumentos de investigación aplicados permitirán conocer la situación actual de la empresa para poder hacer propuestas que se encaminen a mejoras de la entidad a nivel interno sustentando el análisis cualitativo.

Para conocer la situación financiera de la empresa, se realizó análisis documental de los estados financieros suministrado por la empresa SOLARCORP, para el periodo que comprende del año 2018 al 2020, así como la aplicación de herramientas financieras de análisis aplicado a los estados financieros, permitiendo conocer la tendencia de la situación financiera.



VII. Análisis de resultados.

7.1. Perfil de la empresa.

7.1.1. Historia.

SOLARCORP es una empresa que ha instalado miles de sistemas de energía renovable en comunidades rurales a través de Nicaragua desde sus comienzos en 1982. Solarcorp cuenta con más de 30 años de experiencia, brindándole a sus clientes apoyo técnico total.

Solarcorp ha trabajado en la planificación, diseño de sistemas, suministro, instalación, mantenimiento preventivo y servicios de reparación de equipos de energías renovables y eficiencia energética a lo largo de la historia.

En la revisión documental suministrada por la empresa, en la acta de constitución de la sociedad en su cláusula quinta de objeto social se identifica como objeto principal de la sociedad mercantil la importación, exportación, fabricación, distribución, ensamblaje y comercialización de equipos de radio comunicaciones así como de equipos conexos a la comunicación inalámbrica y equipos electrónicos de audio y video; como objeto secundario se establece realizar estudios de investigación de fuentes alternas de energía tales como el uso de paneles solares.

7.1.2. Misión.

Brindar Soluciones Energéticas consientes con el medio ambiente que generen ingreso y bienestar a nuestros Clientes.



7.1.3. Visión.

Ser un referente líder en Nicaragua y Centro América en el sector de Energía Renovable.

Actualmente SOLARCORP mantiene su misión brindando soluciones energéticas a través de su portafolio diversificado de servicios enfocado a la energía renovable, dentro de los servicios ofertados destacan, la energía fotovoltaica por medio de paneles solares que brinda energía limpia aplicado a una variedad de funciones para uso doméstico, comercial y comunitario, en las funciones principales de energía fotovoltaica se identifican, sistema de iluminación domiciliar, sistema de iluminación exterior, bombeo de agua potable, riego y piscinas, generación de conexión a red, otro servicio brindado es la energía solar térmica, la cuales se brinda como una opción que sustituye el uso de calentadores de agua eléctricos.

Solarcorp es una empresa establecida en el mercado, siendo una empresa pionera en el rubro de energía renovable, cuenta con 7 sucursales a nivel nacional ubicadas de manera estratégicas para brindar los productos y servicios a los clientes.

7.1.4. Servicio

SOLARCORP cuenta con personal altamente capacitado con certificaciones internacionales, capaz de trabajar y ejecutar eficientemente proyectos a grande escala.

Se encarga de todos los aspectos del proyecto brindando total confianza a nuestros clientes. Desde los análisis de consumo, generación y Retorno de Inversión hasta el suministro e instalación del proyecto.



7.1.5. Organización.

Solarcorp, se encuentra estructurada presentándose en la cúspide de la organización la junta directiva, presidida por departamento de gerencia general, como línea de staff se encuentra gerencia de operaciones, gerencia administrativa y gerencia de ventas y mercadeo; bajo la línea de operaciones se encuentran supervisores, personal técnico, conductores, bajo la línea de gerencia administrativa se localiza departamento de contabilidad, departamento de cartera y cobro, departamento de recursos humanos, departamento de bodega.

7.2. Matriz FODA (Fortaleza, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) y Fuerzas Competitivas M. Porter.

La herramienta de análisis FODA en la actualidad es de relevancia importancia su aplicación en las organización debido que complementa la evaluación de las organizaciones a través de un enfoque cualitativo tanto interna como externas necesario para la trazabilidad de estrategias que incidan sobre el desempeño de la empresa SOLARCORP,S.A, en base a la información recolectada a través de los instrumentos previamente aplicados en el proceso de investigación, se obtuvieron resultados que se ven reflejado en la situación actual del negocio y la participación en el mercado en el cual compite.



Dentro de las **principales fortalezas** que destacan en la empresa SOLARCORP, S.A, es su trayectoria en el mercado nicaragüense por lo que cuenta con más 30 años de experiencia brindando servicios y productos de alta calidad a nivel nacional que se adecuen a las necesidades de los clientes, siendo una de las empresas pioneras enfocadas a la energía renovable.

Destaca en el servicio de calidad a clientes a través de plan de capacitación continua de personal técnico y equipo de fuerza de ventas a nivel local y con los proveedores a nivel internacional, quienes se encuentran al frente para brindar atención personalizada enfocada a las necesidades del cliente y a la calidad de trabajo en instalaciones de equipos y servicios que satisfagan el servicio adquirido por el cliente final lo cual se logra complementar con un portafolio diversificado de productos y servicios ofertados, SOLARCORP, S.A, contemplan en su plan de atención y seguimiento a clientes brindar valor agregado a los servicios suministrado.

Otra fortaleza que se acentúa en la empresa son las alianzas que mantiene con instituciones financieras por las cuales los clientes pueden optar a financiamiento a plazo que estime acorde a su capacidades económicas, las cuales podrán adquirir productos a través de tasa 0% a plazo que van de 6 hasta 18 meses por medio de tarjetas de créditos y con financiamiento directo con la institución financiera. Dentro de su fortaleza resalta alianza con proveedores internacionales certificados que suministran productos de alta calidad e innovación en el mercado.



El mercado nicaragüense presenta **oportunidades** las cuales SOLARCORP,S.A, contempla enfocado en el cumplimiento de objetivo organizacional, resaltando el crecimiento del mercado meta producto de la demanda existente, en Nicaragua actualmente el precio de kilowatt en el servicio de suministro de energía eléctrica ha tenido una tendencia de aumento en el precio por lo que ha generado una brecha de oportunidad para la empresa, captando nuevos clientes tanto residenciales como comerciales que vieron una opción al energía solar que contribuya a la disminución en los costos del servicio de energía.

En base a la demanda existente la empresa ha logrado mayor participación en la ejecución de proyectos en diferentes zonas a nivel nacional. Además de captar nuevos distribuidores externos de productos de alta demanda.

SOLARCORP,S.A, dentro de las **debilidades** identificadas no presenta manual de funciones y procedimientos establecido para los trabajadores por área, no cuenta con controles internos establecidos que detalle los distintos procedimientos que se generan en el día a día en la operatividad de la empresa, no presenta políticas financieras para toma de decisiones que se fundamenten en estudios técnicos previo. Estas debilidades inciden en la organización debida que expone a la empresa a riesgos de realizar errores o deficiencia en las actividades operativas, no prever con antelación situaciones de riesgos que afecten el desarrollo de la organización.



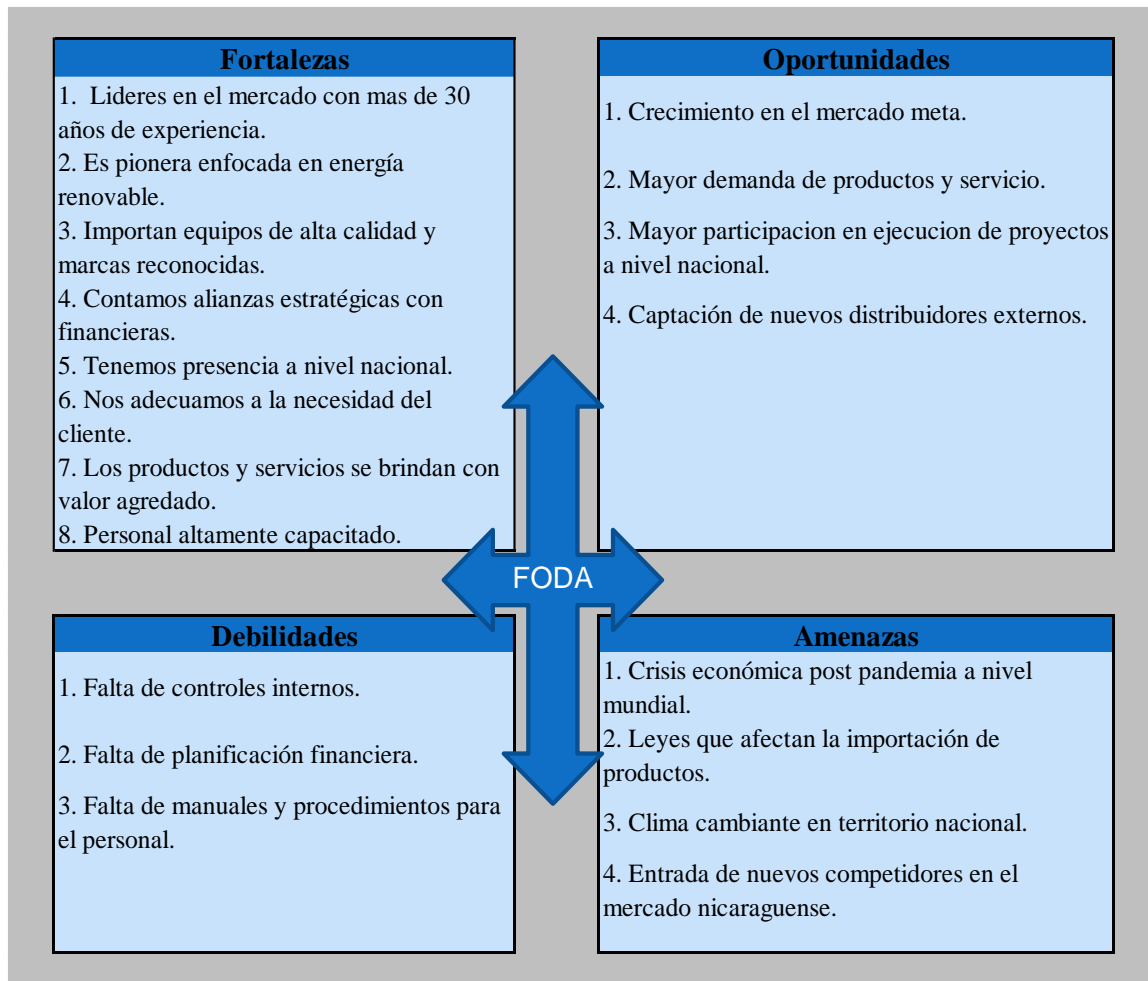
Dentro de las **amenazas** se contemplan factores que no pueden ser controlados por la organización y que ha tenido incidencia en los comercios a nivel mundial, como la crisis económicas durante y post pandemia, a inicio de este evento el comercio a nivel mundial sufrió pérdida económica por los cierres de fronteras y a ralentizar las economías, con esto la empresa tomo medidas que se adaptan al entorno estableciendo cambios en las metas trazadas debido a la disminución en ingresos por tal hecho.

Amenazas que por su naturaleza afectan el desarrollo de la empresa es el clima, en temporada de invierno en Nicaragua por ser un país tropical, en temporada de lluvia se ve afectada en proceso de instalaciones de equipos solares, otras amenazas que afectan en la empresa son la entrada de nuevos competidores en el mercado los cuales incursionan para tener una parte del mercado.

Actualmente la deficiencia en la aplicación de normativas legales y tributarias en productos que por ley se encuentran exento del pago de impuesto de valor agregado (IVA) como son la baterías de ciclo profundo al momento de desaduanar dichos productos son gravados con impuestos en aduana lo que genera una incidencia en precio del producto que consume el cliente y una afectación en los ingresos de la empresa.



Nombre: Matriz FODA. Grafico N° 7



Fuente: Elaboración propia.



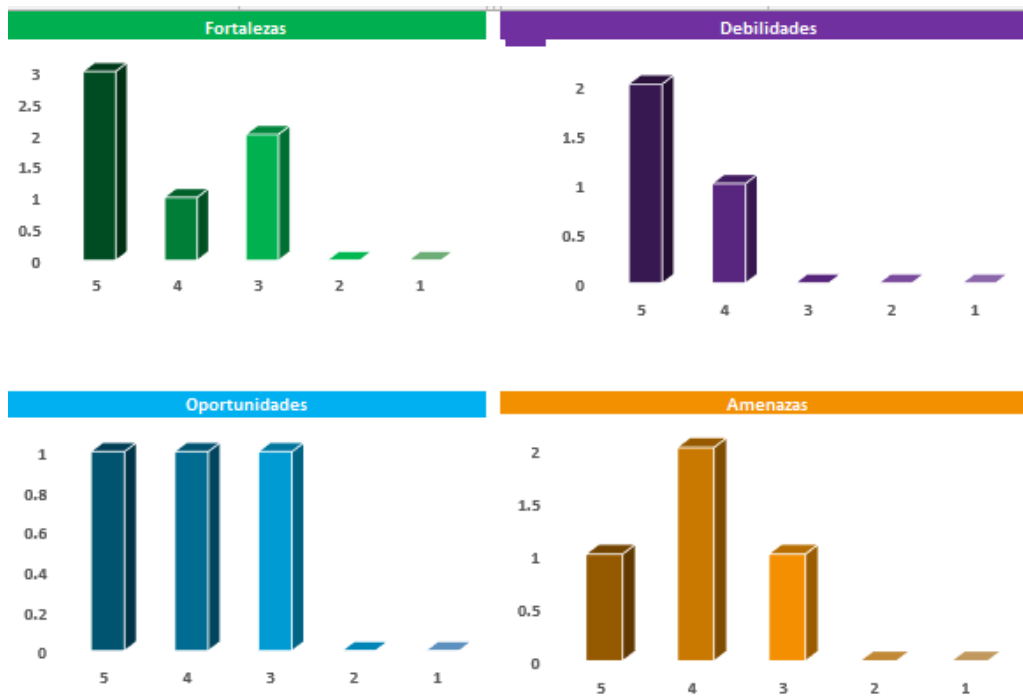
Tabla 2. Puntuación Matriz FODA.

Fortalezas		Debilidades	
	GRADO DE APLICACIÓN		GRADO DE APLICACIÓN
Amplia experiencia en el sector donde se desarrolla	5	Falta de controles internos	5
Sólida estructura financiera	3	Planificación financiera	4
Personal capacitado	5	Falta de manuales y procedimientos para personal	5
Importación de productos	4		
Alianzas estratégicas con financieras	3		
Atención al cliente	5		

Oportunidades		Amenazas	
	GRADO DE IMPACTO		GRADO DE IMPACTO
Crecimiento de mercado meta	4	Ingreso de una nuevas empresa competidora	5
Participación en ejecución de proyectos a nivel nacional	5	Condiciones climáticas desfavorables	4
Alianzas comerciales con distribuidores	3	Crisis económica post pandemia	3
		Aplicaciones de leyes por instituciones gubernamentales	4

Fuente: Elaboración propia.

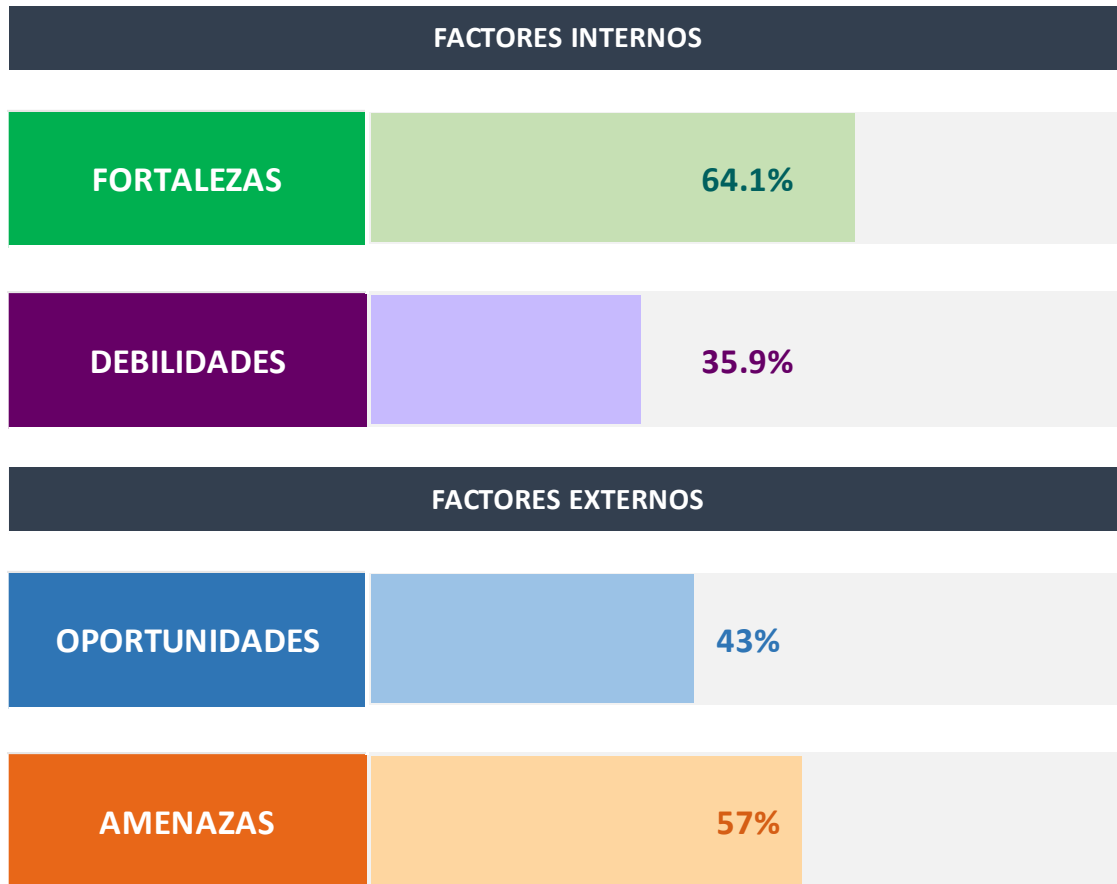
Grafica. N°: 8 Puntuación matriz FODA



Fuente: Elaboración propia.



Grafica. N°: 9 Ponderación factores internos y externos.



Fuente: Elaboración propia.



El poder de negociación de los clientes en el sector energético es alto debido al costo de los proyectos ejecutados, si bien es cierto la empresa debe adecuarse a la necesidad de los clientes y ofrecerle los productos y servicios al su alcance, sin perder la calidad que los caracteriza, esto con el propósito de darles un verdadero acompañamiento y lograr captar al cliente.

Como resultado de la información recabada con los instrumento de investigación, se logró identificar que dicha condición se da frecuentemente en la empresa, la mayor parte de las cotizaciones de servicios son para proyectos que ya poseen un presupuesto establecido, claro está que la empresa debido a su experiencia en el mercado posee grandes conocimientos en la materia por lo que puede brindar una mejor experiencia y satisfacción, en su mayoría los clientes eligen a la empresa porque conocen de la calidad del trabajo y el acompañamiento que ofrecen a sus clientes.

En el mercado energético el **poder de negociación con los proveedores** es alto debido a la gran demanda del mercado nicaragüense, los proveedores de materia prima son extranjeros y con ellos se mantiene una relación crediticia adaptable a la operatividad de la empresa. También debido a la buena relación comercial existente las repuesta es inmediata ante las solicitudes de órdenes de compra, los equipos adquiridos son de alta calidad, innovación y con garantía de fábrica.

Según datos recogidos en la investigación se identificaron que según los proyectos existentes en la empresa el nivel de importación de equipos es alta, generando un incremento en el poder de negociación con los proveedores.



En lo que respecta a la amenaza de **nuevos competidores entrantes**, en el mercado nicaragüense dicha fuerza es alta existen un sin número de empresas que venden productos y ofrecen servicios de energía solar. Sin embargo, una de las principales características de la empresa es que su amplia trayectoria en el mercado nicaragüense y esto genera distinción de los demás competidores. Por otro lado, se distingue de la competencia dado a que los productos que se importan son de marcas reconocidas y de muy buena calidad.

La fuerza derivada a la posibilidad de **productos sustitutos** es alta debido a que radica que en el mercado se pueden encontrar productos inferiores de menor calidad ofertados por la competencia que pueden llegar a satisfacer la necesidad del cliente pero no brinda garantía respaldada que el producto sustituto sea de mayor eficiencia, de alta calidad, durabilidad y que brinde la recuperación de la inversión, Solarcorp destaca entre la competencia debido que distribuye productos certificados de alta calidad y mantiene relación comercial con proveedores reconocidos en el mercado internacional complementando con la mano de obra técnica altamente capacitada para brindar un servicio completo.

Dentro de la **rivalidad entre empresas**, Solarcorp mantiene plan estratégico comercial en constante actualización, destacando el desarrollando paquetes de instalaciones domiciliar, las cuales oferta a través de redes sociales en la cual se mantiene activa, campañas comerciales activas, constante promociones y descuento que son atractivos de clientes, cuenta con estrategias de valor agregado en el producto adquirido por el cliente.



Grafica. N°: 10 Matriz de fuerzas competitivas de M. Porter.



Fuente: Elaboración propia.



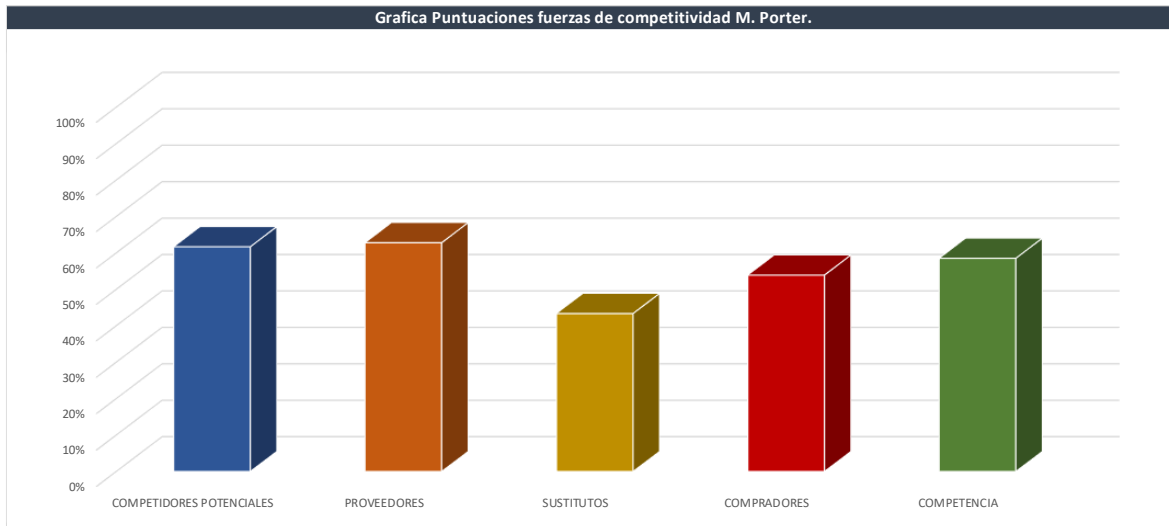
Tabla 3. Puntuación Fuerzas de competitividad M. Porter.

1. Competidores Potenciales			
Se tiene identificados cada uno de los competidores del nuevo producto.	De acuerdo totalmente	Sin importancia	50%
Existen políticas gubernamentales que restringen la entrada de participantes	En desacuerdo totalmente	Sin importancia	10%
Se mantiene un elevado reconocimiento de la marca.	De acuerdo parcialmente	Importante	60%
Hay pocos canales de distribución para participantes potenciales.	De acuerdo totalmente	Sin importancia	50%
Existe oportunidad para la reducción de costos de diseño y manufactura.	De acuerdo parcialmente	Importante	60%
Se crearon productos propios de bajo costo.	De acuerdo totalmente	Muy importante	100%
Existen barreras legislativas para los participantes potenciales.	De acuerdo totalmente	Importante	75%
El mercado puede llegar a ser más fragmentado y específico.	De acuerdo totalmente	Importante	75%
Guerra de precios o cambios en la calidad de productos involucrados en el sector.	De acuerdo totalmente	Importante	75%
			62%
2. Poder de los proveedores			
Existen numerosos proveedores para elegir.	De acuerdo parcialmente	Importante	60%
Planeación integrada con relaciones a largo plazo.	De acuerdo totalmente	Muy importante	100%
La calidad del producto del proveedor es de suprema importancia.	De acuerdo totalmente	Muy importante	100%
Existe una concentración de proveedores.	De acuerdo parcialmente	Importante	60%
Hay una constante competencia entre proveedores.	De acuerdo parcialmente	Importante	60%
Existe la amenaza de que el proveedor se convierta en competidor.	En desacuerdo totalmente	Sin importancia	10%
El precio de los suministros para el producto o servicio es variable.	En desacuerdo totalmente	Importante	15%
Hay investigaciones para mejorar la tecnología de los proveedores.	De acuerdo totalmente	Muy importante	100%
Los proveedores para su negocio son fáciles de encontrar.	De acuerdo parcialmente	Importante	60%
			63%
3. Amenaza de productos/ Servicios de sustitución			
Se consideran nuevos materiales o componentes.	De acuerdo totalmente	Importante	75%
El precio y el rendimiento es relativo de los sustitutos.	En desacuerdo totalmente	Muy importante	20%
Predisposición del comprador a sustituir.	De acuerdo parcialmente	Importante	60%
Se buscan cambios tecnológicos en pro de la compañía.	De acuerdo parcialmente	Importante	60%
Se establecen compensaciones entre precio y rendimiento.	En desacuerdo totalmente	Sin importancia	10%
Existen reemplazos directos para su producto o servicio.	De acuerdo parcialmente	Importante	60%
Los productos sustitutos son innovadores en el mercado.	En desacuerdo parcialmente	Importante	30%
El precio del producto sustituto es menor a su producto.	De acuerdo parcialmente	Importante	60%
La calidad del producto sustituto es mayor a su producto.	En desacuerdo totalmente	Importante	15%
			43%
4. Poder de negociación de los compradores			
Existe un alto volumen de compradores.	De acuerdo totalmente	Muy importante	100%
Mantienen bajos costos de cambio para los compradores.	De acuerdo parcialmente	Muy importante	80%
Desarrollan contratos por volumen.	De acuerdo parcialmente	Muy importante	80%
La compañía se encuentra en un segmento demográfico de bajo crecimiento.	De acuerdo parcialmente	Importante	60%
Los clientes son pocos en su negocio respecto a la industria.	En desacuerdo parcialmente	Importante	30%
Sus clientes mantienen un volumen de compra alto.	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Sin importancia	30%
Se mantiene un constante control en la información del consumidor.	En desacuerdo totalmente	Importante	15%
Tiene dificultad para retener clientes.	De acuerdo parcialmente	Importante	60%
Los clientes son sensibles a los cambios de precio.	En desacuerdo parcialmente	Importante	30%
			54%
5. Competencia			
Su negocio se encuentra en una industria sin crecimiento y con exceso de capacidad.	De acuerdo totalmente	Muy importante	100%
Existe una necesidad de nuevos o productos o mercados.	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy importante	60%
Hay extensas líneas de productos.	En desacuerdo totalmente	Muy importante	20%
Poca diferencia entre servicios con valor agregado.	De acuerdo totalmente	Muy importante	100%
Existe rentabilidad en aumento y una rivalidad decreciente.	En desacuerdo parcialmente	Importante	30%
Hay sanciones comerciales que limitan la importación o exportación.	En desacuerdo totalmente	Muy importante	20%
La competencia esta consolidada.	En desacuerdo totalmente	Muy importante	20%
La competencia realiza proceso similares a su negocio.	De acuerdo parcialmente	Importante	60%
La competencia representa un porcentaje de participación en el mercado bajo.	De acuerdo totalmente	Importante	75%
Hay pocos puntos de venta para el negocio de la competencia.	De acuerdo totalmente	Muy importante	100%
			59%

Nota. Determinantes de cada fuerza competitiva. Fuente elaboración propia.



Grafica. N°: 11. Grafica Fuerzas de competitividad M. Porter.



Fuente: Elaboración propia.

Se destaca dentro de las cinco fuerzas de competitividad de M. Porter; el rubro que representa mayor puntuación es la fuerza de negociación con proveedores con una puntuación de 63% enfatizando que los productos y equipos son adquiridos a través de proveedores extranjeros los cuales pueden controlar el precio de los equipos, por lo cual la empresa tendrá que plantear estrategias de alianza con proveedores, como establecer contratos de exclusividad de marca o bien diversificar la cartera de proveedores en el mercado extranjero.

La segunda fuerza con mayor puntuación corresponde a la de competidores potenciales con 62%, en el análisis del entorno de la empresa con el mercado, se identifica que en la actualidad existen empresas diversificando los servicios y productos, incursionando en el mercado de la energía renovable, por ende la empresa debe replantear o reforzar estrategias de campañas de ofertas y promociones en el mercado para que parte de este no fluctúe con la competencia.



7.3. Costos de las Fuentes de financiamiento.

La empresa SOLARCORP,S.A, mediante el análisis de los instrumentos aplicados, se detecta que la entidad no cuenta con políticas de financiación y políticas de inversión escritas, su única fuente de financiamiento que identifican a lo interno de la compañía son los créditos bancarios de corto y largo plazo con excepción de algunos prestamos realizado por los socios tomado de los anexos del n°8 al n°13, para apalancar la operatividad financiera de la empresa.

De forma empírica la empresa adopta ciertos criterios planteados por autores con respecto a la adquisición de financiamiento de largo plazo, se identificó que se adquieren créditos de largo plazo para financiar los proyectos de mayor amplitud y de los cuales de financiar con capital propio descapitalizarían la empresa.

No posee políticas de pago, distribución y reinversión de dividendos, los cuales de no considerar la situación actual financiera de la empresa en complemento con manejo de los flujos y proyecciones, puede llegar a pasar por dificultades para afrontar los compromisos de pago los cuales tienen mayor incidencia los créditos bancarios y los créditos con proveedores extranjeros.

Haciendo revisión documental y análisis de la información suministrada por la empresa se detectó en las cuentas de capital, partidas que pueden estar sobrevalorando la empresa, dentro de las cuentas de patrimonio se encontraron partidas de donaciones y aporte externos para proyectos de desarrollo, por lo cual es necesario hacer mención que según Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB)., (2016) el patrimonio es el



residuo entre las cuentas de activos y pasivos reconocidos, por lo cual el patrimonio puede subclasificarse como destaca con ejemplos: aporte por accionistas, ganancias acumuladas y partidas de otros resultado integral.

Por lo antes expuesto se realizó un escenario adicional en el cual se segregaron las cuentas de patrimonio para conocer el comportamiento y ver de que forma impacta al momento de hacer analisis sobre la estructura de capital con la que cuenta la compañía.

Incursionando a detalle sobre la informacion cuantitativa de la empresa mostrado en los anexos del 8 al 13 se muestran a detalle los distintos financiamiento que posee la empresa en los periodos del 2018 al 2020, se aprecia que el comportamiento de los finaciamiento por creditos bancarios no permanece constante permitiendo dinamismo con las obligaciones, lo que refleja que la empresa se muestra solida al cumplir con los compromisos.

El enfoque de las fuentes de financiamiento internas y externas esta dado bajo la premisa de conocer e identificar la estructura de capital de la compañía y el rendimiento mínimo que esta debe exigir sobre proyectos nuevos de inversión, adicional como es su comportamiento en el tiempo, si bien a través de revisión documental se logró identificar los créditos y los costos de los mismos en la aplicación de los instrumentos, los accionistas no conocen en rendimiento que genera la empresa sobre el capital invertido o bien el costo de capital.



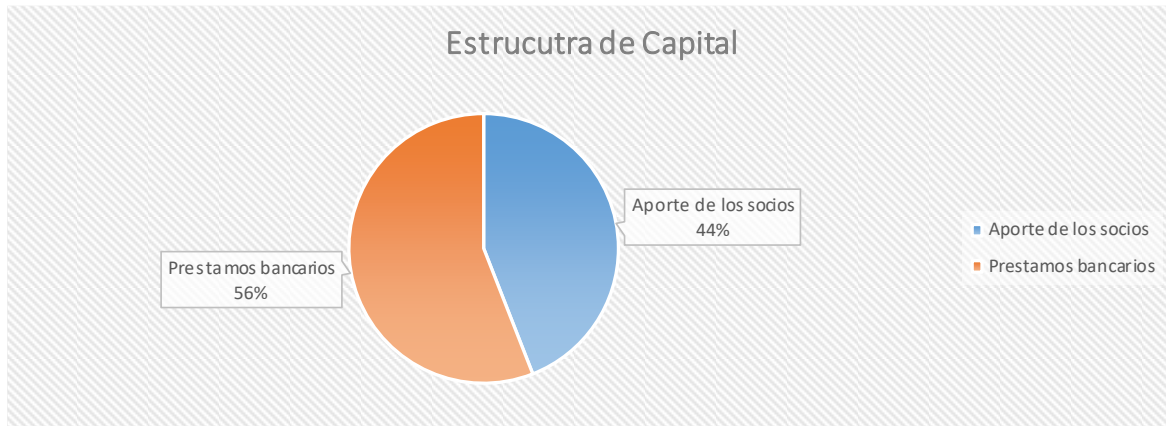
En el caso del costo de capital aportado por los accionistas, se calculó a través del esquema de la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable (TREMA) con variantes aplicado a la situación económica de la empresa, tomando en cuenta el rendimiento sobre capital invertido por su siglas en inglés (ROIC), una tasa libre de riesgo aplicado en instrumentos emitido por Hacienda de Nicaragua, tasa pasiva bancaria, riesgo país y el promedio inflacionario de los últimos cinco años a partir de cada periodo en análisis.

Para determinar el costo promedio ponderado por cada periodo de la empresa se identificaron las fuentes de financiamiento asignado una ponderación por participación del total por cada costo. Como resultado se identifica una tendencia de disminución en la proporción de la deuda respecto al capital esto como efecto al crecimiento que ha tenido la empresa. Bajo el esquema secundario segregando la cuenta de patrimonio se aprecia como el costo promedio ponderado de la empresa disminuye lo que refleja una información razonable y que permita aceptar proyectos de inversión que generen una tasa por encima de la misma.

La participación del capital reflejado en los estados financieros en la estructura de capital para los periodos 2018 al 2020 muestra participación de 44%, 67% y 55% respectivamente, el cual para el año 2019 al mostrar menos deudas externa a través de financiamientos bancarios se refleja mayor participación de capital, aplicando el ajuste propuesto como escenario 2 se muestra contraste de dicha participación con tendencia a disminución de 34%, 59% y 47% para los periodos en análisis, el cual es un punto relevante al momento de analizar la estructura de capital que mantiene la empresa dando perspectiva más razonable de la información financiera.

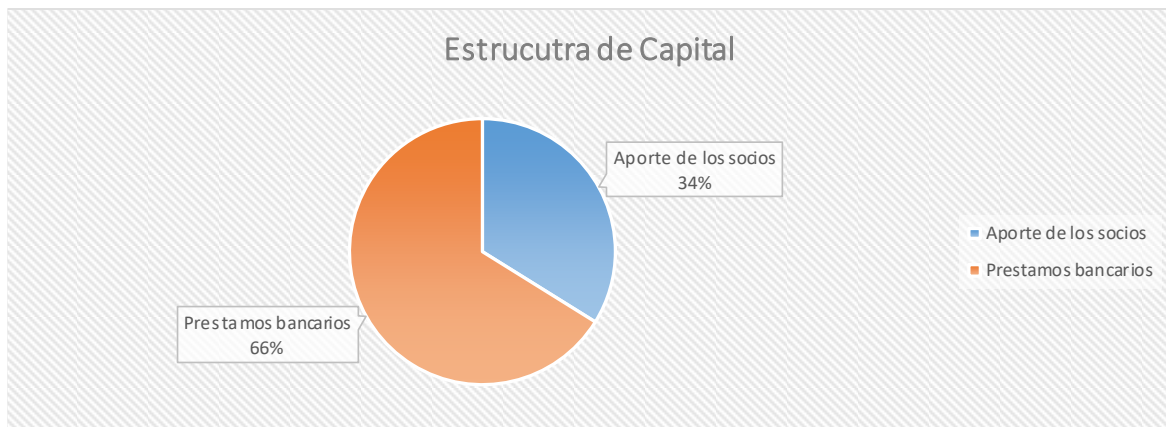


Grafica. N°: 12. Estructuras de capital año 2018.



**SOLARCORP PERIODO 2018
ESCENARIO #1**

	Estructura de Capital	Deuda U\$	%	Costo	WACC
	Aporte de los socios	25990,080.25	44.06%	20.06%	8.84%
	Prestamos bancarios	32997,348.33	55.94%	7.46%	4.17%
	TOTAL DE LA INVERSION	58987,428.58	100.00%		13.01%

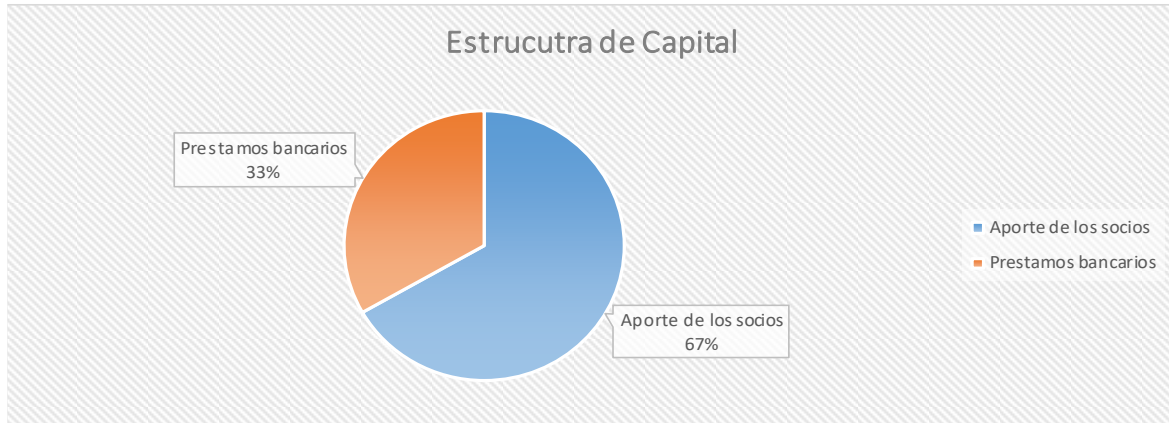


**SOLARCORP PERIODO 2018
ESCENARIO #2**

	Estructura de Capital	Deuda U\$	%	Costo	WACC
	Aporte de los socios	16889,810.87	34%	20.06%	6.79%
	Prestamos bancarios	32997,348.33	66%	7.46%	4.94%
	TOTAL DE LA INVERSION	49887,159.20	100%		11.73%

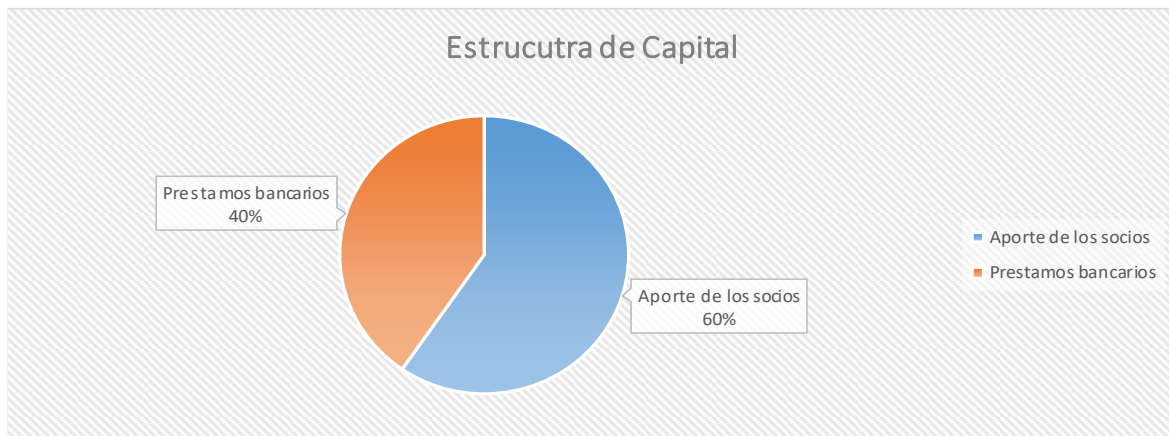


Grafica. N°: 13. Estructuras de capital año 2019.



**SOLARCORP PERIODO 2019
ESCENARIO #1**

Estructura de Capital	Deuda U\$	%	Costo	WACC
Aporte de los socios	34360,759.57	67%	19.86%	13.26%
Prestamos bancarios	17109,863.37	33%	7.15%	2.38%
TOTAL DE LA INVERSION	51470,622.94	100%		15.63%

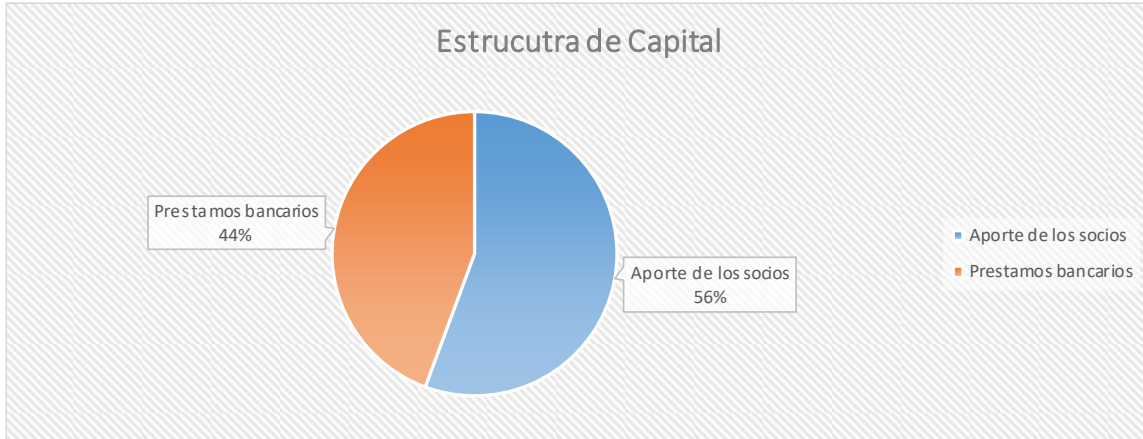


**SOLARCORP PERIODO 2019
ESCENARIO #2**

Estructura de Capital	Deuda U\$	%	Costo	WACC
Aporte de los socios	25260,490.19	59.62%	19.86%	11.84%
Prestamos bancarios	17109,863.37	40.38%	7.15%	2.89%
TOTAL DE LA INVERSION	42370,353.56	100.00%		14.72%

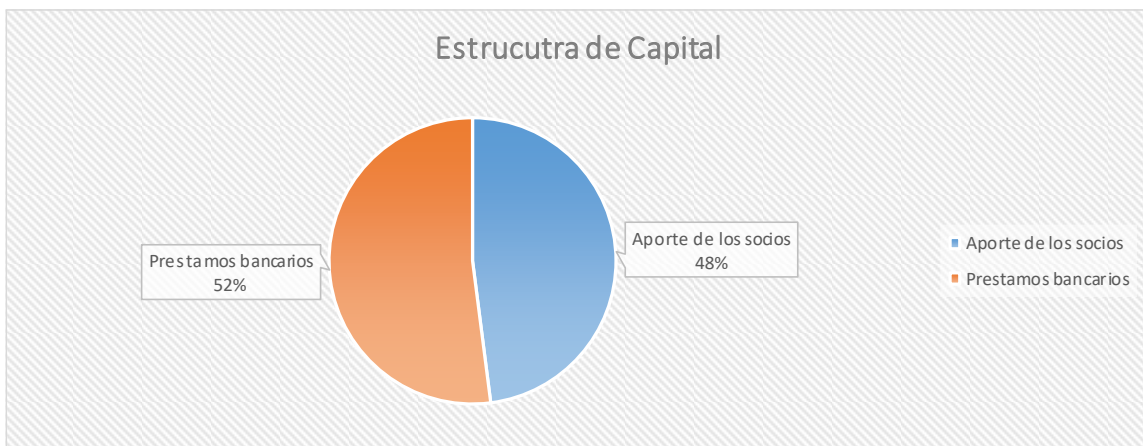


Grafica. N°: 14. Estructuras de capital año 2020.



**SOLARCORP PERIODO 2020
ESCENARIO #1**

Estructura de Capital	Deuda U\$	%	Costo	WACC
Aporte de los socios	34390,242.22	55.63%	20.10%	11.18%
Prestamos bancarios	27427,212.18	44.37%	7.02%	3.11%
TOTAL DE LA INVERSION	61817,454.40	100.00%		14.29%



**SOLARCORP PERIODO 2020
ESCENARIO #2**

Estructura de Capital	Deuda U\$	%	Costo	WACC
Aporte de los socios	25289,972.84	47.97%	20.10%	9.64%
Prestamos bancarios	27427,212.18	52.03%	7.02%	3.65%
TOTAL DE LA INVERSION	52717,185.02	100.00%		13.29%



7.4. Análisis Vertical y Horizontal a los estados financieros, periodo 2018 al 2020.

Se realizó análisis a los estados financieros (estado de situación financiera y estado de resultado) suministrados por la empresa SOLARCORP, S.A, aplicando las herramientas de análisis vertical y horizontal, con el propósito de identificar la composición de las cuentas en relación con el total de activos y pasivos más capital respectivamente por cada periodo abarcando los años del 2018 al 2020

7.4.1. Análisis vertical.

El análisis vertical se aplicó por sección al estado de situación financiera y al estado de resultado haciendo comparativo con los periodos en análisis, el primer segmento a analizar son las cuentas de activos corrientes en el cual se observó que las cuentas con mayor participación del grupo son las cuentas de efectivo y banco e inventarios, en la primer cuenta mencionada se visualiza una participación del total de activo para el 2018 de 23%, para el 2019 10% y respectivamente para el año 2020 de 6% se tiene una perspectiva de tendencia a disminución, la segunda cuenta con mayor participación del grupo es la cuenta de inventarios, presentando al año 2018 con 43% sobre los activos.

Para el 2019 incremento considerablemente en 8 puntos porcentual para un resultado de 51%, para el 2020 refleja un incremento gradual de 3 puntos porcentuales dando como resultado 54% sobre el total de activo, la participación del grupo de activos corriente sobre total de activos refleja una tendencia de decremento teniendo incidencia la disminución en la cuenta de efectivo pasando de 80% de participación para el 2018 a 74% al final del periodo 2020.



Grafica. N°: 15. Composición de activos circulantes.



Fuente: Elaboración propia.

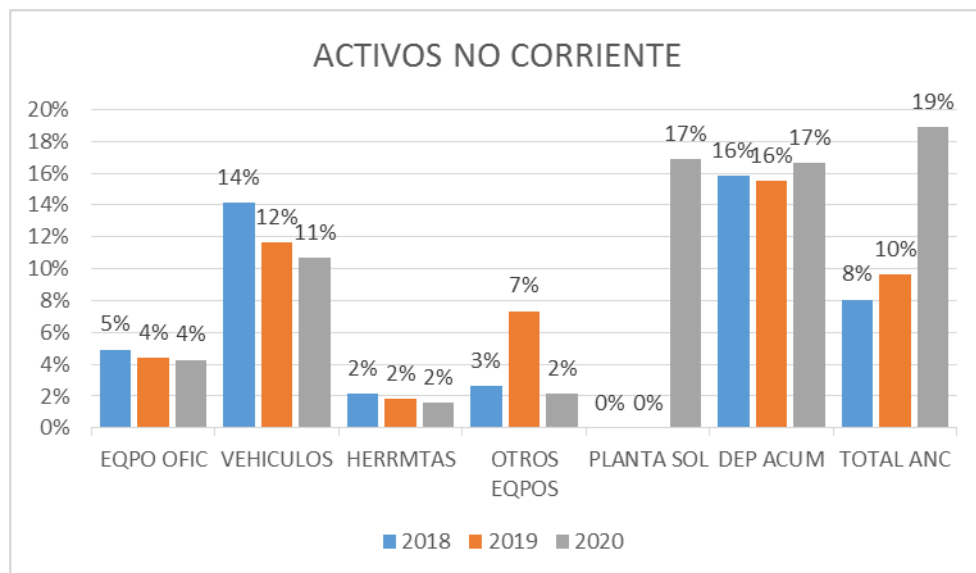
El segundo segmento en análisis son los Activos no corriente, en este grupo de cuentas las que reflejaron mayor participación sobre el total de activo son: vehículos, otros activos, planta solar, la primer cuenta presenta para el año 2018 14%, disminuyendo gradualmente para el periodo 2019 a 12% y para el periodo 2020 11% sobre el total de activos se observa tendencia de disminución 3 puntos porcentuales.

Para la cuenta de otros equipos el comportamiento es variable en los periodos en análisis para el 2018 reflejo participación de 3% teniendo incremento considerable de 4 puntos porcentuales para el año 2019 dando como resultado 7% y para el año 2020 se observa disminución en 4 puntos porcentuales reflejando 2% de participación sobre el total de activos.



La cuenta con mayor incidencia reflejado en el grupo de activo no corriente es la cuenta de planta solar, las cuales para los años 2018 y 2019 no existía la cuenta por lo cual para el 2020 tiene una participación del total de activo de 17% el cual es resultado de reclasificaciones de cuentas; por lo antes descrito el segmento de activos no corriente refleja tendencia de incremento pasando de 8% para el 2018 al 19% como resultado al final del periodo 2020 teniendo incremento de 11 puntos porcentuales.

Grafica. N°: 16. Composición de activos no corriente.

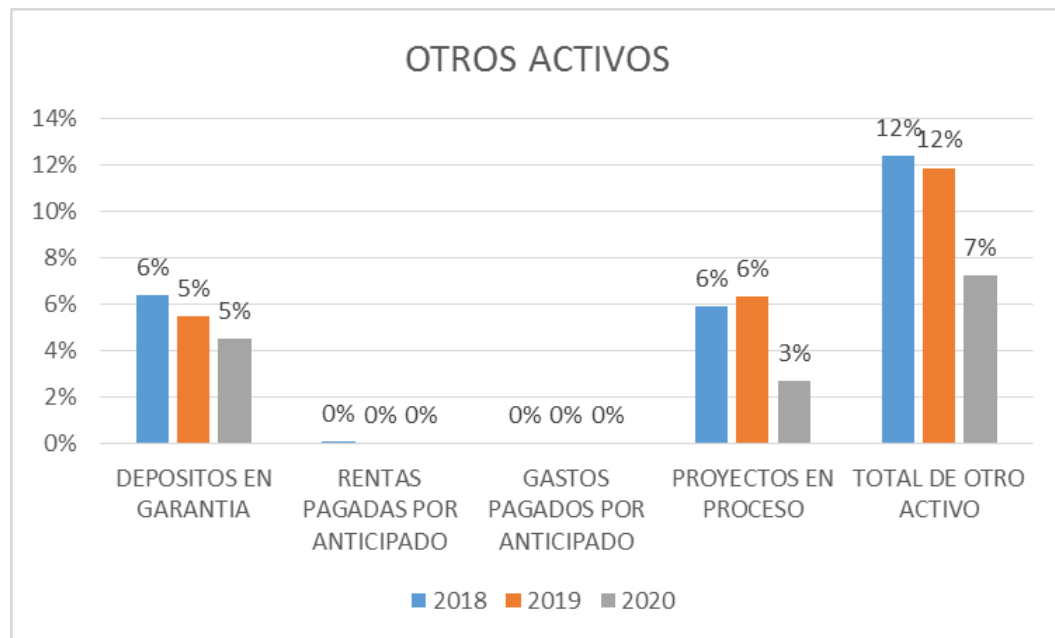


Fuente: Elaboración propia.



En el último segmento en análisis de cuentas de activos son las cuentas de otros activos, en el cual la que presenta mayor incidencia es la cuenta de proyecto en proceso el cual para los periodos 2018 y 2019 se mantuvo relativamente estática con 6% de participación sobre los activos, para el año 2020 se observa disminución considerable de 3 puntos porcentual en relación al año 2019, de manera global la cuenta de otros activos muestra tendencia de disminución pasando de 12% al 2018 a un 7% al finalizar el periodo 2020 reduciendo en 5 puntos porcentuales.

Grafica. N°: 17.Composición de otros activos.



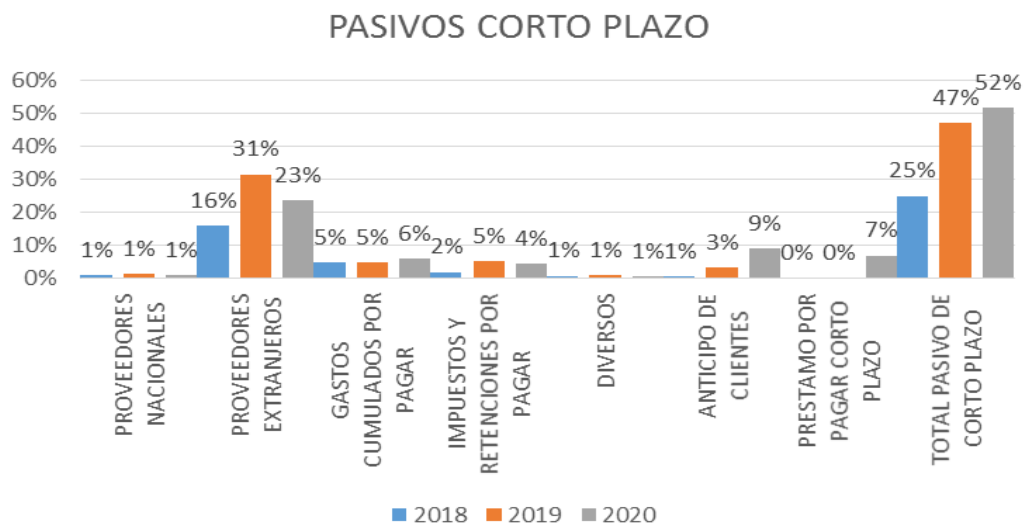
Fuente: Elaboración propia.



Al realizar análisis de las cuentas de pasivos sobre el total pasivo más patrimonio, para el segmento del grupo de cuentas de pasivo corto plazo, las que reflejan con mayor participación en los periodos del 2018 al 2020 son las cuentas de proveedores extranjeros, anticipo de clientes y préstamos de corto plazo, para lo cual la cuenta de proveedores extranjero muestra incremento considerable de 15 puntos porcentuales pasando de 16% en el 2018 a 31% en el 2019 para posterior reflejar una participación de 23% para el periodo 2020.

La cuenta de anticipo de cliente muestra incremento considerable de 8 puntos porcentuales en el 2018 muestra participación de 1% para culminar el periodo 2020 con 9% de participación sobre el total de pasivo más capital reflejado en las cuentas de balance. La cuenta de pasivo de corto plazo de forma global muestra tendencia de incremento de 27 punto porcentuales en comparación con el periodo 2018.

Grafica. N°: 18. Composición de pasivos de corto plazo.



Fuente: Elaboración propia.



El segmento de los pasivos de largo plazo las cuentas con mayor incidencia durante el periodo en análisis son las cuentas de préstamos bancarios, prestamos BID y línea de créditos en el cual se observa que las cuentas de préstamos refleja tendencia de incremento durante los años del 2018 al 2020 teniendo incremento de 10 puntos porcentuales pasando de 3% para el año 2018 a 13% en el año 2020.

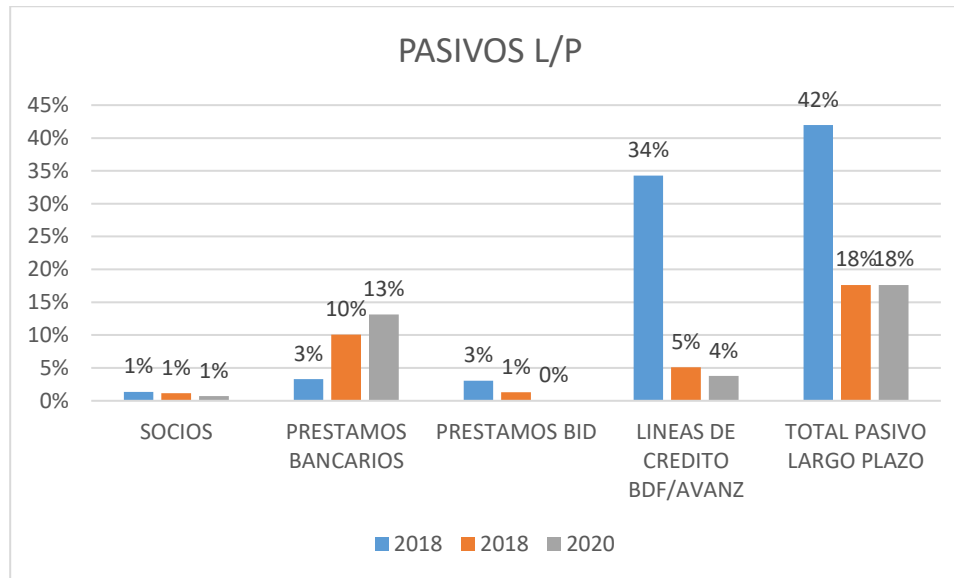
Es notable el incremento de la porción de participación sobre el total pasivo más capital cabe destacar que la relación de entre cuentas va en dependencia sobre los resultados por periodo de capital y el análisis es a la cuenta específica por lo cual para tener una perspectiva más completa del comportamiento de los préstamos es necesario conocer la estructura de capital a través de la herramienta del wacc de esta manera se conocerá la tendencia sobre la adquisición de financiamientos externos.

Las cuentas de préstamos BID y líneas de crédito presentan tendencia de disminución por consecuencia de cancelación de los mismos, la más representativa es la cuenta líneas de crédito el cual para el 2018 tenía participación de 34% sufriendo una disminución de 30 puntos porcentuales presentando 4% al finalizar el periodo 2020.

De forma global el comportamiento del segmento de las cuentas en comparación con los totales pasivos mas capital por cada periodo se aprecia disminución de la participación o ponderación del total pasivo y capital pasando de 42% en el 2018 a 18% al finalizar en periodo 2020.



Grafica. N°: 19. Composición de pasivos de largo plazo.

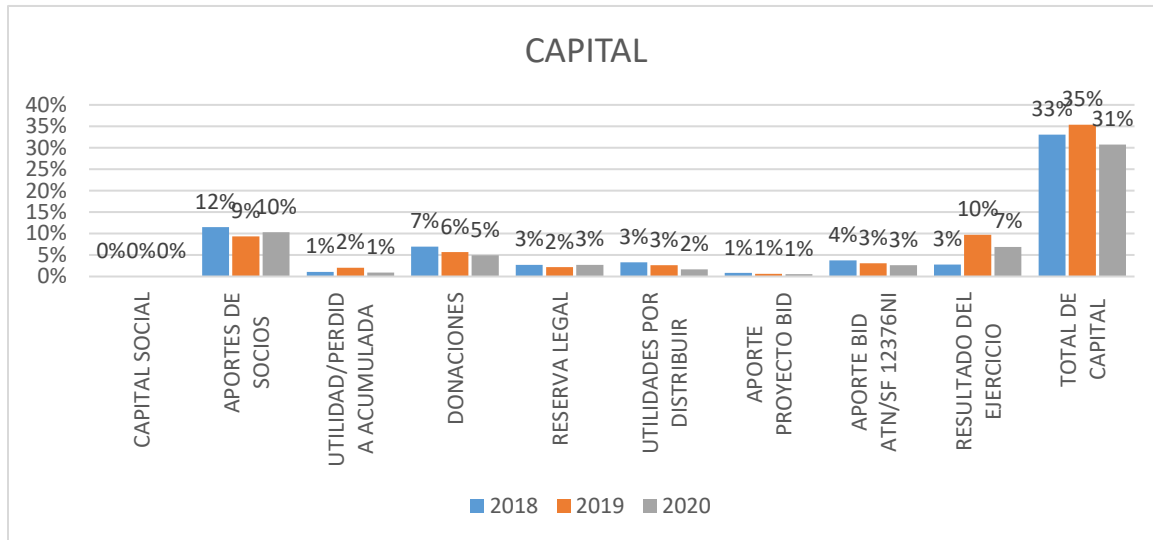


Fuente: Elaboración propia.

En el último segmento cuentas de capital al aplicar la herramienta de análisis vertical el comportamiento de las ponderaciones se ve afectado por la cuenta de resultado de cada periodo en los cuales refleja incremento considerable en el 2019 con respecto al periodo 2018 incrementando en 7 puntos porcentuales, para el año 2020 disminuyo su participación sobre el total pasivo más capital en 3 puntos porcentuales presentando 7% de ponderación, de forma general se observa el mismo comportamiento, el cual inicia con 33% en el 2018 incrementando en 2 puntos porcentuales en 2019 y terminado con disminución considerable de 4 puntos porcentuales presentando 31% de participación para el año 2020.



Grafica. N°: 20. Composición de capital.



Fuente: Elaboración propia.

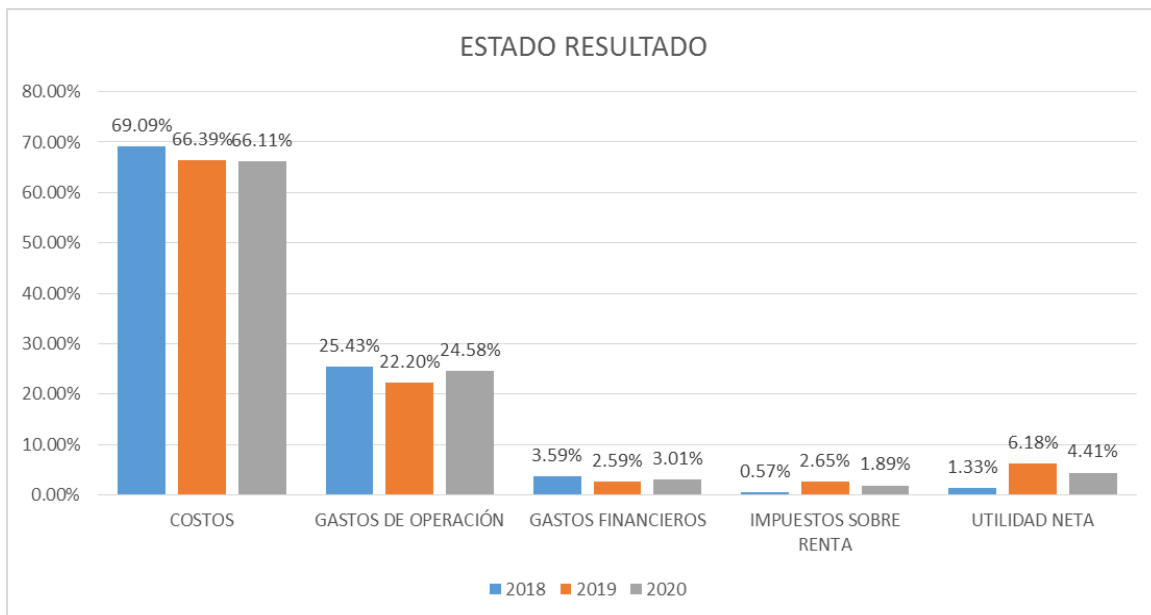
Aplicando el análisis vertical a los estados de resultados, el 100 por cien está representado por los ingresos correspondientes a cada periodo, con este análisis se conocerá la participación de las cuentas que incorporan el estado de resultado. Partiendo de la cuenta de costos para el año 2018 representa el 69.09% por ciento de los ingresos para los años 2019 y 2020 se mantuvo relativamente estático con 66% sobre los ingresos, en el rubro de los gastos operativos para el año 2019 es notable que hubo mejor administración de los gastos en comparación con los años 2018 y 2020 reflejando 22% de gastos sobre los ingresos.



En los gastos financieros se ve decremento en los gastos pasando 3.59% para el 2018 a 2.59% en el 2019 disminuyendo un punto porcentual este resultado se puede relacionar con las cuentas de crédito en el balance en el cual para el año 2019 disminuyo parte de sus financiamiento, al finalizar el periodo 2020 se observa incremento de cero punto 42 punto porcentuales terminando con 3.01% de participación de gastos financieros sobre ingresos.

En las cuentas de resultado por cada periodo el comportamiento de las utilidades es volátil presentando incremento considerable para el año 2019 de 4.85 puntos porcentuales en comparación con el año 2018 mostrando una participación sobre ingreso de 6.18% en el año 2020 pasa a 4.71% de ponderación sobre los ingresos.

Grafica. N°: 21. Composición de estado de resultado.



Fuente: Elaboración propia.

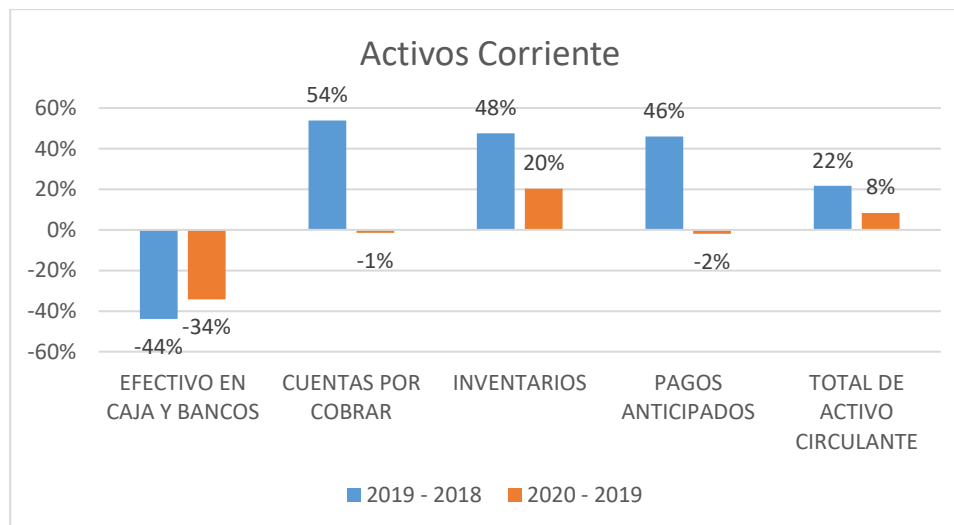


7.4.2. Análisis horizontal.

En la aplicación de análisis horizontal a los estados financieros, para el año 2019 en comparación con el periodo 2018 como base, se observa crecimiento considerable en las cuentas de activos corrientes con excepción de la cuenta de efectivo en caja y banco, es necesario recalcar o hacer énfasis que al hacer la relación de los ingresos 2018-2019 los ingresos del 2019 se ven reducidos sin embargo el crecimiento en las cuentas por cobrar se observa incremento de 54% el cual sería punto de análisis a detalle para identificar qué factores inciden en los resultados lo cual se complementara con el análisis de los ratios financieros.

Con respecto al periodo 2020-2019 la cuenta con crecimiento es la de inventarios creció en 20% con relación al año 2019 el resto de cuentas se vieron disminuidas en porciones leves.

Grafica. N°: 22. Análisis horizontales activos corrientes.

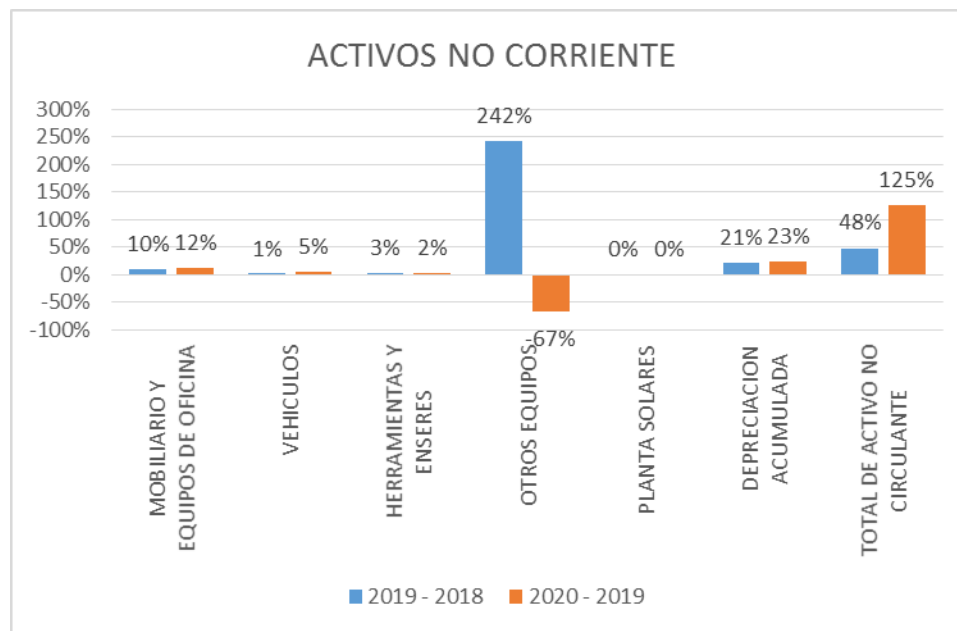


Fuente: Elaboración propia.



En la sección de los activos no corrientes la cuenta con mayor incidencia para el año 2019 en comparación con el año 2018 es la cuenta de otros equipos el cual se incrementó en 242% con respecto al año 2018, para el año 2020 en comparación con el año 2019 de forma global incremento en 125% esto se debe a traslado de la cuenta de otros equipos y parte de los proyectos en proceso a la cuenta de planta solares, las cuales la empresa mantiene como activo los da en arriendo financiero (leasing).

Grafica. N°: 23. Análisis horizontales activos no corrientes.

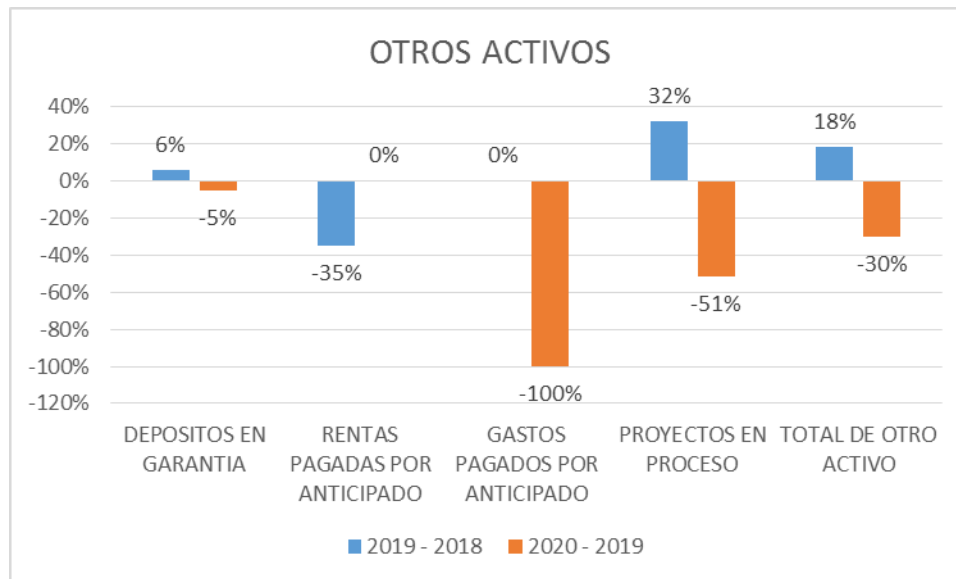


Fuente: Elaboración propia.



En el segmento de activos las cuentas de otros activos la cuenta que incidió en los periodos del 2018 al 2020 es la cuenta de proyectos en proceso para el 2019 incremento en 32% sobre el año 2018 esto se debe a la ejecución de proyectos que quedaron pendiente de ejecutar para el año 2019, en el año 2020 la cuenta se ve en disminución por 51% debido a la culminación de proyectos en ejecución los cuales pasan a formar parte de los activos no corrientes en caso de proyectos que están como plantas solares bajo el modelo de arrendamiento financiero (leasing).

Grafica. N°: 24. Análisis horizontal otros activos.



Fuente: Elaboración propia.



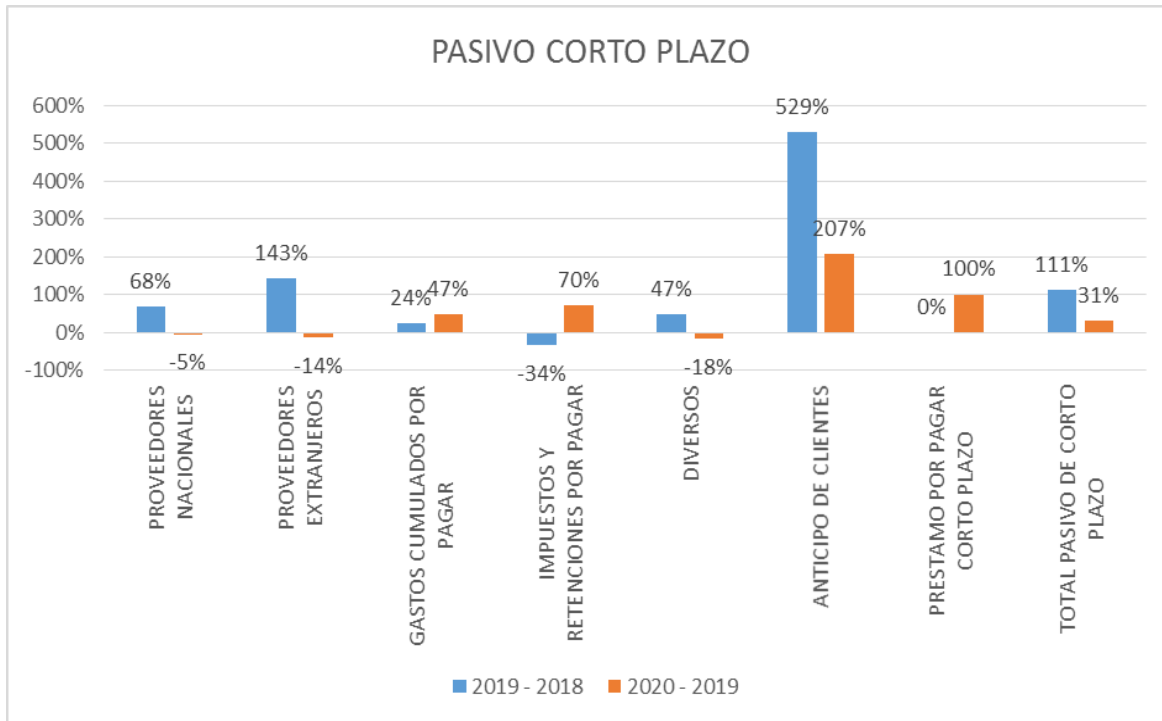
En el segmento de cuentas de pasivos de corto plazo al aplicar análisis horizontal las cuentas que destacan en el grupo y principalmente para el año 2019 con base al año 2018 son las cuentas proveedores nacionales, proveedores extranjeros y anticipo de clientes, la primer cuenta antes mencionada incremento para el año 2018 68% destacando ampliación de línea de crédito con proveedores que suministran productos para complementarios para los servicios de instalación de equipos, como son materiales eléctricos, materiales de fontanería entre otros.

La cuenta de proveedores extranjero presento crecimiento exponencial aumentando en 143% en relación con el año 2018, destacando los proveedores de productos de mayor demanda como son los proveedores de baterías, paneles solares, inversores entre otros productos los cuales la empresa mantiene fortaleza al no realizar compra de los productos a nivel local, no obstante es de relevancia mencionar el crecimiento de la cuenta de anticipo de clientes el cual mantiene tendencia de crecimiento incrementando en 529% en comparación con el año 2018, este dato sirve como indicador, mostrando el auge que la empresa tiene en el desarrollo de proyectos captando fondos para la operatividad y desarrollo de los mismos.

Para el año 2020 las cuentas que mostraron incidencia sobre el año 2019 son las cuentas anticipos de clientes y prestamos de corto plazo, la cuenta de anticipo se mantiene en crecimiento incrementando en 207% en comparación con el año 2019, en cuanto a la cuenta de préstamos de corto plazo esta se surge de la necesidad de poder segregar la porción de corto plazo de los créditos de largo plazo para presentar una posición más razonable de las obligaciones de corto plazo.



Grafica. N°: 25. Análisis horizontal pasivo corto plazo.

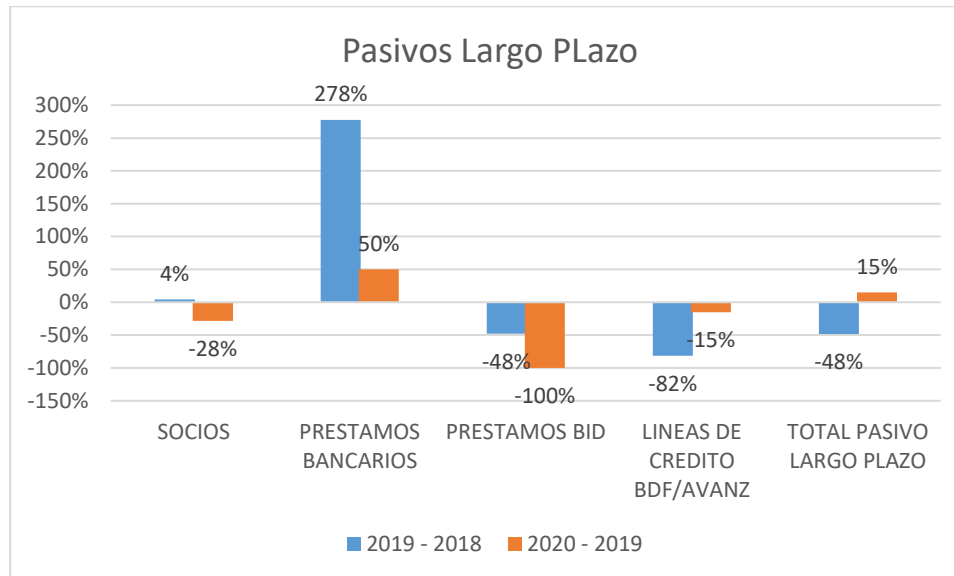


Fuente: Elaboración propia.

En las cuentas de pasivos de largo plazo en el año 2019 las cuentas de préstamos bancarios incrementaron en 278%, las cuentas de créditos BID y líneas de crédito disminuyeron considerablemente en 48% y 82% respectivamente en comparación con el periodo 2018. Para el año 2020 la cuenta de préstamos bancario presentó un incremento de 50% en comparación con el año 2019, por su parte la cuenta de créditos BID se canceló y la cuenta de línea de crédito disminuyó en 15% con respecto al año 2019, la cancelación de créditos de largo plazo en términos cortos tienden a dar perspectiva de descapitalización de la empresa por lo cual es necesario revisar en detalle los términos contractuales sobre los créditos.



Grafica. N°: 26. Análisis horizontal pasivos largo plazo.



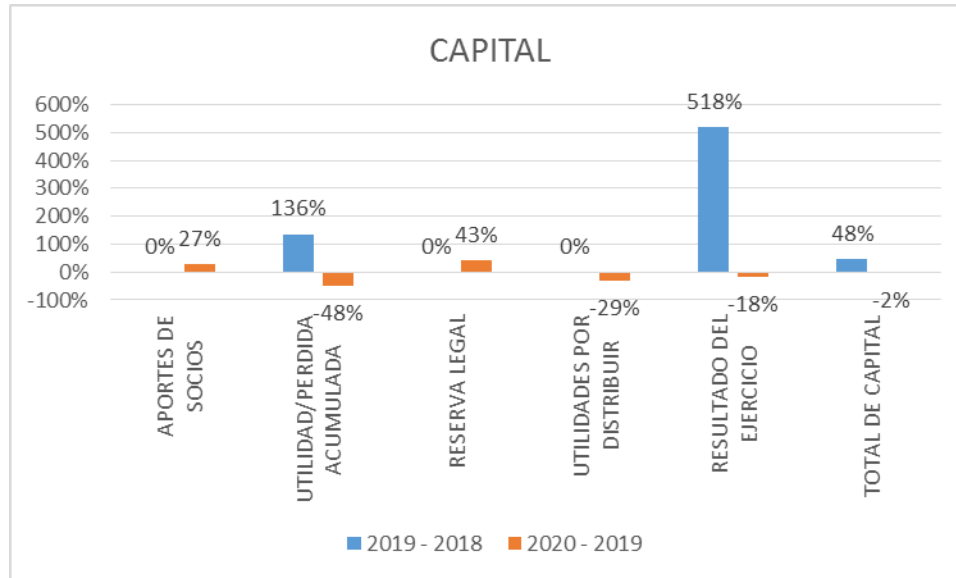
Fuente: Elaboración propia.

El segmento de cuentas de capital las cuentas que presentaron incremento en el año 2019 son las cuentas de utilidad/pérdida acumulada incrementando en 136% y la cuenta de resultado incrementando en 518% en comparación con el años 2018 en este último punto la incidencia del resultado se observa en el estado de resultado en el cual para el año 2019 se administraron mejor los gastos operativos y los gastos financieros en comparación con el años 2018.

Para el periodo 2020 se observa incremento en la cuenta de aporte de socios aumentando en 27%, en la cuenta de reserva legal incremento en 43% en relación con el 2018, las cuentas de utilidades por distribuir disminuyeron como resultado de pago de dividendos a los socios, por tanto la cuenta de resultado del periodo disminuyo en 18% con respecto al año 2019.



Grafica. N°: 27. Análisis horizontal cuentas capital.



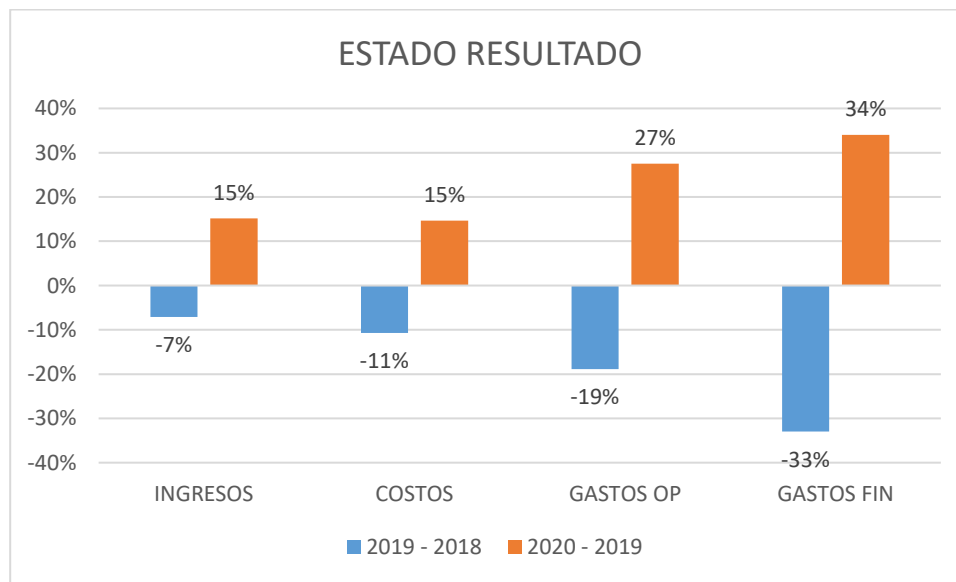
Fuente: Elaboración propia.

El análisis horizontal aplicado al estado de resultado permite tener perspectiva más amplia referente a la tendencia de la operatividad de la empresa, para el año 2019 en comparación con el año 2018 se observa una contracción de la operatividad de la empresa, disminución de los ingresos en 7% en el cual inciden factores externos que no son controlado por la empresa, por su parte la cuenta de costos y gastos operativos reflejan disminución en comparación con el año 2018 en cuanto a los gastos se observa una mejor administración de los mismos, los gastos financieros decrecieron considerablemente en 33% en comparación con el año 2018, por la disminución de los créditos en las cuentas de balance.



Para el año 2020 la operatividad de la empresa se reactivó, teniendo incremento en los ingresos en 15% en comparación con el año 2019 para el año 2020 se incorporaron campañas comerciales enfocadas a las pymes y enfocada al sector residencial y con la ampliación de nuevos servicios incorporados ofertados al mercado, los costos tienen relación en cuanto al incremento de los ingresos creciendo en proporción a los ingresos en 15% sobre los costos del año 2019, en el rubro de los gastos para el años 2020 de forma general presenta incremento del gasto en 27 en comparación con el año 2019 los departamentos que destacan en los incremento de los gastos son la sede central, gastos de administración y gastos no deducible de impuestos incrementando en valores absoluto de nueve millones catorce mil córdobas.

Grafica. N°: 28. Análisis horizontal estado de resultado.



Fuente: Elaboración propia.



7.5. Razones financieras.

La aplicación de las razones financieras a los estados financieros suministrado por la empresa SOLARCORP en los periodos de análisis del 2018 al 2020, se aplicaron razones que permitan identificar los grado de liquidez, apalancamiento, actividad y rentabilidad, es necesario hacer mención que los estados financieros suministrados no han sido auditados por lo cual los resultados obtenidos serán en base a la información suministrada y será la administración la responsable de tomar decisiones sobre los resultados.

En la razón de liquidez se analizaron las cuentas que se incorporan en los grupos de activos y pasivos corrientes con el propósito de identificar en los activos corrientes aquellas cuentas que no son convertible en efectivos para afrontar las obligaciones de corto plazo, la empresa maneja sus cuentas de activos corriente por el grado de liquidez que estas presentan, al aplicar la razón de liquidez para el año 2018 la empresa cuenta 3.18 lo que indica que para ese periodo la empresa tenía para cubrir sus obligaciones de corto plazo y aun le quedaba en exceso 2.18 de activos, para el periodo 2019 la empresa muestra leve disminución del indicador financiero reflejando 1.67 al finalizar el periodo.

Para el periodo 2020 la empresa sigue en tendencia de disminución de este indicador pasando a 1.43, bajo este ratio en los tres periodos la empresa tiene capacidad de afrontar las obligaciones de corto plazo, sin embargo este panorama cambia en contraste con la aplicación de la prueba acida el cual consiste en excluir la cuenta de inventario ya que este es una cuenta que se hará líquida a medida que vaya rotando, mostrando para los periodo del 2018 al 2020



1.46, 0.58 y 0.39 respectivamente como se observa la empresa ha sufrido deterioro de la capacidad liquida lo que como consecuencia a mediano plazo puede pasar por dificultades.

Como complemento se realizó el cálculo de capital de trabajo y la participación del mismo sobre el activo circulante presentando tendencia de decrecimiento a lo largo del periodo en análisis pasando de 55% en el 2018 a un 22% para el año 2020, es necesario el análisis de integración de las cuentas tanto de pasivos como de activos circulante, en el caso de los gastos acumulados el dato presentado es la acumulación de los años en transcurso dato por el cual no representa obligación de corto plazo el cual está a discreción de las políticas contable para el reconocimiento de los gastos acumulados.

Tabla 4. Razones de liquidez.

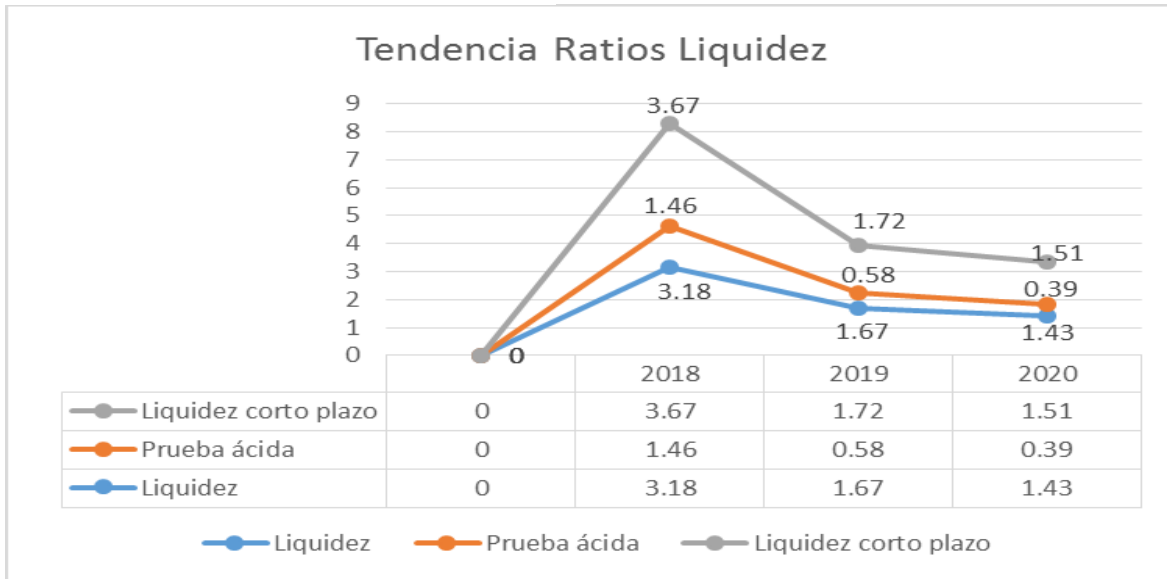
RAZONES DE LIQUIDEZ	2018	2019	2020
Liquidez	3.18	1.67	1.43
Prueba ácida	1.46	0.58	0.39
Liquidez corto plazo	3.67	1.72	1.51
Ciclo de Efectivo	124	106	131
Capital de trabajo neto	42907,050	30560,944	24870,834
% de capital de trabajo neto	55%	31%	22%

Nota. Indica endeudamiento con respecto a capital propio de le empresa.

Fuente:Elaboracion Propia.

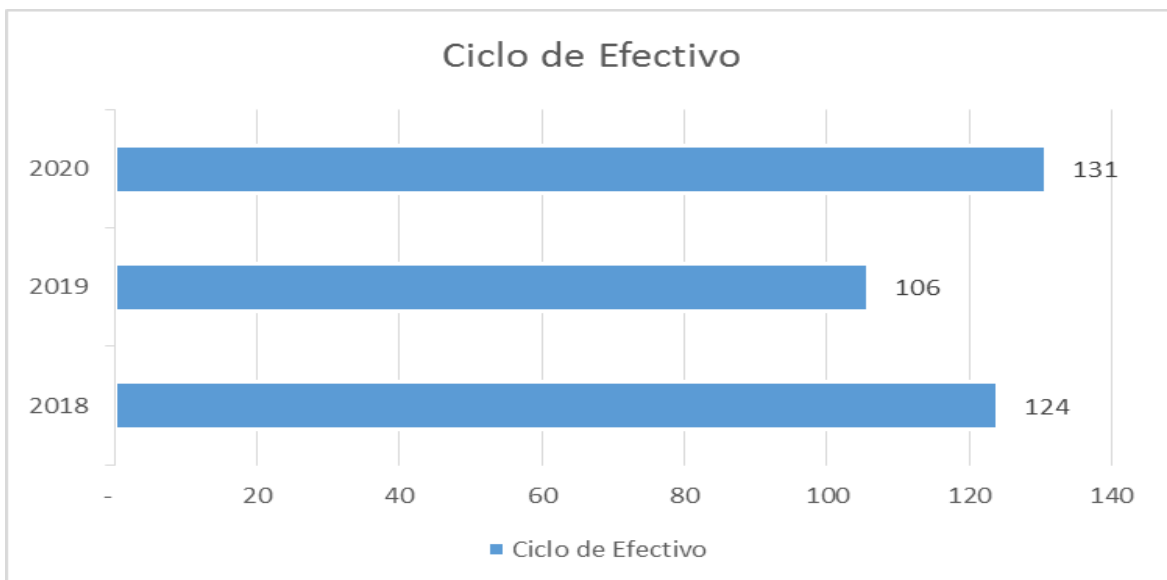


Grafica. N°: 29. Tendencia Ratios Liquidez



Fuente: Elaboración Propia.

Grafica. N°: 30 Ciclo de Efectivo



Fuente: Elaboración Propia.



Como se aprecia en el cálculo de ciclo de efectivo de la empresa SOLARCORP, en el año 2018 le tomaba 124 días el realizar el proceso de efectivo en comparación con el periodo 2019 la empresa obtuvo mejora en el proceso de conversión de ciclo de efectivo, asociados a mejoras en políticas de crédito con cliente y negociación en plazo de pagos con proveedores locales, cabe recalcar que en este periodo la empresa muestra mejoría en cuanto a factores externo como recuperación de crecimiento económico en comparación con el año 2018 debido a las reanudaciones de proyectos que fueron pausados en el año 2018.

En el año 2020 la empresa muestra ralentización en el ciclo de conversión de efectivo dicho efecto se relaciona con las razones de actividad en rotación de inventarios, rotación de cuentas por cobrar y rotación de cuentas por pagar las cuales reflejaron ralentización en los periodos promedios en días.

En el grupo de razones de apalancamiento, en la **razón de deuda** sobre patrimonio como resultado de la relación de la suma de los pasivos de corto y largo plazo entre el capital de la empresa, en el año 2018 la estructura financiera se compone el 67% la participación de los pasivos de corto y largo plazo por su parte la cuenta de capital representada por 33% dando como resultado el ratio 2.03 el indicador se interpreta que los acreedores financian la operatividad de la empresa en 203% sobre el patrimonio es decir la empresa se apalanca con el doble de lo presentado en las cuentas de capital.



En la mezcla de los pasivos existe mayor participación de los pasivos de largo plazo representado en 47% sobre la estructura financiera de la empresa por lo cual la empresa en el año 2018 reflejo mayor financiamiento a través de los créditos de largo plazo.

Para el periodo el periodo 2019 las porción del total de pasivos representa 65% con una mezcla de 47% de corto plazo y 18% de largo plazo, se observa que los financiamiento de largo plazo se redujeron en comparación con el año 2018, en cuanto al capital presenta 35% de la estructura financiera dando como indicador 1.82 el cambio que surge en el resultado del ratio se debe al incremento exponencial en el resultado del periodo, es decir que a mayor participación de capital el ratio de endeudamiento se verá reducido, por tanto la empresa se apalanco 182% sobre su capital a través de financiamiento con proveedores y créditos bancarios.

En el periodo 2020, las porciones de pasivos totales presentan tendencia de incremento en comparación con los años 2018 y 2019 mostrando 69% de ponderación en la estructura financiera en las cuales los de corto plazo presentan incidencia con 52% incrementando 5 puntos porcentuales en comparación con el periodo 2019 y los pasivos de largo plazo se mantuvo en 18%, la cuenta de capital presento participación de 31% teniendo reducción de 4 puntos porcentuales en comparación con el año 2019, al aplicar el ratio de endeudamiento el resultado es de 2.25 como se mencionó anteriormente el efecto de este indicador será lo contrario a mayor apalancamiento sobre el capital el indicador incrementara.



En la razón endeudamiento sobre activo total, dicho indicador surge de dividir el total pasivo entre el total activo, interpretándose como el grado de financiamiento externos a través de proveedores, acreedores y créditos bancarios que financian el total de los activos, los resultados para el periodo en análisis correspondiente del 2018 al 2020 son 0.67 para el año 2018, 0.65 para el año 2019 y 0.69 respectivamente para el año 2020 el grado de apalancamiento que financian los activos se mantuvo en un rango de 65% al 70%.

La razón de **cobertura de interés** resulta de dividir la utilidad antes de intereses e impuestos sobre los intereses, dicho indicador mide la capacidad operativa de la empresa para cubrir los gastos por intereses provenientes de obligaciones contractuales; los resultados obtenidos presentan auge en este indicador lo que es positivo para la empresa demuestra la capacidad operativa sobre los intereses, para el año 2018 su indicador resulto 1.53, al 2019 presento 4.41 veces que la empresa puede cubrir los intereses y para el periodo 2020 disminuyo dando resultado de 3.09 veces que la empresa tiene la capacidad sobre los gastos por intereses.

Cabe recalcar que la utilidad operativa se relaciona con la capacidad de los ingresos y la administración de los costos y gastos operativos al disminuir este factor y mantener gastos por intereses constante o en aumento este indicado tendrá tendencia a disminuir.

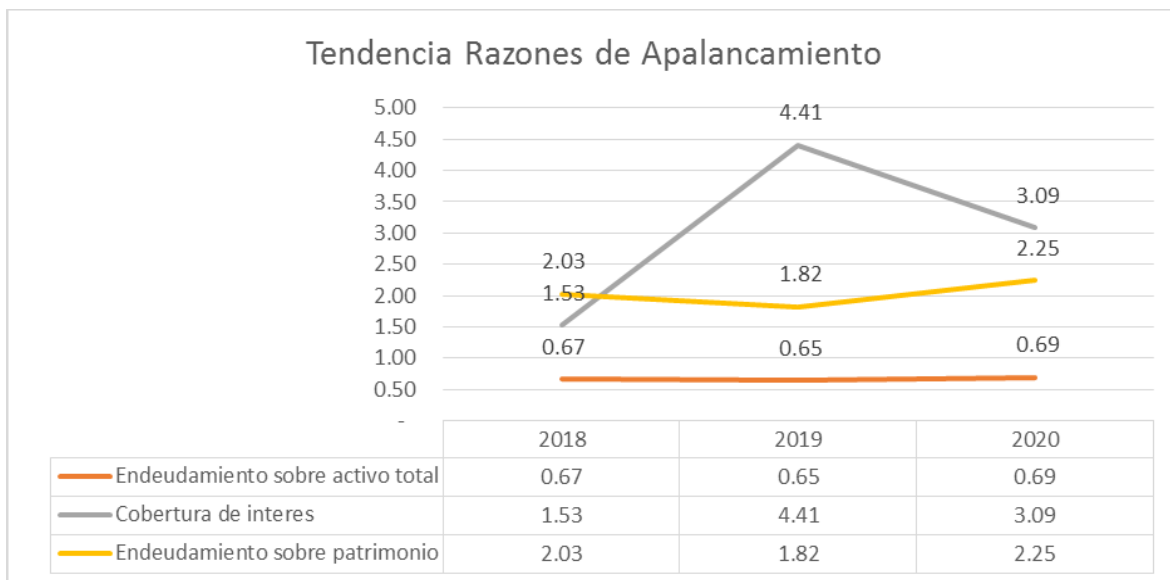


Tabla 5. Razones de apalancamiento.

RAZONES DE APALANCAMIENTO	2018	2019	2020
Endeudamiento sobre patrimonio	2.03	1.82	2.25
Endeudamiento sobre activo total	0.67	0.65	0.69
Cobertura de interes	1.53	4.41	3.09

Nota. Indica endeudamiento con respecto a capital propio de le empresa. Fuente: Elaboracion Propia.

Grafica. N°: 31 Tendencia Razones de Apalancamiento



Fuente: Elaboración Propia.



En la aplicación de los **ratios de actividad**, en la rotación de los inventarios presenta tendencia de disminución en el periodo de análisis pasando de rotar el inventario de 3 veces al año para el 2018 a 2 veces al finalizar el año 2020; tendencia que se afecta el promedio en días que vende el inventario en contraste la tendencia en promedio de días se observa que el proceso se ralentiza presentando en el año 2018 promedio de 109 días a 189 días al finalizar el periodo 2020.

En el indicador de rotación de activos es el rendimiento que generan los activos en la empresa, el rendimiento sobre los activos totales presenta para el año 2018 resultado de 2.08, para el 2019 1.57 y se mantuvo constante para el periodo 2020, por cuanto sobre la rotación de activos fijos presenta la misma tendencia de disminución pasando de 25.83 para el 2018 a 8.30 al finalizar el año 2020.

En la actividad de cuentas por pagar se aplicaron a los años 2019 y 2020, se observa que la empresa mejoro el proceso de pago con los proveedores y acreedores, mejorando la rotación de los mismo de 3.68 veces que roto para el año 2019 a 4.59 veces que se roto la cuentas por pagar, con relación en el promedio de pago en días este disminuyo mejorando los procesos de pago de 99.16 días en promedio para el año 2019 a 79.52 días en promedio para el periodo 2020.



Analizando el rubro de cuentas por pagar este presenta proceso más lento por cada periodo, la rotación de la cuenta por cobrar para el año 2018 la cartera roto 24 veces al año, disminuyendo a 14 y 17 veces al año para los periodos 2019 y 2020; por consecuente este indicado a medida que decrece el promedio en día se ve prolongado y se detecta deficiencia en dicho proceso, para el año 2018 presento promedio de recuperación de cartera de 15 días, aumentando para el año 2019 en 25 días promedio y finalizando con 21 días al finalizar el año 2020.

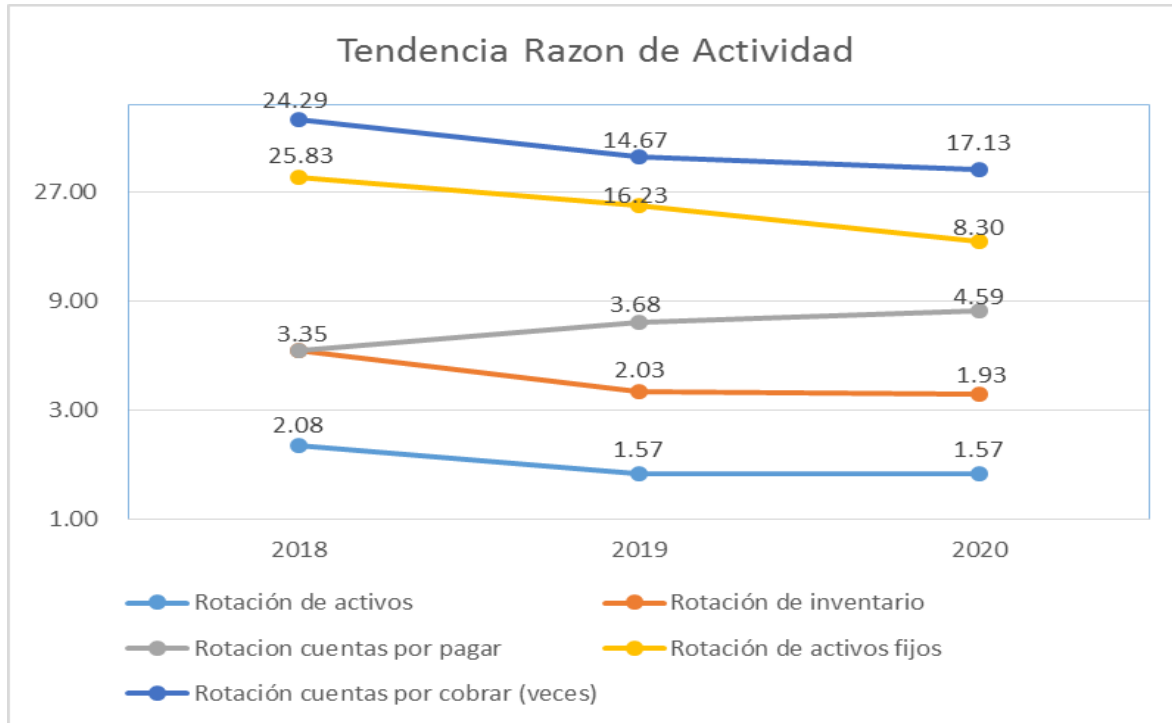
Tabla 6. Razones de actividad.

RAZONES DE ACTIVIDAD	2018	2019	2020
Rotación de inventario	3	2	2
Rotación de inventario (días)	109	180	189
Rotación de activos	2.08	1.57	1.57
Rotación de activos fijos	25.83	16.23	8.30
Rotacion cuentas por pagar	0.00	3.68	4.59
Periodo promedio de pago	0.00	99.16	79.52
Rotación cuentas por cobrar (veces)	24.29	14.67	17.13
Rotación cuentas por cobrar (días)	15	25	21

Nota. Muestra la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos. Fuente: elaboración Propia.



Grafica. N°: 32. Tendencia Razón de Actividad



Fuente: Elaboración Propia.

En las actividades de rentabilidad el rubro de margen bruto resulta del residuo de los ingresos menos costos entre los ingresos, el indicador refleja la porción de margen de ingresos brutos con relación a los ingresos totales dicho resultado se ve con incidencia de los costos, es decir a mayor grado de costo menor ser este indicador, los resultado obtenidos se mantienen relativamente constante, para el año 2018 presento margen bruto de 31%, para los periodo 2019 y 2020 se mantuvo en 34% lo que quiere decir que a los niveles de ingresos los costos se administraron mejor.



El margen neto es similar al margen bruto la diferencia radica en el resultado de cada periodo con los ingresos de los mismos, en el indicador se puede observar como incidió la operatividad de la empresa sobre los ingresos, la relación del año 2019 presento incremento relevante debido que incremento en 5 puntos porcentuales y al finalizar el año 2020 disminuyo resultando 4% de utilidad sobre los ingresos.

En la aplicación del ratio financiero ROA mide la rentabilidad de los activos el cual resulta de dividir el resultado del ejercicio sobre el total de activos, los resultados obtenidos de la aplicación de este indicador para el periodo en análisis resulta variable desde el año del 2018 al 2020, en el primer año presento 3% de rendimiento sobre los activos, en el año 2019 incremento 7 puntos porcentuales mostrando mayor rendimiento sobre los activos en 10% y al finalizar el año 2020 culmino con rendimiento de 7% disminuyendo 3 puntos porcentuales en comparación con el periodo que antecede.

La tendencia de estos resultado da la perspectiva que la capacidad de los activos para generar beneficios son eficiente a partir del segundo año en comparación con el año 2018 sin embargo para el periodo 2020 disminuye, en los datos presentado en los estados financieros los activos tienen comportamiento de ir en aumento mientras que las utilidades son variables en cuanto a los resultados por periodo, por tanto en el segundo año la empresa presento uso adecuado de sus activos.



El ratio financiero ROE mide la el retorno de los resultados sobre el capital invertido por los accionistas, es decir la capacidad que tiene la empresa de remunerar a los accionistas, los resultados obtenidos de la aplicación de este ratio para el año 2018 presento 8% para el siguiente periodo incremento mostrando al finalizar el 2019 rendimiento de 27%, al finalizar el año 2020 refleja rendimiento de 22% bajando 5 puntos porcentuales en comparación con el periodo anterior.

En la aplicación de ROIC es el rendimiento sobre la inversión de los accionistas en esta fórmula se aíslan los factores de financiamiento por lo cual se parte de los resultados antes de intereses e impuestos al cual se le resta la tasa impositiva y se divide entre el total de activo menos los pasivos que no tienen costos de financiamiento, en la formula no se toman en cuenta los pasivos de largo plazo y capital de tal forma que el resultado del indicador sea lo más razonable sobre el capital invertido en comparación con los indicadores ROA y ROE estos parten del resultado neto tomando en cuenta los gastos financieros siendo costos de financiamiento externo.

Los resultados obtenidos para el año 2018 el indicador es de 11% , para el periodo 2019 incremento a 24% y al terminar el año 2020 21%, la incidencia de estos indicadores radica de la capacidad que tiene la empresa de generar beneficios sin tomar en cuenta los costos por financiamiento.

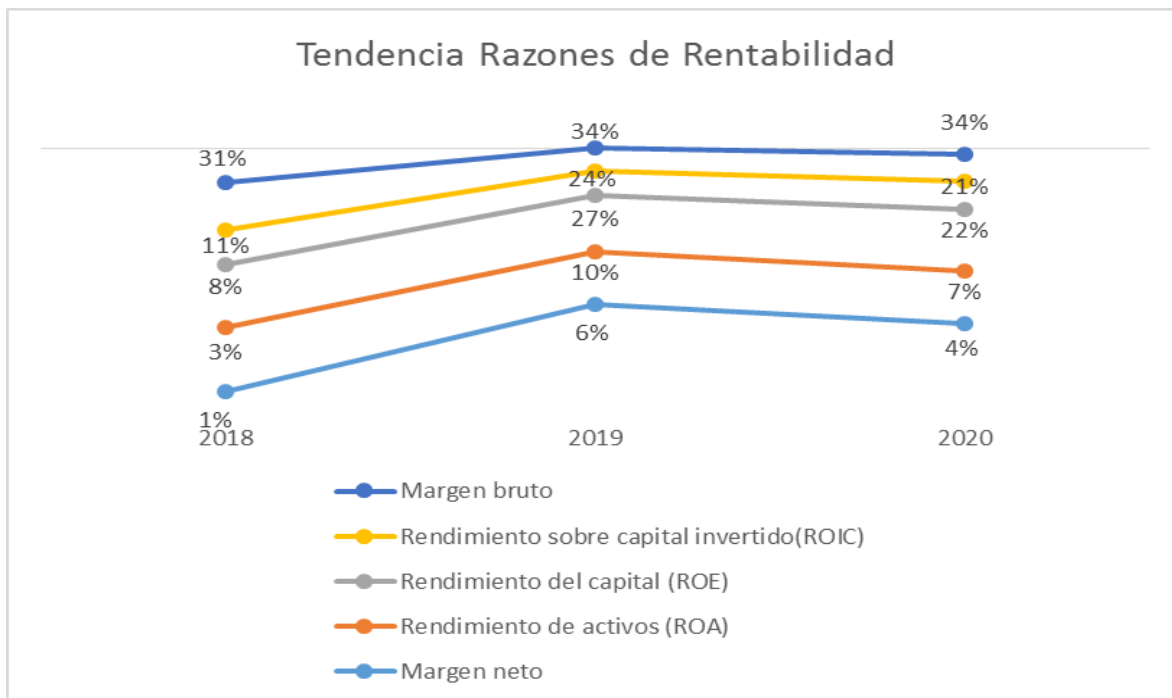


Tabla 7. Razones de rentabilidad.

RAZONES DE RENTABILIDAD	2018	2019	2020
Margen bruto	31%	34%	34%
Margen neto	1%	6%	4%
Rendimiento de activos (ROA)	3%	10%	7%
Rendimiento del capital (ROE)	8%	27%	22%
Rendimiento sobre capital invertido(ROIC)	11%	24%	21%

Nota. Rentabilidad obtiene la empresa respecto a las ventas, con respecto al monto de los activos de empresa o respecto al capital aportado por los socios. Fuente: elaboración propia.

Grafica. N°: 33 Tendencia Razones de Rentabilidad



Fuente: Elaboración Propia.



7.5.1. ROIC VS CPPC.

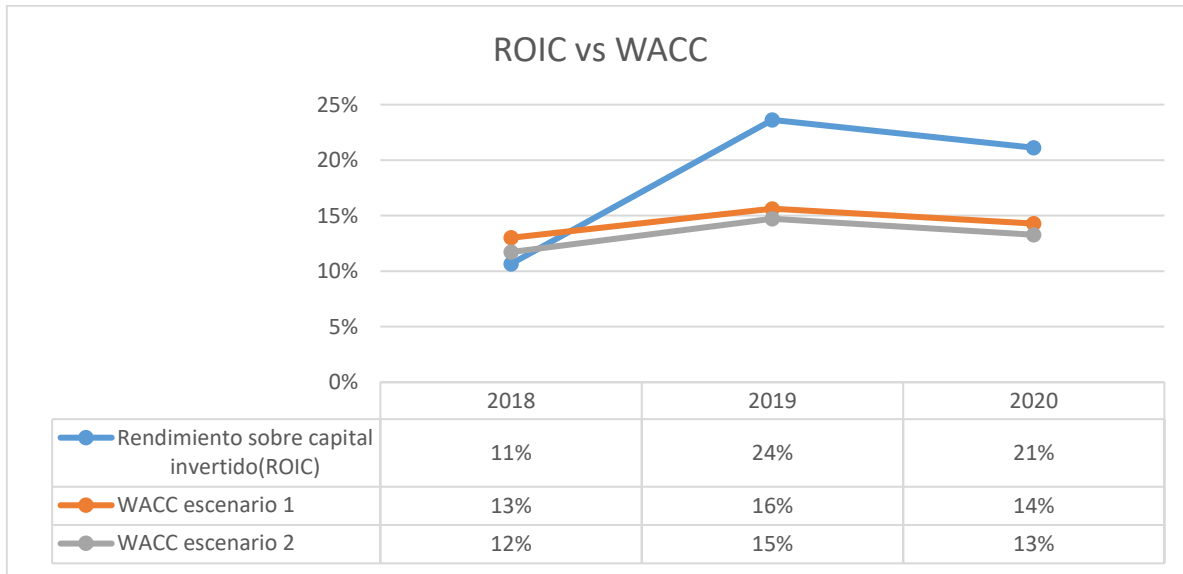
En el análisis comparativos de estos indicadores, los cuales indican si la empresa se encuentra destruyendo o agregando valor, como se mencionó con anterioridad el indicador ROIC genera el rendimiento sobre el capital invertido de los accionistas en cambio el CPPC o WACC es el rendimiento mínimo por el cual los inversionistas estarán dispuestos a invertir en una compañía bajo esta perspectiva la empresa genera o agrega valor cuando el indicador ROIC es mayor al indicador del costo de capital promedio ponderado en caso contrario la empresa se encuentra en situación de destrucción de valor.

Para efecto de análisis se realizaron dos escenarios para el cálculo del costo de capital promedio ponderado abordado en el acápite 7.3 correspondiente para cada periodo, realizando un esquema comparativo del indicador ROIC con los dos escenarios del costo promedio ponderado de capital.

Como se observa en la figura número 34 en el periodo 2018 la empresa presenta el indicador ROIC en once puntos porcentuales por debajo del costo promedio ponderado de capital respectivamente para los dos escenarios corresponde para el escenario 1 de trece puntos porcentuales y para el escenario 2 doce puntos porcentuales, para el periodos 2019 y 2020 la empresa mostro mejora en este indicador presentando tendencia de aumento siendo mayor que el wacc para los escenarios propuestos, generando o agregando valor a la empresa



Grafica. N°: 34 ROIC vs WACC



Fuente: Elaboración Propia.



7.5.2. Estado de flujo de efectivo.

El estado de flujo de efectivo nos muestra el aumento o disminución del efectivo además se complementa en identificar las partidas que presentaron cambios y las clasifica en actividades de operación, actividades de inversión y actividades de financiamiento, para realizar el estado de flujo de efectivo es necesario identificar las partidas de origen y aplicación de fondos, se realizó el estado de flujo de efectivo a la empresa SOLARCORP para los años 2019 y 2020 para identificar la tendencia y comportamiento del mismo.

En la actividad de operación para los años 2019 y 2020 la empresa presento superávit lo que indica que los recursos se administran de forma adecuada proveniente de las operaciones de la empresa, debido que de presentar déficit seria indicador crítico para la situación de la empresa, para el año 2019 presento 2.6 millones de córdobas, para el periodo resulto 1.9 millones de córdobas mostrando disminución de 26% puntos porcentuales en comparación con el año 2019.

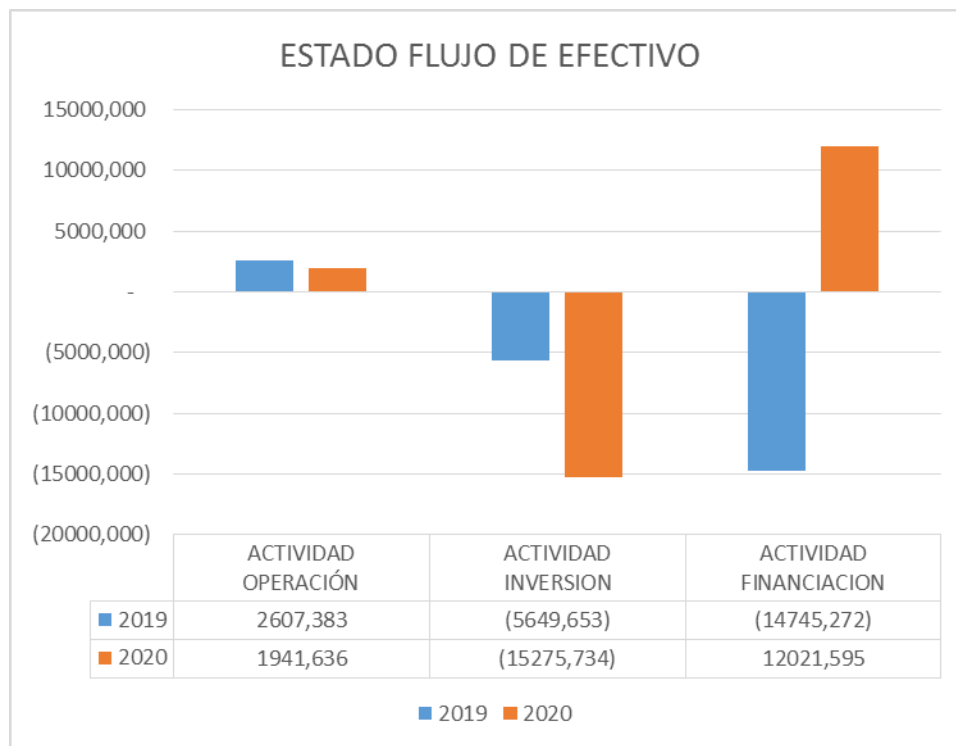
En la actividad de inversión se observa para el periodo 2020 mayor incidencia en la inversión de activos fijos en comparación con el periodo que antecede, presentando tendencia de crecimiento al finalizar; el periodo 2019 presento inversión en activos en 5.6 millones de córdobas, al finalizar el periodo culmino con 15.2 millones de córdobas.

En el rubro de actividad de financiación para el año 2019 presente disminución de créditos de largo plazo por lo cual en el flujo se muestra la mayor participación destinado al pago de créditos de largo plazo y poca captación de financiamiento, en el año 2020 en comportamiento de este rubro presenta cambios dentro de los cuales se reflejó poca



participación de fondos destinado a pago de créditos, por parte de la captación de fondos por decisión de la junta directiva se presenta inyección de capital en las cuentas de aportes de socios y en la cuenta de reserva legal.

Grafica. N°: 35. Estado de flujo de efectivo.



Fuente: Elaboración Propia.



7.5. Modelo Z – score Altman.

En la aplicación del modelo Z – score de Altman se aplicó el modelo Z2 aplicado a las empresas comerciales o de servicios, en el análisis se observa el Z2 – score con puntuación de 2.35 dicho resultado demuestra que la empresa se encuentra situada en la zona gris como se plantea por el autor Altman, es decir se encuentra con seguridad relativa y/o observación a medida que se aproxime al límite inferior de rango anterior.

Tabla 8. Modelo Z - score de Altman

Zona de Peligro	Zona Gris	Zona Segura
< 1.10	1.11 > 2.59	2.60 > más

Tabla 9. Calculo Z - score de Altman 2020

CALCULOS	Columna1	Columna2	Z	Z1	Z2
			Mfg	Mfg	Use
Trabajando de capital / activos totales	X1	0.22	1.2	0.72	6.56
Ganancias retenidas / activos totales	X2	0.03	1.4	0.85	3.26
EBIT / activos totales	X3	0.07	3.3	3.11	6.72
Valor de mercado de renta variable / pasivos totales	X4	-	0.6		
Valor contable de equidad / pasivos totales	X4A	0.33		0.42	1.05
Las ventas netas / activos totales	X5	1.57	1	1.00	
			Z-Score	2.10	2.10
					2.35

Nota. Representa zona gris la empresa muy lejos de quedar en quiebra.

Fuente: Elaboración propia.



7.6. Estructura de Capital modelo UAII-GPA

Para la implementación del modelo UAII-GPA, como se abordó en la teoría planteada por los autores Gitman & Zutter, (2012), se parte de las Utilidades antes de intereses e impuestos, los cuales se consideran a perpetuidad, los riesgos operativos básicos permanecen constante y solo el riesgo financiero tiende a variar conforme la estructura de capital.

En la estructura de modelo de UAII-GPA se plantearon escenarios con niveles de endeudamiento, para determinar el ratio o porción deuda/capital al cual se multiplicara con las tasas de intereses o deuda con el objeto de conocer la carga por interés financiero y la carga impositiva, para culminar con las utilidades netas la cual se dividirá entre el número de acciones para determinar la ganancia por acción (GPA) el cual se observa el comportamiento de a mayor nivel de endeudamiento las ganancias por acción incrementa en proporción a la deuda.

Para el cálculo de la tasa de rendimiento requerido por los accionistas se utilizó el costo de capital al cual se incorporó la fórmula de la proposición II de MM al cual se aprecia que a mayor nivel de deuda la tasa de rendimiento por el accionista incrementa, como fase final para estimar el valor de las acciones se divide la GPA entre la tasa de rendimiento, se observa un punto máximo en el valor estimado de las acciones, el cual a mayor deuda esta empezará a descender, caso contrario al cálculo del GPA, según los resultados obtenidos a un nivel de endeudamiento la empresa maximiza el valor estimado de las acciones mayor a este nivel empezará a decaer.



Como se presenta en la tabla numero 10 en la estructura optima de capital se incorporo el costo de capital promedio ponderado por su siglas en ingles WACC, con el proposito de identificar la porcion de deuda – capital a medida que a la estructura se incorporaba mas financiamiento externo, como se aprecia en la tabla a medida que se incrementa la porcion de deuda el rendimiento exigido por los accionistas ira en incremento en el caso de WACC esta ira disminuyendo relativamente haciendo el indicador mas aceptable para la aceptacion y ejecucion de proyectos.

La relacion del rendimiento exigido por los accionistas y la porcion de deuda en la estructura, este rendimiento que exigiran los socios comienza a descender a partir de la porcion de deuda –capital de 75% esto se debe a que la paticipacion de los socios en la estructura es menor en comparacion con la participacion externa de financiamiento, cabe mencionar que el costo de la deuda se ira incrementando, en este punto el riesgo financiero se traslada a la fuente de financiamiento externo y se comparte con la inversion de los accionista por tal circunstancia el rendimiento sobre el capital empieza a descender.



Tabla 10. Estructura óptima de capital modelo UAII-GPA

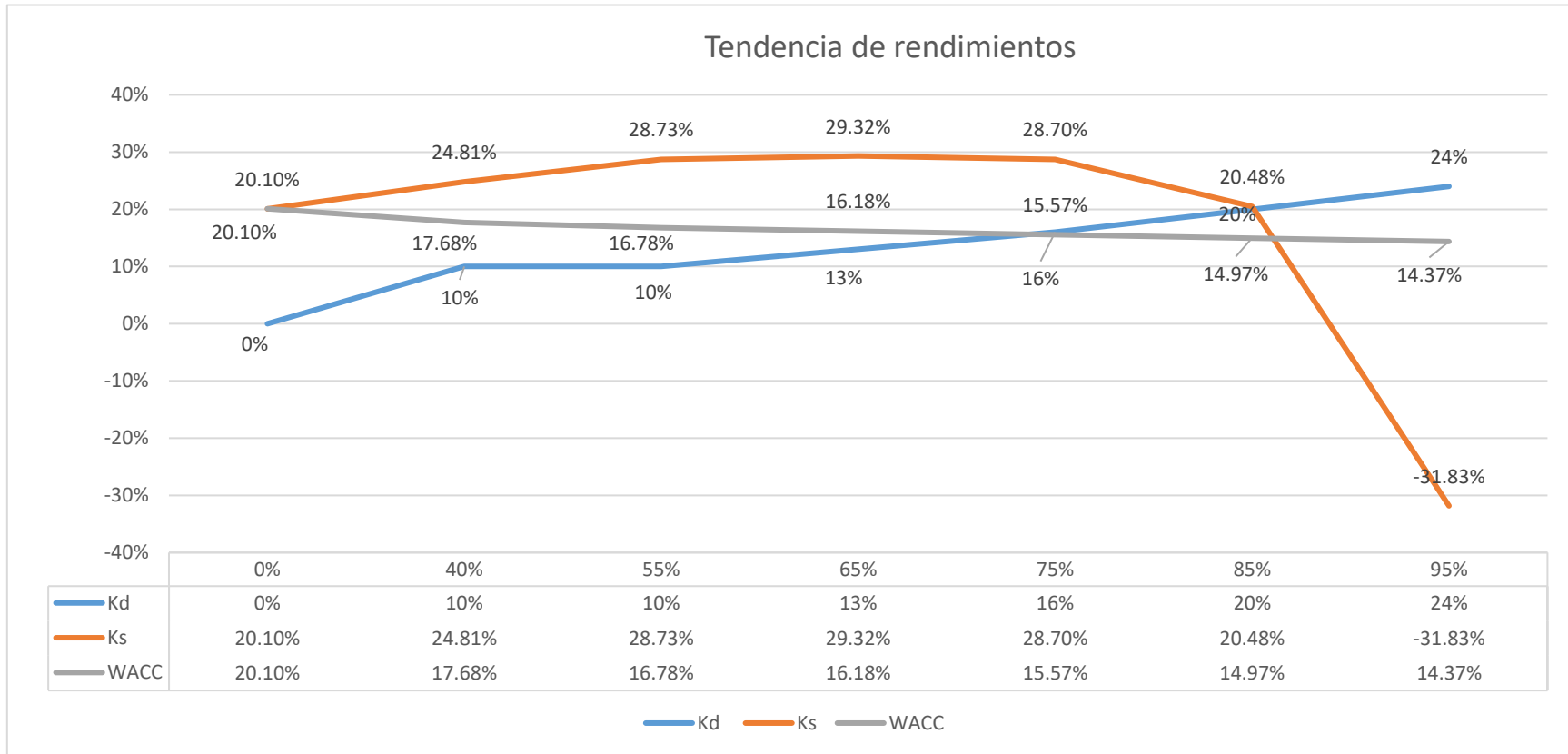
% de deuda	Activos Totales	Deuda	Capital	%D	%C	D/C	N° de acciones	Kd	UAII	Gastos por Intereses	UAI	Impuestos	Utilidad neta	GPA	Ks	WACC	Valor estimado de acciones
0%	52717,185.02	-	52717,185.02	0%	100%	0%	750.00	0%	16321,648.93	-	16321,648.93	4896494.68	11425,154.25	15,233.54	20.10%	20.10%	75,804.72
40%	52717,185.02	21086,874.01	31630,311.01	40%	60%	67%	450.00	10%	16321,648.93	2108,687.40	14212,961.53	4263888.46	9949,073.07	22,109.05	24.81%	17.68%	89,123.81
55%	52717,185.02	28994,451.76	23722,733.26	55%	45%	122%	337.50	10%	16321,648.93	2899,445.18	13422,203.75	4026661.13	9395,542.63	27,838.64	28.73%	16.78%	96,886.51
65%	52717,185.02	34266,170.26	18451,014.76	65%	35%	186%	262.50	13%	16321,648.93	4454,602.13	11867,046.80	3560114.04	8306,932.76	31,645.46	29.32%	16.18%	107,930.35
75%	52717,185.02	39537,888.76	13179,296.25	75%	25%	300%	187.50	16%	16321,648.93	6326,062.20	9995,586.73	2998676.02	6996,910.71	37,316.86	28.70%	15.57%	130,038.07
85%	52717,185.02	44809,607.26	7907,577.75	85%	15%	567%	112.50	20%	16321,648.93	8961,921.45	7359,727.48	2207918.24	5151,809.23	45,793.86	20.48%	14.97%	223,650.55
95%	52717,185.02	50081,325.77	2635,859.25	95%	5%	1900%	37.50	24%	16321,648.93	12019,518.18	4302,130.75	1290639.22	3011,491.52	80,306.44	-31.83%	14.37%	(252,293.47)

Nota. Refleja el riesgo en terminos de punto de equilibrio financiero y la pendiente de la linea de la estructura de capital. Fuente:

elaboracion propia.



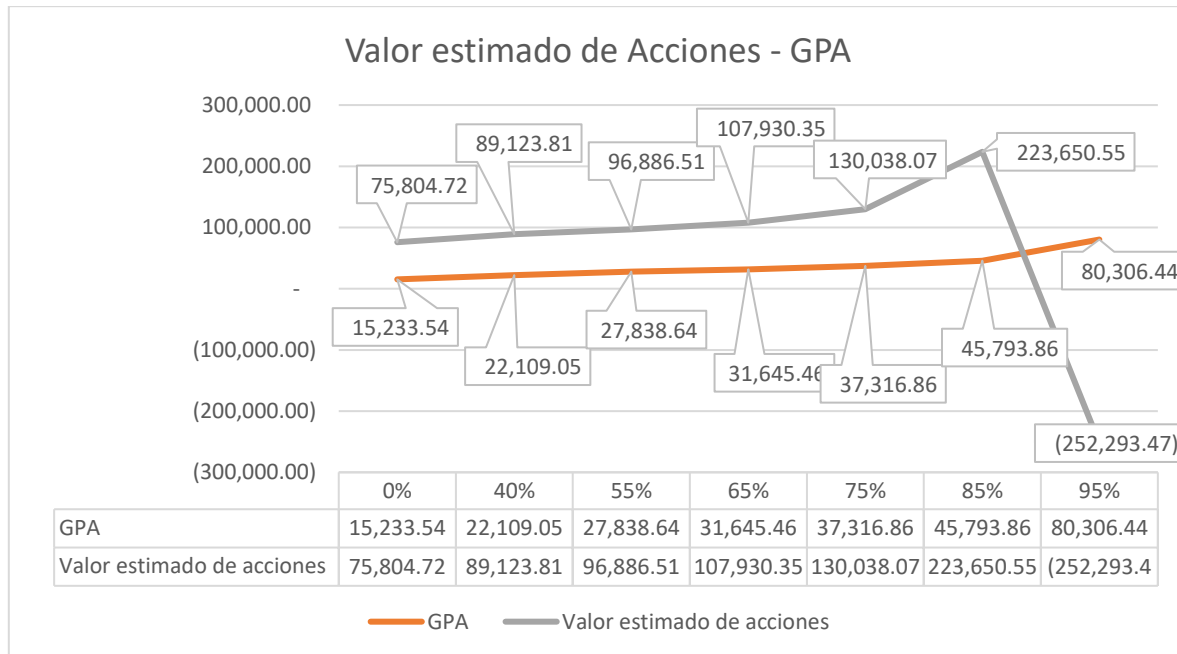
Grafica. N°: 36 Tendencia de los rendimientos



Fuente: Elaboracion Propia



Grafica. N°: 37. Valor estimado de acciones.



Fuente: Elaboración propia.

Según se muestra en la gráfica n° 36 las ganancias por acción incrementan a medida que se incorpora a la estructura fuentes de financiamiento externas presentando una tendencia de incremento, en contraste el valor de estimación de las acciones tiene el mismo comportamiento que a mayor deuda el valor estimado de las acciones tienden a crecer hasta llegar su estimación máxima en relación a la porción de deuda capital, llega al umbral máximo pasando este punto el valor estimado de las acciones empiezan a decrecer en la gráfica se muestra que la porción de deuda capital en que las acciones alcanzan su máxima estimación corresponde al 85% de estructura de deuda y de 15% de capital si la empresa decide incorporar más deuda por encima de 85% sobre el capital el valor estimado de las acciones bajarán.



VIII. Conclusiones.

Con la aplicación de los distintos análisis realizados a la empresa SOLARCORP, S.A, tanto internos como externos permitieron identificar factores que inciden en la operatividad de las mismas cuales pueden ser positivas y negativas.

En el análisis del perfil de la empresa se identifica que no desarrolla a plenitud el objeto social principal establecido en la acta de constitución por lo cual es necesario destacar que se ha reinventado en el desarrollo y aplicación del segundo objeto social, como lo es la energía renovable, en cuanto a la misión y visión, se identifica que se encuentra en el cumplimiento de su misión la cual es brindar soluciones energéticas que incidan de forma positiva con el medio ambiente, referente a la visión se encuentran en el alcance del mismo debido que es líder referente a nivel nacional pero no a nivel centroamericano.

A través la aplicación de análisis FODA y las fuerzas de competitividad de M. Porter, la empresa posee fortalezas que en complemento con la fuerzas de competitividad puede seguir explotando nuevas estrategias comerciales que incidan en el crecimiento de las ventas; como todo negocio está expuesta a riesgos en el desarrollo de las operaciones, a nivel interno se detectó debilidades que deben ser objetos de corrección a corto o mediano plazo, debilidades de controles internos, inexistencia de planificación financiera y manuales de funciones para personal, el mantener en observación y mejora constante incidirá de forma positiva en la compañía .



En el apartado de oportunidades la empresa está incorporando a su portafolio de servicio el rubro de climatización de piscinas enfocado a sector residencial, brecha de oportunidad que debe ser aprovechada por la empresa, así como la calefacción residencial, la empresa debe enfocarse en optimizar las oportunidades de captación de mercado de los servicios antes mencionados. Solarcorp, en el apartado de amenaza destaca incumplimiento de normativa tributaria en la importación de productos que por ley se encuentran exento como son las baterías solares de ciclo profundo afectando al consumidor final debido que este asumirá la carga tributaria al momento de adquirir los productos.

En el apartado de los costos de las fuentes de financiamiento a través de la herramienta costo promedio ponderado de capital, es importante hacer la mención de segregar la cuenta de donaciones del rubro de cuentas de capital contable como se observó al realizar un segundo escenario la información de las cuentas de capital está siendo sobrevalorada e incide de forma negativa al momento de determinar el costo promedio ponderado de capital de la empresa incide en el costo fuentes de financiamiento interna.

Como se abordó anteriormente en la fuente de financiamiento y en las herramientas de investigación para la recolección de información los socios de la compañía desconocen el rendimiento que deben esperar sobre el capital invertido en la empresa, así como la estructura financiera y los costos asociados a cada fuente de financiamiento que posee la empresa debido que se limitan a realizar análisis de ratios financieros los cuales son elaborados y presentados por el contador de la compañía.



Sobre este apartado se concluye que la herramienta del costo promedio ponderado de capital no está siendo aplicado al análisis de la información financiera que emite la empresa, dicha herramienta es complementaria con los ratios de apalancamiento porque brinda una óptica de la estructura financiera de la empresa así como los costos asociados y que dicho indicador es un punto de partida para la aceptación o rechazo de proyectos que la empresa decida ejecutar.

En la aplicación de análisis horizontal la empresa ha crecido en su total activo en los años del 2018 al 2020, con excepción de la cuenta de efectivo en caja y banco el cual mostro reducción de la misma. Se observa incremento en la cuenta de los activos al terminar el periodo 2020 como resultado de culminación de ejecuciones de proyectos, con esquema de leasing o arrendamiento financiero, la empresa instala a los clientes plantas generadoras de energía renovable los cuales la empresa percibirá un canon de arriendo mensual y mantendrá el usufructo del bien.

En el análisis de los ratios financieros, la liquidez se puede ver comprometida con el cumplimiento de las obligaciones de corto plazo donde se observa disminución del capital de trabajo, esto se relaciona con las razones de actividades en donde se visualiza las actividades operativas influyendo en el ciclo de efectivo de la entidad.



El apalancamiento muestra alto índice, en su estructura financiera la mezcla de financiamiento de corto plazo es la que representa mayor participación 30% sobre la estructura total, dicho dato puede estar incidiendo en la liquidez de la empresa, por el pago de utilidades de accionista de tal modo que puede estar descapitalizando los fondos de corto plazo comprometiendo el cumplimiento de obligaciones en corto y mediano plazo.

La porción de deuda sobre capital se observó que los resultados son 70% de participación sobre el financiamiento de los activos totales, en cuanto a la cobertura de intereses a partir de periodo 2019 la empresa mostro mejoría en la operatividad de la misma en el cual en dicho periodo se observa que hubo mejor administración de los costos y gastos operativos.

Las ratios de rentabilidad muestran considerable crecimiento a partir del año 2019, no obstante, es relevante hacer mención que la empresa puede mejorar los rendimientos en la administración de los gastos y costos operativos tal como se observa en el año 2019 su rendimiento creció debido a la eficiente administración de gastos operativos.

En el apartado de comparación de los indicadores ROIC y WACC en el periodo 2018 resulta de análisis a detalle esto que se debe identificar si se encuentran activos no operativos que este disminuyendo el indicador del ROIC.



En el estado de flujo de efectivo muestra las partidas que incidieron en la salida de efectivo de la empresa para el año 2020, en la comparación con el periodo 2019 se observa que mayor parte de los flujos incidieron en la actividad de inversión, presento mejoría en la actividad de financiación al no haber presión de pago de créditos bancarios los cuales disminuyeron en comparación con el periodo 2019. En cuanto a la actividad de operación se observa tendencia de disminución de los fondos dicho resultado se complementa con los resultados de los ratios financieros se visualiza la ralentización del ciclo operativo.

El modelo de UAII-GPA se concluye que la teoría abordada por los señores Franco Modigliani y Merton Miller en proposición II destaca que los socios de una empresa a medida que se incorpore financiamiento externo estos estarán asumiendo mayor riesgos en los resultados operativos por tal razón estos exigirán mayor rendimiento; a medida que los accionistas exijan mayor rendimiento el costo promedio ponderado de capital presentara tendencia a disminuir gradualmente a medida que se incorpore financiamiento externo a la estructura financiera.

En este modelo se presenta la importancia del porque la ganancia por acción no se debe tomar como un indicador para valuar una estructura optima de capital esto debido que a medida que se incorpore más deuda la ganancia por acción siempre mostrara tendencia de incremento.

El rendimiento esperado por los accionistas muestra que a medida que se incorpora deuda a la estructura financiera este rendimiento incrementara, es de importancia resaltar que dichos rendimientos alcanzan su valor máximo a un nivel de endeudamiento de 65% sobre



capital como se puede observar en la gráfica numero 35 posterior o a mayor nivel de endeudamiento dicho rendimiento empezara a disminuir esto se debe que a mayor financiamiento externo el acreedor percibe mayor riesgo y por tanto el costo de la deuda aumentara.

En la actualidad la estructura financiera de la empresa oscila en 52% deuda y 47% capital, lo que permite a la empresa con este esquema, es que puede seguir adquiriendo financiamiento externo hasta un 65% de participación por financiamiento externo lo cual se puede vincular con los ratios financieros de cobertura de interés el cual para el periodo 2020 mostro 3.09 lo que indica que tiene capacidad operativa para cubrir intereses, adicional con el modelo Z de Altman score la empresa SOLARCORP, se situá en una zona relativa segura lo que indica que la empresa no se encuentra en peligro de quiebra.

Este modelo de UAII-GPA es fundamental debido que permite al analista un esquema de proyección sobre el valor estimado de las acciones e implementar análisis de sensibilidad considerando factores económicos, políticos entre otros que se pueden dar en el entorno de la compañía, este esquema puede complementarse con información de otras herramientas financieras tales como: análisis de punto de equilibrio, proyección de estados financieros.



IX. Recomendaciones.

A continuación, se presentan recomendaciones después de haber realizado la evaluación financiera a la empresa en estudios de los periodos finalizados 2018-2020.

Según el análisis de a través de las herramientas de FODA y 5 fuerzas de competitividad de M. Porter; se recomienda establecer manual de funciones para el personal para cada área de la empresa con propósito de mejorar y supervisar los factores internos que incida en la operatividad diaria, en el apartado de las amenazas ante el incremento del valor de los productos exentos por incumplimiento de norma tributaria, se debe replantear la capacidad de volumen de pedidos por importación esto con el propósito de mitigar el impacto sobre el precio del producto que adquiere el cliente final.

En el apartado de las fuerzas de competitividad, en el punto de poder negociación con los proveedores extranjeros, se debe replantear el fortalecimiento de las alianzas comerciales, tales como ser distribuidor autorizado, con el propósito de mantener precio de los productos acorde a los niveles de importación que la empresa mantiene. O bien la diversificación de proveedores como medida de prevenir un incremento en los precios de los productos.

En la fuerza de nuevos competidores, se debe reforzar las campañas de comercialización de los servicios acompañado de constante capacitación de personal para la fidelidad de los clientes en el mercado, ampliar el portafolio de los servicios y garantías que la empresa ofrece al público en general.



Se recomienda para el apartado de los costos de las fuentes de financiamiento a través del CPPC, la depuración de la cuenta de capital social dentro de este grupo de cuentas se encontraron cuentas como donaciones y aportes de proyectos las cuales están sobre valorando la información financiera que se toma para el análisis de costo promedio de capital de la empresa, así como los ratios de endeudamientos y demás herramientas de análisis de la información.

Se recomienda en el apartado de evaluación de los estados financieros como punto de partida la contratación de servicio de auditoria externa este paso es esencial para medir la razonabilidad de la información mostrada en los estados financieros, adicional la emisión de los estados financieros complementarios para mayor comprensibilidad de la información, tal como el estado de flujo de efectivo, notas a los estados financieros y estado de cambio en el patrimonio.

Segundo punto en recomendación, según los resultados de análisis vertical, horizontal y ratios financieros, el segmento de cuentas de activos de corto plazo, las cuentas con más incidencias son efectivo, cuentas por cobrar e inventarios, siendo estas cuentas las que impactan en el análisis de ciclo de efectivo, el cual la cuenta de efectivo presenta tendencia de disminución, teniendo como causa el pago de créditos de largo plazo, las cuentas por cobrar la rotación disminuyen igual que el inventario, por otra parte en la razón de actividad de cuentas por pagar estas rotaron más para el periodo 2020 en comparación con el año 2019.



Por tanto se recomienda plantear estrategias de seguimiento y mejoras a las cuentas que afectan el ciclo de efectivo, supervisión de la cartera a detalle, replantear con proveedores plazos de crédito, en complemento con el plan de campaña de ventas estas se deben incorporar inventarios de poca rotación de esta forma este indicador tendrá mejores resultados, cabe mencionar que otra de las cuentas que incidieron en el ciclo de efectivo son la adquisición de activos fijos y la disminución de utilidades retenidas como consecuencia de pago de utilidades, por ende la empresa debe tomar decisiones en base a los resultados en acompañamiento con políticas de pago de dividendos de tal forma que no descapitalice el capital de trabajo de la empresa.

En los activos fijos se debe tomar en consideración el replanteamiento de las operaciones con leasing, en la primera fase la empresa se financia para la ejecución de los proyectos en sus cuentas de balance se incorpora el activo y posterior deprecian la cuota del activo siendo el cliente que paga la cuota de canon de forma mensual, por tanto se debe implementar estrategias con las financieras para que los proyectos se financien con el cliente final con garantía de los activos de esta forma la empresa no estará comprometiendo el capital de trabajo como tal se observa en el estado de flujo de efectivo presentado.

Basado en el análisis de los estados de resultados de la empresa SOLARCORP,S.A, la empresa mostro mayor administración de los gastos operativos para el periodo 2019, por tanto se recomienda la revisión de los costos operativos debido que estos incrementaron en desproporción con el incremento en los ingresos para el año 2020.



Según los resultados obtenidos en la estructura de capital basado en el modelo UAII – GPA la empresa puede mantener una estructura de deuda capital de hasta un 85% tal como se observa en el tabla número 10, no obstante el rendimiento esperado por los socios no se maximiza, sino hasta en la participación de deuda capital de 65% , por ende se recomienda a la empresa en caso de requerir financiamiento hasta un 65% en su estructura de capital; la implementación de esta herramienta debido que brinda un panorama en el cual la empresa puede estructurar su capital optimo, esta recomendación la podemos relacionar con el ratio de cobertura de interés el cual para el periodo culminado del 2020 presento 3.09 mostrando la capacidad que tiene la empresa para soportar carga financiera por financiamiento y basado en análisis de riesgo según modelo Z Altman la empresa se muestra con seguridad relativa.

Es importante destacar que esta herramienta se puede complementar con otras tal como lo es la proyección de estados financieros, presupuestos de capital entre otros, debido que su punto de partida la información se proyecta a perpetuidad y la variante que tiene dinamismo en la carga por deuda externa.



X. Bibliografía

- Albornoz, C. H. (2018). *ADMINISTRACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO– Un enfoque imprescindible para las empresas en el contexto actual*. Obtenido de Mexico Documents: <https://vdocuments.mx/administracion-de-capital-de-trabajo-de-capital-de-trabajo-un-enfoque-imprescindible.html>
- Aragó, V., & Cabedo, J. D. (2011). *Dirección financiera de la empresa: financiación, planificación y gestión de activo corriente*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10234/46623>
- ASOBANCARIA. (s.f.). *Saber más ser más*. Obtenido de <https://www.sabermassermas.com/que-riesgo-pais-como-afecta/>
- Baena, T. D. (2010). *Análisis Financiero*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Banco Central de Nicaragua. (s.f.). *Tasa de interés Título de Inversión*. Obtenido de https://www.bcn.gob.ni/operaciones_financieras/titulos_inversion_BCN/tasas_tin.pdf
- Bernal, C. A. (2016). *Metodología de la investigación, cuarta edición*. Colombia: Pearson.
- Bodie, Z., & Merton, R. (1999). *Finanzas*. México: Prentice Hall.
- Cajina, S, G. E. (2020). *Evaluación financiera de la empresa Servicios Aduaneros CIA. LTDA. enfocada en los riesgos para la toma de decisiones en los periodos finalizados 2018-2019*.



Calderón, G. (2019). *Análisis financiero*. Obtenido de <https://www.euston96.com/analisis-financiero/>

Castañeda, E. (2013). [*Melvin Clark*]. Obtenido de Calculo del TREMA:
<https://www.youtube.com/watch?v=9fSRR17RtTM&t=258s>

Castillo, Y. B. (2012). *Evaluacion financiera de la liquidez en las empresas distribuidoras de productos farmaceuticos a traves del ciclo de conversion de efectivo*. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_4031.pdf

Cerda, A. Z. (2019). *Evaluación Financiera del Centro Agropecuario de la Fundación El Progreso, durante el periodo 2016 - 2017*.

Chiavenato, I., & Sapiro, A. (2017). *Planeación Estratégica. Fundamentos y Aplicaciones*. México: MCGRAW-HILL.

Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). (2016). *Norma Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES)*. London: IFRS Foundation.

Del Cid Pérez, A., Mendez, R., & Sandoval, Recinos, F. (2007). *Investigacion. Fundamentos y metodologia*. México: Pearson Educación.

Delgado, M. G. (2019). *Evaluacion Financiera de la empresa "Pro-Logistics,S.A" en el periodo 2017-2019*.

Dumrauf, G. L. (2010). *Finanzas Corporativas : un enfoque latinoamericano*. - 2a ed. Buenos Aires: Alfaomega.



Fred R, D. (2008). *Conceptos de la administración estratégica*. México: Pearson Educación.

Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de administración financiera*. México: Pearson Educación.

Guajardo C, G., & Andrade, N. (2008). *Contabilidad Financiera*. Mexico: McGraw-Hill.

Guala J, R. V., & Granillo P, K. M. (2010). *Evaluacion financiera y propuesta de mejoramiento en la empresa comercial Hipermercados del Valle Cia, Ltda.*

Obtenido de

<http://dspace.unl.edu.ec:9001/jspui/bitstream/123456789/1441/1/Tesis.pdf>

Hayes, A. (2021). *Retorno del capital invertido (ROIC)*. Obtenido de

<https://www.investopedia.com/terms/r/returnoninvestmentcapital.asp>

Horngren, C. T. (2010). *Contabilidad. Octava edición*. México: Pearson Educación.

Huete, S. I. (2015). *Estructura óptima de capital: Adquisiciones via equity o deuda, el impacto en el valor empresarial*. Obtenido de

<https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/4496/1/TFG000670.pdf>

Instuto Nacional de Informacion de Desarrollo. (s.f.). *Índice de precios al consumidor nacional, Managua y resto del país 1/, 2/*. Obtenido de

<https://www.inide.gob.ni/Home/ipc>

Lazzari, L. L., & Maeschalck, V. (2002). *Control de Gestión: una posible aplicación del analisis FODA*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=462/46200503>



- León, V. C. (2002). *EL ANÁLISIS FINANCIERO COMO HERRAMIENTA EN LA PREDICCIÓN DE QUIEBRA E INSOLVENCIA FINANCIERA*. Obtenido de <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/contad/article/view/1295/1232>
- Lodeiro, P. (2013). *Altman Z-score: La fórmula para predecir quiebras*. Obtenido de Academia de inversion: <https://www.academiadeinversion.com/altman-z-score-formula-predecir-quiebras/>
- Lumby, G. Y. (2018). *Diagnostico Financiero para la empresa Sistemas,S.A. correspondiente al periodo 2015-2016*.
- Mayorga, S. J. (2012). *La medición del costo promedio ponderado de capital WACC*. Obtenido de Congreso.investiga: <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xvii/docs/K09.pdf>
- Mercado, G. N. (2020). *Evaluacion financiera de la empresa Transporte Chacon Gutierrez,S.A, para los periodos finalizados 2018-2019*.
- Moscoso, E. J., & Sepúlveda, R. C. (2014). *Costo de capital: conceptos y aplicaciones*. Colombia: L Vieco S.A.S.
- Nava R, M. A. (2009). *Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente*. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400009&lng=es&tlng=es.



- Orellana, W. (2020). *Razon de endeudamiento*. Obtenido de <https://www.somosfinanzas.site/razones-financieras/razon-de-endeudamiento>
- Ortiz, A. H. (2011). *Análisis Financiero Aplicado y Principios de Administración Financiera*. Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Peña, R. P. (2007). *El analisis financiero, una herramienta para la mejora del flujo de efectivo de Tennis Estrella,S.A. de C.V.* Obtenido de <http://132.248.9.195/pd2008/0627765/0627765.pdf>
- Perdomo, A. M. (2008). *Elementos básicos de administración financiera*. México: Cengage Learning Editores.
- Planning Consulting. (2021). *Determinación de la estructura óptima de capital*. Obtenido de <http://www.planningcon.com/determinacion-la-estructura-optima-capital/>
- Ponce, T. H. (2006). *La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervencion en las organizaciones productivas y sociales*. Obtenido de <http://www.eumed.net/ce/>
- Porter, M. E. (1997). *Estrategia competitiva*. México: Editorial Continental,S.A de C.V.
- Puerta, G. F., Vergara, A. J., & Huertas, C. N. (Abril de 2018). *Analisis financiero: enfoques en su evolucion*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6676021>
- Riquelme L, M. (Diciembre de 2016). Obtenido de FODA: Matriz o Análisis FODA – Una herramienta esencial para el estudio de la empresa.: <https://www.analisisfoda.com/>



- Robles, R. C. (2012). *Fundamentos de Administracion Financiera*. México: RED TERCER MILENIO S.C.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2012). *Finanzas corporativas*. México: McGraw Hill/Interamericana Editores,S.A. de C.V.
- Sanchez Salazar, S. J. (2020). *CALCULO DEL INDICE DE RIESGO PAIS DE NICARAGUA Y SU PRONÓSTICO PARA EL PERIODO 2019 - 2020*. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/14041/1/14041.pdf>
- Sánchez, F. M. (2013). *"Estados Financieros: técnicas de analisis e interpretacion, para la toma de decisiones en una empresa fundidora de acero"*. Obtenido de <http://132.248.9.195/ptd2013/mayo/0693885/0693885.pdf>
- Serna, G. H. (2008). *Gerencia estratégica - Teoria - Metodologia, Alineamiento, implementacion y mapas estrategicos indice de gestion*. Bogotá: 3R Editores.
- Soriano, M. (2010). *Introducción a la contabilidad y las finanzas*. Barcelona: Profit editorial.
- Urías, V. J. (2004). *Teoria de la contabilidad financiera*. Madrid: Ediciones Academicas,S.A.
- Van, H, C. J., & Wchowicz, J, J. M. (2010). *Fundamentos de Administracion Financiera*. México: Pearson Educación.
- Wheelen , T. L., & Hunger, J. D. (2007). *Administración estratégica y política de negocios*. México: Pearson Educación.



Wild, J. J., Subramanyam, K. R., & Halsey, R. F. (2007). *Analisis de estados financieros*.

México: McGraw Hill/Interamericana.



XI. Anexos



Anexo 1. Organigrama Empresa SOLARCORP,S.A

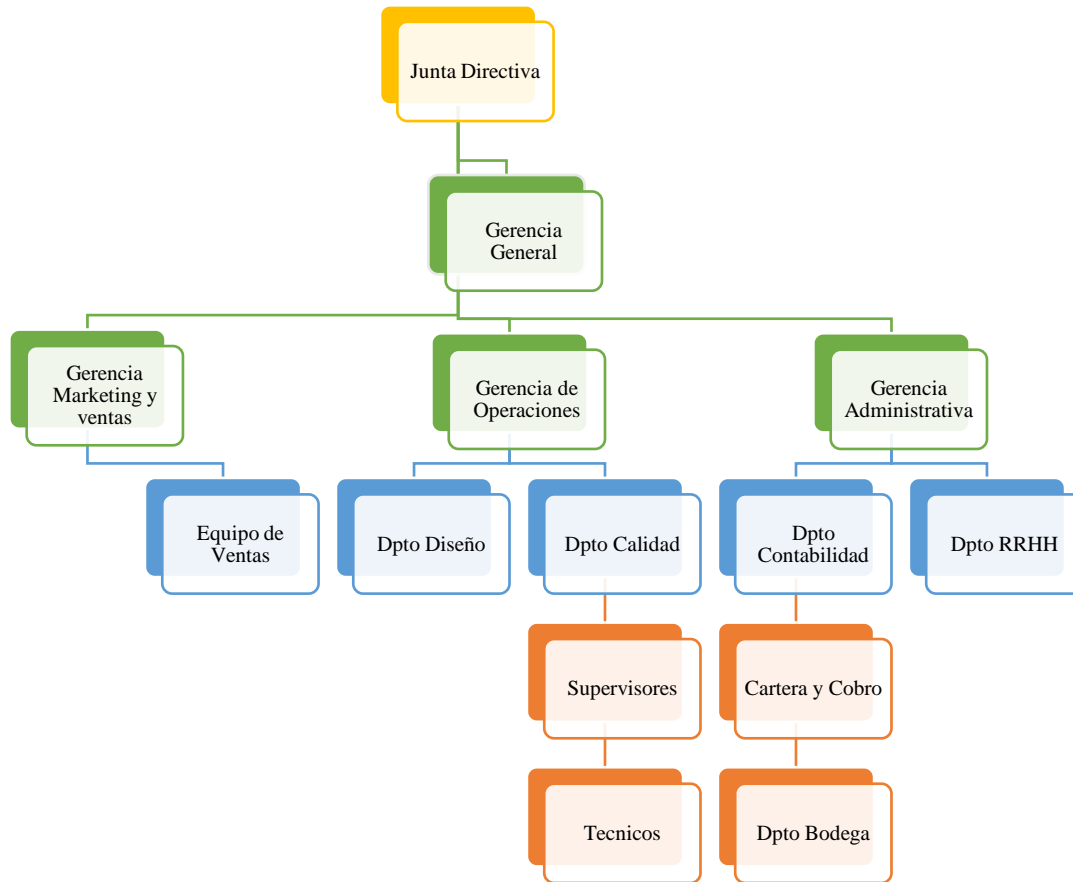


Figura . Organigrama de SOLARCORP, S.A Fuente: Elaboración propia



Anexo 2. Guia de Entrevista dirigida al gerente general.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN – MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS**



ENTREVISTA GENERAL DIRIGIDA AI GERENTE GENERAL

Empresa: SOLARCORP,S.A

Objetivo: Obtener información que permita evaluar la situación actual de la empresa SOLARCORP,S.A, con el propósito de brindar recomendaciones que aporten a el mejoramiento de la misma.

Nombre del entrevistado: _____

Puesto que desempeña: _____

Fecha: _____ / _____ / _____

Hora Inicio: _____ : _____ **Hora Final:** _____ : _____

Presentación del entrevistador:

Buenos Dias.

Como parte de mi tesis en la facultad de ciencias económicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua estoy realizando investigación acerca la temática Evaluación de los estados financieros. La información brindada en esta entrevista es de carácter confidencial, será de uso exclusivo para propósitos de investigación.

Agradezco su colaboración.

Datos Generales de la Empresa

Nombre o designación social: _____

Nombre Comercial: _____



Actividad Economica: _____

Guia de Entrevista Abierta.

1. **¿La misión y visión de la empresa se mantiene fielmente o se han hechos cambios?**
2. **¿El personal conoce la misión y visión de la empresa?**
3. **¿Qué distingue a la empresa de las demás en el mercado?**
4. **¿La empresa se encuentra posicionada en el mercado o segmento al que apunta?**
5. **¿Cuáles son los productos y servicios que se ofertan en el mercado?**
6. **¿Considera ampliar y/o diversificar las líneas de productos y servicios ofertados?**
7. **¿El mercado en el que se desarrolla la empresa se encuentra en crecimiento?**
8. **¿Tiene presencia a nivel nacional?**
9. **¿Existen innovaciones tecnológicas de los productos que se ofertan en el mercado?**
10. **¿Considera existencia de deficiencia en la empresa en los procesos, personal o administración de recursos asignado?**
11. **¿Existen obstáculos legales o normativos que afecten la operatividad de la empresa?**
12. **¿Las compras de los productos que distribuye las realizan local o realiza importación?**
13. **¿Cuenta con facilidades de financiamiento para los clientes?**
14. **¿Posee plan de capacitación para el personal que labora en la empresa?**



15. **¿Cuenta con certificación internacional en sistema de gestión de calidad?**
16. **¿Tiene distribuidores estratégicos?**
17. **¿Factores que permiten la captación de clientes y fidelidad de los mismos?**
18. **¿Cuenta con facilidades crediticias con los proveedores?**
19. **¿Cuenta con estrategias y campañas comerciales que se diferencie de la competencia?**
20. **¿Conoce de productos sustitutos que compitan con los ofertados?**
21. **¿Conoce la situación financiera actual de la empresa?**
22. **¿Conoce las fuentes de financiamiento de la empresa?**
23. **¿Cuenta con políticas de financiamiento para inversiones a largo plazo?**
24. **¿La empresa tiene políticas para pagos de dividendos?**
25. **¿Conoce el rendimiento mínimo aceptable que debe generar la empresa sobre la inversión?**
26. **¿Conoce la estructura financiera de la empresa?**
27. **¿Es de su conocimiento la tendencia de rendimiento de capital sobre la inversión?**
28. **¿Hasta qué porción estaría dispuestos adquirir financiamiento externo?**
29. **¿Cuenta con políticas para captación de fondos externos en caso de requerir?**



Anexo 3. Guia de entrevista dirigida al contador general.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN – MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS**



ENTREVISTA GENERAL DIRIGIDA AL CONTADOR GENERAL

Empresa: SOLARCORP,S.A

Objetivo: Obtener información que permita evaluar la situación actual de la empresa SOLARCORP,S.A, con el propósito de brindar recomendaciones que aporten a el mejoramiento de la misma.

Nombre del entrevistado: _____

Puesto que desempeña: _____

Fecha: _____ / _____ / _____

Hora Inicio: _____: _____ **Hora Final:** _____: _____

Presentación del entrevistador:

Buenos Dias.

Como parte de mi tesis en la facultad de ciencias económicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua estoy realizando investigación acerca la temática Evaluación de los estados financieros. La información brindada en esta entrevista es de carácter confidencial, será de uso exclusivo para propósitos de investigación.

Agradezco su colaboración.

Datos Generales de la Empresa



Nombre o designación social: _____

Nombre Comercial: _____

Actividad Economica: _____

Guia de Entrevista Abierta.

1. **¿Cuenta con manual y políticas contables?**
2. **¿Cuáles son los estados financieros que emite la empresa?**
3. **¿Realizan periódicamente auditoria a los estados financieros?**
4. **¿Bajo qué normativa se rigen los registros contables de la empresa?**
5. **¿Considera que el sistema contable se adecue a las necesidades de la empresa?**
6. **¿Se realiza evaluación integral de los estados financieros?**
7. **¿Con que frecuencia se realiza la evaluación financiera?**
8. **¿Cuenta con procedimientos que aporten al procesamiento y análisis de la información contable?**
9. **¿La empresa le brinda capacitación sobre normativa contable, legal y fiscal?**
10. **¿Considera existencia de deficiencia en los procesos contables?**
11. **¿Cuenta con controles internos para todos los procesos que se ejecutan por departamento?**



Anexo 4. Guia de Observación.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN – MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS**



GUÍA DE OBSERVACIÓN

Fecha: _____ / _____ / _____

Hora Inicio: _____ : _____ **Hora Final:** _____ : _____

Proceso de Evaluación interna y externa en SOLARCORP,S.A y Análisis de fuentes de financiamiento.

1. Cuenta con manual interno
Sí No
2. Los productos y servicios que ofrece la empresa son de alta calidad
Sí No
3. Los colaboradores son capacitados conforme al rubro del giro de negocio.
Sí No
4. Existe innovación tecnológica en la empresa
Sí No
5. La empresa posee estructura organizacional.
Sí No
6. Se implementa manual de funciones.
Sí No
7. Existe diferenciación entre la empresa y la competencia.
Sí No
8. Cuenta con esquema de estructura financiera.
Sí No



9. Se realiza auditoria a nivel interno.

Sí No

10. Cuenta con expedientes de las fuentes de financiamiento actuales.

Sí No

11. Posee líneas de créditos revolvente con los bancos.

Sí No

12. Ha financiado activos no corrientes con créditos de largo plazo.

Sí No

13. Existen políticas administrativas y contables.

Sí No

14. Ubicación demográfica estratégica.

Sí No

15. Uso de medios sociales para promoción de productos y servicios.

Sí No

16. Campañas comerciales.

Sí No



Anexo 5. Guia de observación.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN – MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS
GUIA DE REVISION DOCUMENTAL**



Empresa: <u>SOLARCORP,S.A</u>				
Objetivo: Verificar la documentación soporte para identificar fuentes de financiamientos y documentación para análisis de estados financieros en la empresa SOLARCORP,S.A, en el periodo 2018 - 2020				
		Cumple		
No.	Documentos y Reportes	SI	NO	Observaciones
1.-	Acta de Constitución			
2.-	Manual de Funciones			
3.-	Políticas de inversiones			
4.-	Políticas de pago de dividendos			
5.-	Expedientes de financiamientos internos y externos			
6.-	Contratos de financiamientos externos			
7.-	Esquema de análisis de estados financieros			



EVALUACION DE LA SITUACION FINANCIERA DE LA EMPRESA
SOLARCORP,S.A.DURANTE EL PERIODO 2018 - 2020



8.-	Dictamen de auditorías internas			
9.-	Manual de registros y políticas contables			
10.-	Estados de situación financiera.			
11.-	Estado de resultados.			
12.-	Estado de cambio en el patrimonio.			
13.-	Estado de flujo de efectivo.			
14.-	Notas a los estados financieros.			
15.-	Informe financieros periódicos			
16.-	Plan de depuración de la cuentas contables			



Anexo 6. Tasa de interés para Título de Inversión



Banco Central de Nicaragua
Emitiendo confianza y estabilidad

Las tasas de interés de los TIN son las siguientes:

Títulos de Inversión en córdobas con mantenimiento de valor	
Plazo	Tasa de interés (%)
Un mes	2.65
Tres meses	3.15
Seis meses	5.15
Nueve meses	5.65
Doce meses	6.15

Fuente: Banco Central de Nicaragua.



Anexo 7. Índice de precios al consumidor nacional.

**Índice de precios al consumidor nacional,
Managua y resto del país 1/, 2/**

(Año base, 2006 = 100)

Año y mes	IPC nacional	Variación %		
		Mensual	Acumulada	Interanual
2001	67.4	-	4.84	4.84
2002	69.9	-	3.87	3.87
2003	73.6	-	6.48	6.48
2004	79.8	-	9.26	9.26
2005	87.5	-	9.58	9.58
2006	95.5	-	9.45	9.45
2007	106.1	-	16.88	16.88
2008	127.2	-	13.77	13.77
2009	131.9	-	0.93	0.93
2010	139.1	-	9.23	9.23
2011	150.3	-	8.00	8.00
2012	161.1	-	6.62	6.62
2013	172.6	-	5.67	5.67
2014	183.0	-	6.48	6.48
2015	190.3	-	3.05	3.05
2016	197.0	-	3.13	3.13
2017	204.6	-	5.68	5.68
2018	214.8	-	3.89	3.89
2019	226.3	-	6.13	6.13
2020	234.6	-	2.93	2.93

1/ : Los índices anuales corresponden al promedio del año.

: Indices base 2006=100, enlazados con base

2/ 1999=100 en el período enero 2001 a diciembre 2009.

Fuente : INIDE.

Fuente: INIDE.



Anexo 8. Estructura de capital periodo 2018

SOLARCORP,S.A

ESTRUCTURA DE CAPITAL AL 31 DE DICIEMBRE 2018

EXPRESADO EN CORDOBAS

ESCENARIO #1 ESTRUCTURA SEGÚN ESTADOS FINANCIEROS

CREDITO	MONTO	INTERES	% PARTICIPACION	COSTO DEUDA
PTMO SOCIO	323,163.72	10.00%	0.98%	0.10%
PTMO SOCIO	164,829.10	10.00%	0.50%	0.05%
PTMO SOCIO	570,041.03	10.00%	1.73%	0.17%
BANCENTRO #102072039	1127,628.03	10.32%	3.42%	0.35%
BANCENTRO #102074569	1121,135.74	10.51%	3.40%	0.36%
Procredit # 03603021658 \$13000	344,493.12	10.89%	1.04%	0.11%
BID SP/SF-10-05-NI	2398,937.27	8.00%	7.27%	0.58%
BDF # 4013075922 \$88,452.00	1223,044.39	11.50%	3.71%	0.43%
BDF # 4013073508	89,283.26	11.50%	0.27%	0.03%
BDF # 4013079722 \$64,000.00	982,122.34	11.50%	2.98%	0.34%
BDF #4013076134	889,325.09	11.50%	2.70%	0.31%
LINEA CREDITO BDF \$53,000.00	317,277.30	11.50%	0.96%	0.11%
LINEA DE CREDITO #4013076251	413,915.43	11.50%	1.25%	0.14%
LINEA CREDITO #4013078821	5616,310.59	11.50%	17.02%	1.96%
BDF # 4013078857 \$114,550.80	2800,864.61	11.50%	8.49%	0.98%
BDF # 4013079083	2004,533.03	11.50%	6.07%	0.70%
BDF # 4013078912	1556,861.33	11.50%	4.72%	0.54%
BDF 4013075386 \$74243.20	824,359.86	11.50%	2.50%	0.29%
BDF 4013073479 \$56,000.00	156,236.49	11.50%	0.47%	0.05%
AVANZ # 03603029642	10072,986.60	10.00%	30.53%	3.05%
TOTAL PRESTAMOS	32997,348.33		100.00%	10.66%
			TASA (I-T)	7.46%

CAPITA ACCIONARIO	MONTO	TREMA	% PARTICIPACION	COSTO CAPITAL
CAPITAL SOCIAL	75,000.00	20%	0.29%	0.06%
APORTACIONES DE SOCIOS	9075,832.32	20%	34.92%	7.00%
UTILIDADES / PERDIDAS ACUMULADAS	841,552.88	20%	3.24%	0.65%
DONACIONES	5491,962.43	20%	21.13%	4.24%
RESERVA LEGAL	2133,296.54	20%	8.21%	1.65%
UTILIDADES POR DISTRIBUIR	2591,366.01	20%	9.97%	2.00%
APORTE PROYECTO BID	639,242.36	20%	2.46%	0.49%
APORTE BID ATN/SF 12376NI	2969,064.59	20%	11.42%	2.29%
RESULTADO DEL EJERCICIO	2172,763.12	20%	8.36%	1.68%
TOTAL CAPITAL	25990,080.25		100.00%	20.06%

TOTAL ESTRUCTURA DE CAPITAL **58987,428.58**

TREMA

TREMA = i + f + (i * f)

RUBRO	REDITO	INFLACION	TREMA
RENDIMIENTO	10.66%	4.80%	15.98%
TASA LIBRE RIESGO	6.15%	4.80%	11.25%
TASA PASIVA BANCARIA	5.00%	4.80%	10.04%
RIESGO PAIS	36.40%	4.80%	42.95%
TREMA TOTAL			20.06%



EVALUACION DE LA SITUACION FINANCIERA DE LA EMPRESA
SOLARCORP,S.A.DURANTE EL PERIODO 2018 - 2020



Anexo 9. Estructura de capital periodo 2018 ajuste propuesto.

SOLARCORP,S.A
ESTRUCTURA DE CAPITAL AL 31 DE DICIEMBRE 2018
EXPRESADO EN CORDOBAS
ESCENARIO #2 ESTRUCTURA SEGÚN AJUSTE A ESTADOS FINANCIEROS

CREDITO	MONTO	INTERES	% PARTICIPACION	COSTO DEUDA
PTMO SOCIO	323,163.72	10.00%	0.98%	0.10%
PTMO SOCIO	164,829.10	10.00%	0.50%	0.05%
PTMO SOCIO	570,041.03	10.00%	1.73%	0.17%
BANCENTRO #102072039	1127,628.03	10.32%	3.42%	0.35%
BANCENTRO #102074569	1121,135.74	10.51%	3.40%	0.36%
Procredit # 03603021658 \$13000	344,493.12	10.89%	1.04%	0.11%
BID SP/SF-10-05-NI	2398,937.27	8.00%	7.27%	0.58%
BDF # 4013075922 \$88,452.00	1223,044.39	11.50%	3.71%	0.43%
BDF # 4013073508	89,283.26	11.50%	0.27%	0.03%
BDF # 4013079722 \$64,000.00	982,122.34	11.50%	2.98%	0.34%
BDF #4013076134	889,325.09	11.50%	2.70%	0.31%
LINEA CREDITO BDF \$53,000.00	317,277.30	11.50%	0.96%	0.11%
LINEA DE CREDITO #4013076251	413,915.43	11.50%	1.25%	0.14%
LINEA CREDITO #4013078821	5616,310.59	11.50%	17.02%	1.96%
BDF # 4013078857 \$114,550.80	2800,864.61	11.50%	8.49%	0.98%
BDF # 4013079083	2004,533.03	11.50%	6.07%	0.70%
BDF # 4013078912	1556,861.33	11.50%	4.72%	0.54%
BDF 4013075386 \$74243.20	824,359.86	11.50%	2.50%	0.29%
BDF 4013073479 \$56,000.00	156,236.49	11.50%	0.47%	0.05%
AVANZ # 03603029642	10072,986.60	10.00%	30.53%	3.05%
TOTAL PRESTAMOS	32997,348.33		100.00%	10.66%

CAPITA ACCIONARIO	MONTO	TREMA	% PARTICIPACION	COSTO CAPITAL
CAPITAL SOCIAL	75,000.00	20%	0.44%	0.09%
APORTACIONES DE SOCIOS	9075,832.32	20%	53.74%	10.78%
UTILIDADES / PERDIDAS ACUMUL	841,552.88	20%	4.98%	1.00%
RESERVA LEGAL	2133,296.54	20%	12.63%	2.53%
UTILIDADES POR DISTRIBUIR	2591,366.01	20%	15.34%	3.08%
RESULTADO DEL EJERCICIO	2172,763.12	20%	12.86%	2.58%
TOTAL CAPITAL	16889,810.87		100.00%	20.06%

TOTAL ESTRUCTURA DE CAPITAL **49887,159.20**

TREMA

$$\text{TREMA} = i + f + (i * f)$$

RUBRO	REDITO	INFLACION	TREMA
RENDIMIENTO	10.66%	4.80%	15.98%
TASA LIBRE RIESGO	6.15%	4.80%	11.25%
TASA PASIVA BANCARIA	5.00%	4.80%	10.04%
RIESGO PAIS	36.40%	4.80%	42.95%
TREMA TOTAL			20.06%



Anexo 10. Estructura de capital periodo 2019

SOLARCORP,S.A

ESTRUCTURA DE CAPITAL AL 31 DE DICIEMBRE 2019

EXPRESADO EN CORDOBAS

ESCENARIO #1 ESTRUCTURA SEGÚN ESTADOS FINANCIEROS

CREDITO	MONTO	INTERES	% PARTICIPACION	COSTO DEUDA
PTMO SOCIO	337,384.50	10.00%	1.97%	0.20%
PTMO SOCIO	172,082.39	10.00%	1.01%	0.10%
PTMO SOCIO	595,125.62	10.00%	3.48%	0.35%
BANCENTRO #102072039	908,457.93	10.32%	5.31%	0.55%
BANCENTRO #102074569	903,227.53	10.51%	5.28%	0.55%
Procredit # 03603021658 \$13000	278,976.61	10.89%	1.63%	0.18%
Banpro Ptko No. 431283	7701,551.56	10.00%	45.01%	4.50%
BID SP/SF-10-05-NI	1250,314.39	8.00%	7.31%	0.58%
BDF # 4013082171	3383,810.00	11.50%	19.78%	2.27%
AVANZ # 03603029642	1578,932.84	10.00%	9.23%	0.92%
TOTAL PRESTAMOS	17109,863.37		100.00%	10.21%
			TASA (1-T)	7.15%

CAPITA ACCIONARIO	MONTO	TREMA	% PARTICIPACION	COSTO CAPITAL
CAPITAL SOCIAL	75,000.00	19.86%	0.22%	0.04%
APORTACIONES DE SOCIOS	9075,832.32	19.86%	26.41%	5.24%
UTILIDADES / PERDIDAS ACUMULADAS	1983,424.90	19.86%	5.77%	1.15%
DONACIONES	5491,962.43	19.86%	15.98%	3.17%
RESERVA LEGAL	2133,296.54	19.86%	6.21%	1.23%
UTILIDADES POR DISTRIBUIR	2591,366.01	19.86%	7.54%	1.50%
APORTE PROYECTO BID	639,242.36	19.86%	1.86%	0.37%
APORTE BID ATN/SF 12376NI	2969,064.59	19.86%	8.64%	1.72%
RESULTADO DEL EJERCICIO	9401,570.42	19.86%	27.36%	5.43%
TOTAL CAPITAL	34360,759.57		100.00%	19.86%

TOTAL ESTRUCTURA DE CAPITAL **51470,622.94**

TREMA

TREMA = i + f + (i * f)

RUBRO	REDITO	INFLACION	TREMA
RENDIMIENTO	23.63%	4.45%	29.12%
TASA LIBRE RIESGO	6.15%	4.45%	10.87%
TASA PASIVA BANCARIA	5.00%	4.45%	9.67%
RIESGO PAIS	24.25%	4.45%	29.77%
TREMA TOTAL			19.86%



Anexo 11. Estructura de capital periodo 2019 ajuste propuesto.

SOLARCORP,S.A

ESTRUCTURA DE CAPITAL AL 31 DE DICIEMBRE 2019

EXPRESADO EN CORDOBAS

ESCENARIO #2 ESTRUCTURA SEGÚN AJUSTE A ESTADOS FINANCIEROS

CREDITO	MONTO	INTERES	% PARTICIPACION	COSTO DEUDA
PTMO SOCIO	337,384.50	10.00%	1.97%	0.20%
PTMO SOCIO	172,082.39	10.00%	1.01%	0.10%
PTMO SOCIO	595,125.62	10.00%	3.48%	0.35%
BANCENTRO #102072039	908,457.93	10.32%	5.31%	0.55%
BANCENTRO #102074569	903,227.53	10.51%	5.28%	0.55%
Procredit # 03603021658 \$13000	278,976.61	10.89%	1.63%	0.18%
Banpro Ptmo No. 431283	7701,551.56	10.00%	45.01%	4.50%
BID SP/SF-10-05-NI	1250,314.39	8.00%	7.31%	0.58%
BDF # 4013082171	3383,810.00	11.50%	19.78%	2.27%
AVANZ # 03603029642	1578,932.84	10.00%	9.23%	0.92%
TOTAL PRESTAMOS	17109,863.37		100.00%	10.21%
			TASA (1-T)	7.15%

CAPITA ACCIONARIO	MONTO	TREMA	% PARTICIPACION	COSTO CAPITAL
CAPITAL SOCIAL	75,000.00	19.86%	0.30%	0.06%
APORTACIONES DE SOCIOS	9075,832.32	19.86%	35.93%	7.13%
UTILIDADES / PERDIDAS ACUMULADAS	1983,424.90	19.86%	7.85%	1.56%
RESERVA LEGAL	2133,296.54	19.86%	8.45%	1.68%
UTILIDADES POR DISTRIBUIR	2591,366.01	19.86%	10.26%	2.04%
RESULTADO DEL EJERCICIO	9401,570.42	19.86%	37.22%	7.39%
TOTAL CAPITAL	25260,490.19		100.00%	19.86%

TOTAL ESTRUCTURA DE CAPITAL **42370,353.56**

TREMA

TREMA = i + f + (i * f)

RUBRO	REDITO	INFLACION	TREMA
RENDIMIENTO	23.63%	4.45%	29.12%
TASA LIBRE RIESGO	6.15%	4.45%	10.87%
TASA PASIVA BANCARIA	5.00%	4.45%	9.67%
RIESGO PAIS	24.25%	4.45%	29.77%
TREMA TOTAL			19.86%



Anexo 12. Estructura de capital periodo 2020

SOLARCORP,S.A

ESTRUCTURA DE CAPITAL AL 31 DE DICIEMBRE 2020

EXPRESADO EN CORDOBAS

ESCENARIO #1 ESTRUCTURA SEGÚN ESTADOS FINANCIEROS

CREDITO	MONTO	INTERES	% PARTICIPACION	COSTO DEUDA
PTMO SOCIO	177,544.15	10.00%	0.65%	0.06%
PTMO SOCIO	614,014.44	10.00%	2.24%	0.22%
BANCENTRO #102072039	625,836.31	10.32%	2.28%	0.24%
BANCENTRO #102074569	650,287.64	10.51%	2.37%	0.25%
Procredit # 03603021658 \$13000	201,360.83	10.89%	0.73%	0.08%
Banpro Ptko No. 431283	11633,721.81	10.00%	42.42%	4.24%
BANPRO # 436663 \$66,000.00	2198,997.58	10.00%	8.02%	0.80%
BANPRO #447541	1950,172.00	10.00%	7.11%	0.71%
AVANZ #03605081377	1865,025.75	10.00%	6.80%	0.68%
Avanz # 03605154621	3301,669.75	10.00%	12.04%	1.20%
AVANZ #03605081377 US	545,351.67	10.00%	1.99%	0.20%
AVANZ # 03605154621 \$200,000.00	3663,230.25	10.00%	13.36%	1.34%
TOTAL PRESTAMOS	27427,212.18		100.00%	10.03%
			TASA (1-T)	7.02%

CAPITA ACCIONARIO	MONTO	TREMA	% PARTICIPACION	COSTO CAPITAL
CAPITAL SOCIAL	75,000.00	20.10%	0.22%	0.04%
APORTACIONES DE SOCIOS	11570,891.05	20.10%	33.65%	6.76%
UTILIDADES / PERDIDAS ACUMULADAS	1023,749.47	20.10%	2.98%	0.60%
DONACIONES	5491,962.43	20.10%	15.97%	3.21%
RESERVA LEGAL	3057,392.37	20.10%	8.89%	1.79%
UTILIDADES POR DISTRIBUIR	1836,132.97	20.10%	5.34%	1.07%
APORTE PROYECTO BID	639,242.36	20.10%	1.86%	0.37%
APORTE BID ATN/SF 12376NI	2969,064.59	20.10%	8.63%	1.73%
RESULTADO DEL EJERCICIO	7726,806.98	20.10%	22.47%	4.52%
TOTAL CAPITAL	34390,242.22		100.00%	20.10%

TOTAL ESTRUCTURA DE CAPITAL **61817,454.40**

TREMA

TREMA = i + f + (i * f)

RUBRO	REDITO	INFLACION	TREMA
RENDIMIENTO	21.12%	4.38%	26.42%
TASA LIBRE RIESGO	6.15%	4.38%	10.79%
TASA PASIVA BANCARIA	5.00%	4.38%	9.59%
RIESGO PAIS	27.97%	4.38%	33.57%
TREMA TOTAL			20.10%



Anexo 13. Estructura de capital periodo 2020 ajuste propuesto

SOLARCORP,S.A

ESTRUCTURA DE CAPITAL AL 31 DE DICIEMBRE 2020

EXPRESADO EN CORDOBAS

ESCENARIO #2 ESTRUCTURA SEGÚN AJUSTE A ESTADOS FINANCIEROS

CREDITO	MONTO	INTERES	% PARTICIPACION	COSTO DEUDA
PTMO SOCIO	177,544.15	10.00%	0.65%	0.06%
PTMO SOCIO	614,014.44	10.00%	2.24%	0.22%
BANCENTRO #102072039	625,836.31	10.32%	2.28%	0.24%
BANCENTRO #102074569	650,287.64	10.51%	2.37%	0.25%
Procredit # 03603021658 \$13000	201,360.83	10.89%	0.73%	0.08%
Banpro Ptmto No. 431283	11633,721.81	10.00%	42.42%	4.24%
BANPRO # 436663 \$66,000.00	2198,997.58	10.00%	8.02%	0.80%
BANPRO #447541	1950,172.00	10.00%	7.11%	0.71%
AVANZ #03605081377	1865,025.75	10.00%	6.80%	0.68%
Avanz # 03605154621	3301,669.75	10.00%	12.04%	1.20%
AVANZ #03605081377 US	545,351.67	10.00%	1.99%	0.20%
AVANZ # 03605154621 \$200,000.00	3663,230.25	10.00%	13.36%	1.34%
TOTAL PRESTAMOS	27427,212.18		100.00%	10.03%
			TASA (1-T)	7.02%

CAPITA ACCIONARIO	MONTO	TREMA	% PARTICIPACION	COSTO CAPITAL
CAPITAL SOCIAL	75,000.00	20.10%	0.30%	0.06%
APORTACIONES DE SOCIOS	11570,891.05	20.10%	45.75%	9.19%
UTILIDADES / PERDIDAS ACUMULADAS	1023,749.47	20.10%	4.05%	0.81%
RESERVA LEGAL	3057,392.37	20.10%	12.09%	2.43%
UTILIDADES POR DISTRIBUIR	1836,132.97	20.10%	7.26%	1.46%
RESULTADO DEL EJERCICIO	7726,806.98	20.10%	30.55%	6.14%
TOTAL CAPITAL	25289,972.84		100.00%	20.10%

TOTAL ESTRUCTURA DE CAPITAL **52717,185.02**

TREMA

TREMA = i + f + (i * f)

RUBRO	REDITO	INFLACION	TREMA
RENDIMIENTO	21.12%	4.38%	26.42%
TASA LIBRE RIESGO	6.15%	4.38%	10.79%
TASA PASIVA BANCARIA	5.00%	4.38%	9.59%
RIESGO PAIS	27.97%	4.38%	33.57%
TREMA TOTAL			20.10%



Anexo 14. Estado de Situación Financiera 2018 – 2020 Análisis Vertical

SOLARCORP,S.A
BALANCE GENERAL
PERIODO 2018/2019/2020
EXPRESADOS EN CORDOBAS
ANALISIS VERTICAL

AÑOS	2018	%	2019	%	2020	%
ACTIVOS						
ACTIVO CIRCULANTE						
EFFECTIVO EN CAJA Y BANCO	18130,185	23%	10181,826	10%	6695,167	6%
CUENTAS POR COBRAR	6743,357	9%	10375,693	11%	10227,960	9%
INVENTARIOS	33777,150	43%	49853,822	51%	59979,434	54%
PAGOS ANTICIPADOS	3918,471	5%	5722,092	6%	5612,690	5%
TOTAL DE ACTIVO CIRCULANTE	62569,163	80%	76133,432	78%	82515,251	74%
ACTIVO NO CIRCULANTE						
MOBILIARIO Y EQUIPOS DE OFICINA	3881,997	5%	4271,982	4%	4794,766	4%
VEHICULOS	11150,678	14%	11306,767	12%	11915,947	11%
HERRAMIENTAS Y ENSERES	1688,604	2%	1747,576	2%	1790,447	2%
OTROS EQUIPOS	2082,691	3%	7127,299	7%	2381,282	2%
PLANTA SOLARES	-	0%	-	0%	18846,915	17%
DEPRECIACION ACUMULADA	(12462,640)	-16%	(15073,015)	-16%	(18602,868)	-17%
TOTAL DE ACTIVO NO CIRCULANTE	6341,330	8%	9380,608	10%	21126,490	19%
OTRO ACTIVO						
DEPOSITOS EN GARANTIA	5032,533	6%	5329,014	5%	5057,036	5%
RENTAS PAGADAS POR ANTICIPACION	64,299	0%	41,920	0%	41,920	0%
GASTOS PAGADOS POR ANTICIPACION	-	0%	20,303	0%	-	0%
PROYECTOS EN PROCESO	4641,876	6%	6137,834	6%	2991,321	3%
TOTAL DE OTRO ACTIVO	9738,708	12%	11529,071	12%	8090,277	7%
TOTAL ACTIVO	78649,201	100%	97043,112	100%	111732,017	100%
PASIVO Y CAPITAL						
PASIVO CORTO PLAZO						
PROVEEDORES NACIONALES	750,647	1%	1262,784	1%	1200,090	1%
PROVEEDORES EXTRANJEROS	12592,699	16%	30554,162	31%	26247,528	23%
GASTOS CUMULADOS POR PAGOS ANTICIPADOS	3692,185	5%	4570,985	5%	6740,646	6%
IMPUESTOS Y RETENCIONES POR PAGOS	1488,890	2%	5015,661	5%	4989,095	4%
DIVERSOS	619,953	1%	911,087	1%	749,175	1%
ANTICIPO DE CLIENTES	517,739	1%	3257,811	3%	9988,030	9%
PRESTAMO POR PAGAR CORTO PLAZO	-	0%	-	0%	7729,854	7%
TOTAL PASIVO DE CORTO PLAZO	19662,113	25%	45572,489	47%	57644,416	52%
PASIVO LARGO PLAZO						
SOCIOS	1058,034	1%	1104,593	1%	791,559	1%
PRESTAMOS BANCARIOS	2592,916	3%	9792,214	10%	14697,218	13%
PRESTAMOS BID	2398,937	3%	1250,314	1%	-	0%
LINEAS DE CREDITO BDF/AVANZADO	26947,120	34%	4962,743	5%	4208,582	4%
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	32997,008	42%	17109,863	18%	19697,359	18%
CAPITAL						
CAPITAL SOCIAL	75,000	0%	75,000	0%	75,000	0%
APORTES DE SOCIOS	9075,832	12%	9075,832	9%	11570,891	10%
UTILIDAD/PERDIDA ACUMULADA	841,553	1%	1983,425	2%	1023,749	1%
DONACIONES	5491,962	7%	5491,962	6%	5491,962	5%
RESERVA LEGAL	2133,297	3%	2133,297	2%	3057,392	3%
UTILIDADES POR DISTRIBUIR	2591,366	3%	2591,366	3%	1836,133	2%
APORTE PROYECTO BID	639,242	1%	639,242	1%	639,242	1%
APORTE BID ATN/SF 12376NI	2969,065	4%	2969,064	3%	2969,065	3%
RESULTADO DEL EJERCICIO	2172,763	3%	9401,570	10%	7726,807	7%
TOTAL DE CAPITAL	25990,080	33%	34360,759	35%	34390,242	31%
TOTAL PASIVO Y CAPITAL	78649,201	100%	97043,112	100%	111732,017	100%



Anexo 15. Estado de Resultado 2018 – 2020 Análisis Vertical

SOLARCORP,S.A
ESTADO DE RESULTADO
AL 31 12 PERIODOS 18/19/20
EXPRESADO EN CORDOBAS
ANALISIS VERTICAL

INGRESOS	2018	%	2019	%	2020	%
SEDE CENTRAL	115501,492	71%	113582,763	75%	134326,788	77%
SUCURSAL ALTAMIRA	11266,439	7%	10945,459	7%	14198,927	8%
SUCURSAL MATAGALPA	7034,409	4%	5476,115	4%	5417,677	3%
SUCURSAL ESTELI	6469,196	4%	7240,981	5%	7485,993	4%
SUCURSAL EL RAMA	2846,432	2%	123,335	0%	-	0%
SUCURSAL CHINANDEGA	8198,860	5%	7947,245	5%	7028,299	4%
SUCURSAL RIO BLANCO	6811,370	4%	4214,518	3%	4048,661	2%
SUCURSAL SAN CARLOS	3838,987	2%	2674,620	2%	2745,691	2%
SUCURSAL SAN JUAN DEL SUR	1845,996	1%	-	0%	-	0%
TOTAL DE INGRESOS	163813,180	100%	152205,037	100%	175252,035	100%
COSTOS						
SEDE CENTRAL	78703,340	48%	75679,110	50%	89928,532	51%
SUCURSAL ALTAMIRA	8087,926	5%	7225,240	5%	8399,439	5%
SUCURSAL MATAGALPA	5164,539	3%	3506,453	2%	3985,667	2%
SUCURSAL ESTELI	4666,784	3%	4627,690	3%	4343,203	2%
SUCURSAL EL RAMA	2118,686	1%	84,824	0%	-	0%
SUCURSAL CHINANDEGA	5722,266	3%	5059,761	3%	4287,461	2%
SUCURSAL RIO BLANCO	5014,281	3%	3041,409	2%	2954,233	2%
SUCURSAL SAN CARLOS	2608,577	2%	1820,058	1%	1955,845	1%
SUCURSAL SAN JUAN DEL SUR	1088,468	1%	-	0%	-	0%
TOTAL DE COSTOS	113174,867	69%	101044,545	66%	115854,380	66%
UTILIDAD BRUTA	50638,314	31%	51160,492	34%	59397,655	34%
GASTOS DE OPERACION						
SEDE CENTRAL	15002,000	9%	14397,049	9%	20139,079	11%
SUCURSAL ALTAMIRA	748,174	0%	780,235	1%	814,239	0%
SUCURSAL MATAGALPA	761,350	0%	723,761	0%	803,141	0%
SUCURSAL ESTELI	665,508	0%	491,039	0%	525,848	0%
SUCURSAL EL RAMA	493,223	0%	53,364	0%	-	0%
SUCURSAL CHINANDEGA	702,494	0%	760,389	0%	701,433	0%
SUCURSAL RIO BLANCO	623,568	0%	455,848	0%	456,184	0%
SUCURSAL SAN CARLOS	496,325	0%	321,852	0%	281,724	0%
SUCURSAL SAN JUAN DEL SUR	498,926	0%	-	0%	-	0%
GASTOS DE ADMINISTRACION	20926,944	13%	15285,437	10%	17960,394	10%
OTROS INGRESOS	(30,959)	0%	(16,518)	0%	(50,129)	0%
OTROS GASTOS	395,080	0%	-	0%	311,445	0%
GASTOS NO DEDUCIBLES	370,120	0%	535,374	0%	1132,649	1%
TOTAL GASTOS DE OPERACION	41652,754	25%	33787,828	22%	43076,006	25%
UTILIDAD DE OPERACION	8985,560	5%	17372,664	11%	16321,649	9%
GASTOS FINANCIEROS	5881,613	4%	3941,849	3%	5283,353	3%
UTILIDAD ANTES DE I/R	3103,947	2%	13430,815	9%	11038,296	6%
IMPUESTOS SOBRE RENTAS	931,184	1%	4029,244	3%	3311,489	2%
UTILIDAD NETA	2172,763	1%	9401,570	6%	7726,807	4%



EVALUACION DE LA SITUACION FINANCIERA DE LA EMPRESA
SOLARCORP,S.A.DURANTE EL PERIODO 2018 - 2020



Anexo 16. Estado de Situación Financiera Horizontal 2018 - 2020

SOLARCORP,S.A
BALANCE GENERAL
PERIODO 2018/2019/2020
EXPRESADOS EN CORDOBAS
ANALISIS HORIZONTAL

PERIODOS	2018	2019	2020	2019 - 2018	2020 - 2019
ACTIVOS					
ACTIVO CIRCULANTE					
EFFECTIVO EN CAJA Y BANCOS	18130,185	10181,826	6695,167	-44%	-34%
CUENTAS POR COBRAR	6743,357	10375,693	10227,960	54%	-1%
INVENTARIOS	33777,150	49853,822	59979,434	48%	20%
PAGOS ANTICIPADOS	3918,471	5722,092	5612,690	46%	-2%
TOTAL DE ACTIVO CIRCULANTE	62569,163	76133,432	82515,251	22%	8%
ACTIVO NO CIRCULANTE					
MOBILIARIO Y EQUIPOS DE OFICINA	3881,997	4271,982	4794,766	10%	12%
VEHICULOS	11150,678	11306,767	11915,947	1%	5%
HERRAMIENTAS Y ENSERES	1688,604	1747,576	1790,447	3%	2%
OTROS EQUIPOS	2082,691	7127,299	2381,282	242%	-67%
PLANTA SOLARES	-	-	18846,915	-	0
DEPRECIACION ACUMULADA	(12462,640)	(15073,015)	(18602,868)	21%	23%
TOTAL DE ACTIVO NO CIRCULANTE	6341,330	9380,608	21126,490	48%	125%
OTRO ACTIVO					
DEPOSITOS EN GARANTIA	5032,533	5329,014	5057,036	6%	-5%
RENTAS PAGADAS POR ANTICIPADO	64,299	41,920	41,920	-35%	0%
GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO	-	20,303	-	0%	-100%
PROYECTOS EN PROCESO	4641,876	6137,834	2991,321	32%	-51%
TOTAL DE OTRO ACTIVO	9738,708	11529,071	8090,277	18%	-30%
TOTAL ACTIVO	78649,201	97043,112	111732,017	23%	15%
PASIVO Y CAPITAL					
PASIVO CORTO PLAZO					
PROVEEDORES NACIONALES	750,647	1262,784	1200,090	68%	-5%
PROVEEDORES EXTRANJEROS	12592,699	30554,162	26247,528	143%	-14%
GASTOS CUMULADOS POR PAGAR	3692,185	4570,985	6740,646	24%	47%
IMPUESTOS Y RETENCIONES POR PAG/	1488,890	986,416	1677,606	-34%	70%
DIVERSOS	619,953	911,087	749,175	47%	-18%
ANTICIPO DE CLIENTES	517,739	3257,811	9988,030	529%	207%
PRESTAMO POR PAGAR CORTO PLAZO	-	-	7729,854	0%	0
TOTAL PASIVO DE CORTO PLAZO	19662,113	41543,244	54332,928	111%	31%
PASIVO LARGO PLAZO					
SOCIOS	1058,034	1104,593	791,559	4%	-28%
PRESTAMOS BANCARIOS	2592,916	9792,214	14697,218	278%	50%
PRESTAMOS BID	2398,937	1250,314	-	-48%	-100%
LINEAS DE CREDITO BDF/AVANZ	26947,120	4962,743	4208,582	-82%	-15%
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	32997,008	17109,863	19697,359	-48%	15%
CAPITAL					
CAPITAL SOCIAL	75,000	75,000	75,000	0%	0%
APORTES DE SOCIOS	9075,832	9075,832	11570,891	0%	27%
UTILIDAD/PERDIDA ACUMULADA	841,553	1983,425	1023,749	136%	-48%
DONACIONES	5491,962	5491,962	5491,962	0%	0%
RESERVA LEGAL	2133,297	2133,297	3057,392	0%	43%
UTILIDADES POR DISTRIBUIR	2591,366	2591,366	1836,133	0%	-29%
APORTE PROYECTO BID	639,242	639,242	639,242	0%	0%
APORTE BID ATN/SF 12376NI	2969,065	2969,064	2969,065	0%	0%
RESULTADO DEL EJERCICIO	2172,763	13430,815	11038,296	518%	-18%
TOTAL DE CAPITAL	25990,080	38390,004	37701,731	48%	-2%
TOTAL PASIVO Y CAPITAL	78649,201	97043,112	111732,017	23%	15%



Anexo 17. Estado de Resultado 2018 – 2020 Análisis Horizontal.

SOLARCORP,S.A
ESTADO DE RESULTADO
AL 31 12 PERIODOS 18/19/20
EXPRESADO EN CORDOBAS
ANALISIS HORIZONTAL

INGRESOS	2018	2019	2020	2019 - 2018	2020 - 2019
SEDE CENTRAL	115501,492	113582,763	134326,788	-2%	18%
SUCURSAL ALTAMIRA	11266,439	10945,459	14198,927	-3%	30%
SUCURSAL MATAGALPA	7034,409	5476,115	5417,677	-22%	-1%
SUCURSAL ESTELI	6469,196	7240,981	7485,993	12%	3%
SUCURSAL EL RAMA	2846,432	123,335	-	-96%	-100%
SUCURSAL CHINANDEGA	8198,860	7947,245	7028,299	-3%	-12%
SUCURSAL RIO BLANCO	6811,370	4214,518	4048,661	-38%	-4%
SUCURSAL SAN CARLOS	3838,987	2674,620	2745,691	-30%	3%
SUCURSAL SAN JUAN DEL SUF	1845,996	-	-	-100%	0%
TOTAL DE INGRESOS	163813,180	152205,037	175252,035	-7%	15%
COSTOS					
SEDE CENTRAL	78703,340	75679,110	89928,532	-4%	19%
SUCURSAL ALTAMIRA	8087,926	7225,240	8399,439	-11%	16%
SUCURSAL MATAGALPA	5164,539	3506,453	3985,667	-32%	14%
SUCURSAL ESTELI	4666,784	4627,690	4343,203	-1%	-6%
SUCURSAL EL RAMA	2118,686	84,824	-	-96%	-100%
SUCURSAL CHINANDEGA	5722,266	5059,761	4287,461	-12%	-15%
SUCURSAL RIO BLANCO	5014,281	3041,409	2954,233	-39%	-3%
SUCURSAL SAN CARLOS	2608,577	1820,058	1955,845	-30%	7%
SUCURSAL SAN JUAN DEL SUF	1088,468	-	-	-100%	0%
TOTAL DE COSTOS	113174,867	101044,545	115854,380	-11%	15%
UTILIDAD BRUTA	50638,314	51160,492	59397,655	1%	16%
GASTOS DE PERACION					
SEDE CENTRAL	15002,000	14397,049	20139,079	-4%	40%
SUCURSAL ALTAMIRA	748,174	780,235	814,239	4%	4%
SUCURSAL MATAGALPA	761,350	723,761	803,141	-5%	11%
SUCURSAL ESTELI	665,508	491,039	525,848	-26%	7%
SUCURSAL EL RAMA	493,223	53,364	-	-89%	-100%
SUCURSAL CHINANDEGA	702,494	760,389	701,433	8%	-8%
SUCURSAL RIO BLANCO	623,568	455,848	456,184	-27%	0%
SUCURSAL SAN CARLOS	496,325	321,852	281,724	-35%	-12%
SUCURSAL SAN JUAN DEL SUF	498,926	-	-	-100%	0%
GASTOS DE ADMINISTRACION	20926,944	15285,437	17960,394	-27%	18%
OTROS INGRESOS	(30,959)	(16,518)	(50,129)	-47%	203%
OTROS GASTOS	395,080	-	311,445	-100%	0%
GASTOS NO DEDUCIBLE	370,120	535,374	1132,649	45%	112%
TOTAL GASTOS DE OPERACION	41652,754	33787,828	43076,006	-19%	27%
UTILIDAD DE OPERACIÓN/UTILIDAD OPERATIVA	8985,560	17372,664	16321,649	93%	-6%
GASTOS FINANCIEROS	5881,613	3941,849	5283,353	-33%	34%
UTILIDAD ANTES DE I/R	3103,947	13430,815	11038,296	333%	-18%
IMPUESTOS SOBRE RENTA	931,184	4029,244	3311,489	333%	-18%
UTILIDAD NETA	2172,763	9401,570	7726,807	333%	-18%



Anexo 18. Estado de Origen y Aplicación de Fondos 2018 - 2019

SOLARCORP,S.A
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS
PERIODO 2018/2019/2020
EXPRESADOS EN CORDOBAS

PERIODOS	2018	2019	ORIGEN	APLICACIÓN
ACTIVO CIRCULANTE				
EFFECTIVO EN CAJA Y BANCOS	18130,185	10181,826	7948,359	-
CUENTAS POR COBRAR	6743,357	10375,693	-	3632,336
INVENTARIOS	33777,150	49853,822	-	16076,671
PAGOS ANTICIPADOS	3918,471	5722,092	-	1803,621
TOTAL DE ACTIVO CIRCULANTE	62569,163	76133,432		
ACTIVO NO CIRCULANTE				
MOBILIARIO Y EQUIPOS DE OFICINA	3881,997	4271,982	-	389,984
VEHICULOS	11150,678	11306,767	-	156,089
HERRAMIENTAS Y ENSERES	1688,604	1747,576	-	58,972
OTROS EQUIPOS	2082,691	7127,299	-	5044,608
PLANTA SOLARES	-	-	-	-
DEPRECIACION ACUMULADA	(12462,640)	(15073,015)	2610,375	-
TOTAL DE ACTIVO NO CIRCULANTE	6341,330	9380,608		
OTRO ACTIVO				
DEPOSITOS EN GARANTIA	5032,533	5329,014	-	296,481
RENTAS PAGADAS POR ANTICIPADO	64,299	41,920	22,379	-
GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO	-	20,303	-	20,303
PROYECTOS EN PROCESO	4641,876	6137,834	-	1495,959
TOTAL DE OTRO ACTIVO	9738,708	11529,071		
TOTAL ACTIVO	78649,201	97043,112		
PASIVO CORTO PLAZO				
PROVEEDORES NACIONALES	750,647	1262,784	512,137	-
PROVEEDORES EXTRANJEROS	12592,699	30554,162	17961,462	-
GASTOS CUMULADOS POR PAGAR	3692,185	4570,985	878,800	-
IMPUESTOS Y RETENCIONES POR PAG.	1488,890	5015,661	3526,771	-
DIVERSOS	619,953	911,087	291,134	-
ANTICIPO DE CLIENTES	517,739	3257,811	2740,071	-
PRESTAMO POR PAGAR CORTO PLAZO	-	-	-	-
TOTAL PASIVO DE CORTO PLAZO	19662,113	45572,489		
PASIVO LARGO PLAZO				
SOCIOS	1058,034	1104,593	46,559	-
PRESTAMOS BANCARIOS	2592,916	9792,214	7199,298	-
PRESTAMOS BID	2398,937	1250,314	-	1148,623
LINEAS DE CREDITO BDF/AVANZ	26947,120	4962,743	-	21984,378
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	32997,008	17109,863		
CAPITAL				
CAPITAL SOCIAL	75,000	75,000	-	-
APORTES DE SOCIOS	9075,832	9075,832	-	-
UTILIDAD/PERDIDA ACUMULADA	841,553	1983,425	1141,872	-
DONACIONES	5491,962	5491,962	-	-
RESERVA LEGAL	2133,297	2133,297	-	-
UTILIDADES POR DISTRIBUIR	2591,366	2591,366	-	-
APORTE PROYECTO BID	639,242	639,242	-	-
APORTE BID ATN/SF 12376NI	2969,065	2969,064	-	0
RESULTADO DEL EJERCICIO	2172,763	9401,570	7228,807	-
TOTAL DE CAPITAL	25990,080	34360,759		
TOTAL PASIVO Y CAPITAL	78649,201	97043,112	52108,025	52108,025



Anexo 19. Ponderaciones de origen y aplicación de fondos 2018 - 2019

SOLARCORP,S.A
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS
PERIODO 2018 / 2019
EXPRESADOS EN CORDOBAS

ORIGENES 2018 / 2019		
DISMINUCION RENTAS PAGADAS	22,379	0%
INCREMENTO CUENTAS POR PAGAR	18473,599	54%
INCREMENTO GASTOS ACUMULADOS	878,800	3%
INCREMENTO OTROS PASIVOS C/P	3031,205	9%
INCREMENTO IMPUESTOS POR PAGAR	3526,771	10%
INCREMENTO CREDITOS L/P	7245,856	21%
INCREMENTO UTILIDADES ACUMULADAS	1141,872	3%
TOTAL ORIGENES	34320,483	100%
APLICACIONES 2018 / 2019		
INCREMENTO CUENTAS POR COBRAR	3632,336	7%
INCREMENTO INVENTARIOS	16076,671	31%
INCREMENTO PAGOS ANTICIPADOS	1803,621	3%
INCREMENTO OTROS ACTIVOS	1812,743	3%
INCREMENTO ACTIVO NO CORRIENTE	5649,653	11%
DISMINUCION CREDITOS LARGO PLAZO	23133,000	44%
TOTAL APLICACIONES	52108,025	100%



EVALUACION DE LA SITUACION FINANCIERA DE LA EMPRESA
SOLARCORP,S.A.DURANTE EL PERIODO 2018 - 2020



Anexo 20. Estado de Origen y Aplicación de Fondos 2019 - 2020

SOLARCORP,S.A
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS
PERIODO 2019 / 2020
EXPRESADOS EN CORDOBAS

PERIODOS	2019	2020	ORIGEN	APLICACIÓN
ACTIVO CIRCULANTE				
EFFECTIVO EN CAJA Y BANCOS	10181,826	6695,167	3486,659	-
CUENTAS POR COBRAR	10375,693	10227,960	147,733	-
INVENTARIOS	49853,822	59979,434	-	10125,612
PAGOS ANTICIPADOS	5722,092	5612,690	109,402	-
TOTAL DE ACTIVO CIRCULANTE	76133,432	82515,251		
ACTIVO NO CIRCULANTE				
MOBILIARIO Y EQUIPOS DE OFICINA	4271,982	4794,766	-	522,785
VEHICULOS	11306,767	11915,947	-	609,180
HERRAMIENTAS Y ENSERES	1747,576	1790,447	-	42,871
OTROS EQUIPOS	7127,299	2381,282	4746,016	-
PLANTA SOLARES	-	18846,915	-	18846,915
DEPRECIACION ACUMULADA	(15073,015)	(18602,868)	3529,853	-
TOTAL DE ACTIVO NO CIRCULANTE	9380,608	21126,490		
OTRO ACTIVO				
DEPOSITOS EN GARANTIA	5329,014	5057,036	271,978	-
RENTAS PAGADAS POR ANTICIPADO	41,920	41,920	-	-
GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO	20,303	-	20,303	-
PROYECTOS EN PROCESO	6137,834	2991,321	3146,513	-
TOTAL DE OTRO ACTIVO	11529,071	8090,277		
TOTAL ACTIVO	97043,112	111732,017		
PASIVO CORTO PLAZO				
PROVEEDORES NACIONALES	1262,784	1200,090	-	62,694
PROVEEDORES EXTRANJEROS	30554,162	26247,528	-	4306,634
GASTOS CUMULADOS POR PAGAR	4570,985	6740,646	2169,660	-
IMPUESTOS Y RETENCIONES POR PAGAR	986,416	4989,095	4002,679	-
DIVERSOS	911,087	749,175	-	161,912
ANTICIPO DE CLIENTES	3257,811	9988,030	6730,219	-
PRESTAMO POR PAGAR CORTO PLAZO	-	7729,854	7729,854	-
TOTAL PASIVO DE CORTO PLAZO	41543,244	57644,416		
PASIVO LARGO PLAZO				
SOCIOS	1104,593	791,559	-	313,034
PRESTAMOS BANCARIOS	9792,214	14697,218	4905,004	-
PRESTAMOS BID	1250,314	-	-	1250,314
LINEAS DE CREDITO BDF/AVANZ	4962,743	4208,582	-	754,161
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	17109,863	19697,359		
CAPITAL				
CAPITAL SOCIAL	75,000	75,000	-	-
APORTES DE SOCIOS	9075,832	11570,891	2495,059	-
UTILIDAD/PERDIDA ACUMULADA	1983,425	1023,749	-	959,675
DONACIONES	5491,962	5491,962	-	-
RESERVA LEGAL	2133,297	3057,392	924,096	-
UTILIDADES POR DISTRIBUIR	2591,366	1836,133	-	755,233
APORTE PROYECTO BID	639,242	639,242	-	-
APORTE BID ATN/SF 12376NI	2969,064	2969,065	0	-
RESULTADO DEL EJERCICIO	13430,815	7726,807	-	5704,008
TOTAL DE CAPITAL	38390,004	34390,242		
TOTAL PASIVO Y CAPITAL	97043,112	111732,017	44415,028	44415,028



Anexo 21. Ponderaciones de origen y aplicación de fondos 2019 - 2020

SOLARCORP,S.A
ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS
PERIODO 2019 / 2020
EXPRESADOS EN CORDOBAS

ORIGENES 2019 / 2020		
INCREMENTO GASTOS ACUMULADOS	2169,660	6%
INCREMENTO OTROS PASIVOS C/P	6730,219	18%
INCREMENTO IMPUESTOS POR PAG	4002,679	11%
DISMINUCION CUENTAS POR COBR	147,733	0%
DISMINUCION PAGOS ANTICIPADO	109,402	0%
DISMINUCION OTROS ACTIVOS	3438,794	9%
DISMINUCION ACTIVO NO CORRIE	4746,016	13%
INCREMENTO CREDITOS L/P	4905,004	13%
INCREMENTO CREDITOS C/P	7729,854	21%
INCREMENTO APORTE SOCIOS	2495,059	7%
INCREMENTO RESERVA LEGAL	924,096	2%
TOTAL ORIGENES	37398,517	100%
APLICACIONES 2019 / 2020		
INCREMENTO INVENTARIOS	10125,612	26%
DISMINUCION CUENTAS POR PAGA	4369,328	11%
DISMINUCION OTROS PASIVO C/P	161,912	0%
INCREMENTO ACTIVO NO CORRIE	20021,751	52%
DISMINUCION CREDITOS LARGO PI	2317,509	6%
DISMINUCION UTILIDADES ACUM	959,675	2%
DISMINUCION UTILIDADES P DIST	755,233	2%
TOTAL APLICACIONES	38711,020	100%



EVALUACION DE LA SITUACION FINANCIERA DE LA EMPRESA
SOLARCORP,S.A.DURANTE EL PERIODO 2018 - 2020



Anexo 22. Estado de Flujo de Efectivo comparativo 2019 - 2020

SOLARCORP,S.A
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO
AL 31 DE DICIEMBRE 2019 / 2020
EXPRESADOS EN CORDOBAS

PERIODO	2019	2020
INCREMENTO RESULTADO DE EJERCICIO	7228,807	(5704,008)
DEPRECIACION	2610,375	3529,853
UTILIDAD AJUSTADA	9839,182.67	(2174,154.92)
FLUJO DE EFECTIVO GENERADO POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN		
INCREMENTO CUENTAS POR COBRAR	(3632,336)	-
INCREMENTO INVENTARIOS	(16076,671)	(10125,612)
INCREMENTO PAGOS ANTICIPADO	(1803,621)	-
INCREMENTO OTROS ACTIVOS	(1812,743)	-
DISMINUCION CUENTAS POR PAGAR	-	(4369,328)
DISMINUCION OTROS PASIVO C/P	-	(161,912)
DISMINUCION RENTAS PAGADAS	22,379	-
INCREMENTO CUENTAS POR PAGAR	18473,599	-
INCREMENTO GASTOS ACUMULADOS	878,800	2169,660
INCREMENTO OTROS PASIVOS C/P	3031,205	6730,219
INCREMENTO IMPUESTOS POR PAGAR	3526,771	4002,679
DISMINUCION CUENTAS POR COBRAR	-	147,733
DISMINUCION PAGOS ANTICIPADO	-	109,402
DISMINUCION OTROS ACTIVOS	-	3438,794
FLUJO NETO DE EFECTIVO NETO GENERADO POR ACTIVIDADES ECONOM	2607,383	1941,636
FLUJO DE EFECTIVO GENERADO POR ACTIVIDADES DE INVERSION		
INCREMENTO ACTIVO NO CORRIENTE	(5649,653)	(20021,751)
DISMINUCION ACTIVO NO CORRIENTE	-	4746,016
FLUJO NETO DE EFECTIVO GENERADO POR ACTIVIDADES DE INVERSION	(5649,653)	(15275,734)
FLUJO DE EFECTIVO GENERADO POR ACTIVIDADES DE FINANCIACION		
DISMINUCION CREDITOS LARGO PLAZO	(23133,000)	(2317,509)
DISMINUCION UTILIDADES ACUM	-	(959,675)
DISMINUCION UTILIDADES P DIST	-	(755,233)
INCREMENTO CREDITOS L/P	7245,856	4905,004
INCREMENTO UTILIDADES ACUM	1141,872	-
INCREMENTO CREDITOS C/P	-	7729,854
INCREMENTO APORTE SOCIOS	-	2495,059
INCREMENTO RESERVA LEGAL	-	924,096
FLUJO NETO DE EFECTIVO GENERADO POR ACTIVIDAD DE FINANCIACIO	(14745,272)	12021,595
INCREMENTO / DISMINUCION DE EFECTIVO EN CAJA Y BANCO	(7948,359)	(3486,659)
SALDO INICIAL EFECTIVO EN CAJA Y BANCO	18130,185	10181,826
SALDO FINAL EFECTIVO EN CAJA Y BANCO	10181,826	6695,167



Anexo 23. Indicé Riesgo País.

Tabla 7: Proyecciones de Riesgo País 2019-2023

PROYECCIONES DE RIESGO PAIS 2019 - 2023				
AÑO	INDICE RIESGO PAIS ESTIMADO	EQUIVALENCIA STANDARD & POOR'S	EQUIVALENCIA MOODY'S	EQUIVALENCIA FITCH
2018	31.4344	B3	B-	B-
2019	24.2457	Caa2	CCC	CCC
2020	27.9737	Caa1	CCC	CCC
2021	29.9863	Caa1	CCC	CCC
2022	27.7271	Caa1	CCC	CCC
2023	27.3133	Caa1	CCC	CCC

Fuente: Sánchez S,S (2019)