

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
UNIDAD DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



**“MODELO DE CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL
(WACC), A CONSIDERAR EN LAS INVERSIONES QUE REALIZA LA INDUSTRIA
AZUCARERA”**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

DOMINGO ANTONIO LARA HERNÁNDEZ

PARA OBTAR AL GRADO DE

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

FEBRERO, 2024

SAN VICENTE, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR



AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR: MSC. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. EVELYN BEATRIZ FARFAN MATA
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
SECRETARIO GENERAL: LIC. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL

DECANO: MSC. JOSÉ MARTÍN MONTOYA POLÍO
VICEDECANA: MSC. MAIRA CAROLINA MOLINA DE LÓPEZ
SECRETARIO GENERAL: LIC. SANTOS DAVID ALVARADO ROMERO
ADMINISTRADORA ACADÉMICA: LIC. BEDY GRISEL IRAHETA UMAÑA
TRIBUNAL EXAMINADOR: MSC. LEÓNIDAS ERNESTO CALDERÓN LUNA
MSC. JOSÉ MARCELO CÁRCAMO CRUZ
MSC. SANTIAGO ALEXANDER ANDRADE

FEBRERO, 2024

SAN VICENTE

EL SALVADOR

CENTRO AMÉRICA

Índice general

Índice de tablas	v
Apéndice	vi
Agradecimientos	vii
Resumen ejecutivo	viii
Introducción	1
CAPITULO 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1 Antecedentes de la industria azucarera	2
1.2 Definición del problema.....	3
1.3 Preguntas de investigación.....	5
1.4 Objetivos	5
1.4.1 <i>Objetivo general:</i>	5
1.4.2 <i>Objetivos específicos:</i>	5
1.5 Justificación.....	5
1.6 Delimitación y limitantes de la investigación	6
CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Conceptualización	7
2.2 Costo promedio ponderado de capital.....	7
2.3 Modelo de valuación de los activos de capital (CAPM).....	8
2.3.1 <i>Tasa libre de riesgo</i>	9
2.3.2 <i>Coeficiente beta</i>	10
2.4 Indicadores financieros	12
2.4.1 <i>Principales razones Financieras</i>	12
2.4.1.1 Razones de Liquidez.....	12
2.4.1.2 Razones de Actividad.	13

2.4.1.3	Razón de endeudamiento.....	13
2.4.1.4	Razones de rentabilidad.....	13
2.4.1.5	Análisis vertical.....	14
2.4.1.6	Análisis horizontal.....	14
2.5	Costo de la deuda (Kd).....	14
2.6	Teoremas de Franco Modigliani y Merton Miller.....	15
2.6.1	<i>Proposición I de M&M sin impuestos</i>	16
2.6.2	<i>Proposición II de M&M sin impuestos</i>	16
2.6.3	<i>Proposición I de M&M con impuestos</i>	17
2.6.4	<i>Proposición II de M&M con impuestos</i>	17
2.7	Industria azucarera.....	18
2.8	Marco de referencia de la industria azucarera.....	21
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....		23
3.1	Método de investigación.....	23
3.2	Enfoque de la investigación.....	23
3.3	Alcance y diseño de la investigación.....	23
3.4	Unidades de investigación.....	24
3.5	Técnicas para recolectar información.....	24
3.6	Procesamiento de la investigación.....	24
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS Y RESULTADOS.....		25
4.1	Ingenios en El Salvador.....	25
4.2	Análisis financiero.....	25
4.2.1	<i>Análisis vertical</i>	25
4.2.2	<i>Análisis horizontal</i>	39
4.2.3	<i>Análisis de indicadores financieros</i>	52

4.2.3.1 Razones financieras, Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.	53
4.2.3.1.1 Razones de liquidez, Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.	53
4.2.3.1.2 Razones de actividad, Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.	54
4.2.3.1.3 Razones de endeudamiento, Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V. .	54
4.2.3.1.4 Razones de rentabilidad, Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.	54
4.2.3.2 Razones financieras, Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.	55
4.2.3.2.1 Razones de liquidez, Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.	55
4.2.3.2.2 Razones de actividad, Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.	56
4.2.3.2.3 Razones de endeudamiento, Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.	56
4.2.3.2.4 Razones de rentabilidad, Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.	56
4.2.3.3 Razones financieras, Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.	57
4.2.3.3.1 Razones de liquidez, Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.	57
4.2.3.3.2 Razones de actividad, Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.	58
4.2.3.3.3 Razones de endeudamiento, Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.	58
4.2.3.3.4 Razones de rentabilidad, Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.	58
4.2.3.4 Razones financieras, Ingenio la Cabaña, S.A. de C.V.	58
4.2.3.4.1 Razones de liquidez, Ingenio la Cabaña, S.A. de C.V.	59
4.2.3.4.2 Razones de actividad, Ingenio la Cabaña, S.A. de C.V.	59
4.2.3.4.3 Razones de endeudamiento, Ingenio la Cabaña, S.A. de C.V.	60
4.2.3.4.4 Razones de rentabilidad, Ingenio la Cabaña, S.A. de C.V.	60
4.2.3.5 Razones financieras, Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.	60
4.2.3.5.1 Razones de liquidez, Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.	61
4.2.3.5.2 Razones de actividad, Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.	61
4.2.3.5.3 Razones de endeudamiento, Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.	61
4.2.3.5.4 Razones de rentabilidad, Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.	62

4.3 Cálculo del costo promedio ponderado de capital de la industria azucarera de El Salvador	62
4.3.1 Flujo de caja libre a perpetuidad	63
4.3.2 Valor de la empresa sin deuda	66
4.3.3 Estructura de capital	67
4.3.4 Costo de los recursos propios (K_e)	68
4.3.5 Costo de la deuda (K_d).....	69
4.3.6 Cálculo del WACC de la industria azucarera de El Salvador	72
CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	74
5.1 Conclusiones	74
5.2 Recomendaciones.....	75
Referencias.....	76
Anexos	78

Índice de tablas

Tabla 1 Análisis vertical, estados de resultados del Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.....	26
Tabla 2 Análisis vertical, estados de resultados del Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.	27
Tabla 3 Análisis vertical, estados de resultados del Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.	28
Tabla 4 Análisis vertical, estados de resultados del Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V.	29
Tabla 5 Análisis vertical, estados de resultados del Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.	30
Tabla 6 Análisis vertical, estados de situación financiera del Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.	31
Tabla 7 Análisis vertical, estados de situación financiera del Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.	33
Tabla 8 Análisis vertical, estados de situación financiera del Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.	35
Tabla 9 Análisis vertical, estados de situación financiera del Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V.	36
Tabla 10 Análisis vertical, estados de situación financiera del Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.	38
Tabla 11 Análisis horizontal, estados de resultados del Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V. ...	39
Tabla 12 Análisis horizontal, estados de resultados del Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.	41
Tabla 13 Análisis horizontal, estados de resultados del Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.	42
Tabla 14 Análisis horizontal, estados de resultados del Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V.	43
Tabla 15 Análisis horizontal, estados de resultados del Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.	43
Tabla 16 Análisis horizontal, estados de situación financiera del Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.	44
Tabla 17 Análisis horizontal, estados de situación financiera del Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.	46
Tabla 18 Análisis horizontal, estados de situación financiera del Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V. ...	48
Tabla 19 Análisis horizontal, estados de situación financiera del Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V.	50
Tabla 20 Análisis horizontal, estados de situación financiera del Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V. ...	51
Tabla 21 Razones financieras, Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.	53
Tabla 22 Razones financieras, Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.	55
Tabla 23 Razones financieras, Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.	57
Tabla 24 Razones financieras, Ingenio la Cabaña, S.A. de C.V.	58
Tabla 25 Razones financieras, Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.	60
Tabla 26 Flujo de caja libre a perpetuidad de los Ingenios de El Salvador.	64
Tabla 27 Valor residual de los Ingenio en El Salvador.	64
Tabla 28 Cambios en el capital de trabajo de los Ingenios en El Salvador.	65
Tabla 29 Depreciación y amortización de los Ingenios en El Salvador.	65
Tabla 30 Inversión en CAPEX de los Ingenios en El Salvador.	65
Tabla 31 Valor de los Ingenios de El Salvador sin deuda.	67

Tabla 32 Estructura de capital de los ingenios de El Salvador	67
Tabla 33 Costo de los recursos propios (K_e)	68
Tabla 34 Costo de la deuda, Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.....	69
Tabla 35 Costo de la deuda, Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.	70
Tabla 36 Costo de la deuda, Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.	70
Tabla 37 Costo de la deuda, Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V.	71
Tabla 38 Costo de la deuda, Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.....	71
Tabla 39 Costo promedio ponderado de capital de los ingenios azucareros.....	72
Tabla 40 WACC Ponderado de la industria azucarera de El Salvador	73

Apéndice

Apéndice A. Tramite CNR y estados financieros de los ingenios.....	79
--	----

Agradecimientos

Agradezco primeramente a Dios por darme la fortaleza, la determinación y la sabiduría para lograr culminar esta investigación, ya que sin la ayuda de él nada es posible.

Agradezco a mis padres Rosalina Hernández Arias y José Domingo Lara Guerra, por siempre estar presente en mi proceso formativo y motivarme a pesar de las limitaciones económicas, a ser cada día una mejor persona y buscar siempre el éxito dentro de lo legal y moral.

Mis más sinceros agradecimientos al Maestro Santiago Alexander Andrade, por siempre motivarme a seguir adelante incluso cuando pensé en abandonar este tema de investigación. Por todo el conocimiento transmitido en cada asesoría, muchas gracias.

Agradecer al Maestro Leónidas Ernesto Calderón Luna, por las correcciones efectuadas a mi trabajo de investigación.

Resumen ejecutivo

La presente investigación plantea un modelo de cálculo de costo promedio ponderado de capital, para considerar en las inversiones futuras que realice la industria azucarera a nivel nacional. Describe una serie de ratios financieros que reflejan la situación actual de los ingenios salvadoreños, partiendo de datos fiables como lo son los estados financieros del Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V., Ingenio El Ángel, S.A. de C.V., Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V., Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V. e Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V., correspondiente a los años 2018, 2019, 2020 y 2021.

Se describe la estructura de capital basada en las proposiciones I y II de Modigliani & Miller con impuestos, basada en precios de mercado.

Se recomienda a los ingenios salvadoreños utilizar este modelo de cálculo del costo promedio ponderado de capital, ya que es bastante comprensible y útil para considerad en sus inversiones.

Palabras clave: Ingenio, CAMP, costo promedio ponderado de capital, coeficiente beta, tasa libre de riesgo, prima de riesgo de mercado, estructura de capital, costo de los recursos propios, escudo fiscal.

Introducción

La presente investigación trata sobre un modelo de Costo Promedio Ponderado de Capital, para considerar en las inversiones que realiza la industria azucarera en El Salvador. Esta investigación contiene cinco capítulos

El primer capítulo describe el planteamiento del problema de investigación, los antecedentes de la industria azucarera en El Salvador, definición del problema de investigación, las preguntas de investigación, los objetivos, justificación, delimitación de la investigación y sus limitantes.

El segundo capítulo trata sobre el marco teórico de la investigación, en el cual se describen las variables que componen el costo promedio ponderado de capital, su funcionamiento y conceptos esenciales sobre esta métrica financiera, así mismo, se describen las variables que componen el modelo de valuación de los activos de capital o CAMP, además se describe, las teorías de Modigliani & Miller con impuestos, la historia de la industria azucarera en El Salvador y su marco de referencia.

En el tercer capítulo se describe la metodología de investigación, el método de investigación utilizado, así como el enfoque y alcance de la investigación.

El cuarto capítulo trata sobre la situación actual de los ingenios, auxiliándonos de ratios financieros. Se explica el paso a paso para calcular el WACC de la industria azucarera de El Salvador.

En el quinto capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, las cuales van orientadas a facilitar la gestión y análisis de las inversiones de los ingenios salvadoreños.

CAPITULO 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes de la industria azucarera

Los primeros datos en El Salvador de la producción de azúcar son mediante el uso de trapiche y la elaboración de otros productos derivados se tienen a finales del siglo XIX, la Estadística General (1858-1861), refleja la existencia de cultivos cañeros y producción de panelas y azúcar en las zonas central y occidental del país, aunque el volumen de estas actividades era casi insignificante respecto a la producción de café.

En 1882 la Hacienda El Ángel dedicada al cultivo de caña de azúcar importó desde Inglaterra e instaló en suelo salvadoreño un moderno molino para fabricar azúcar, estableciéndose de esta forma el Ingenio El Ángel, el primer ingenio salvadoreño y fue también el primero en producir azúcar blanca, a la fecha el Ingenio el Ángel, continúa siendo uno de los ingenios posicionados en el mercado salvadoreño. Ingenio Azucarero Jiboa (INJIBOA), el ingenio fue construido en el departamento de San Vicente entre los años 1974-1976 y fue inaugurado en enero de 1976, logrando impulsar hasta la fecha el desarrollo y generar empleo para los habitantes de la zona (José Manuel Cañas Dinarte, 2009).

El Salvador es uno de los países a nivel centroamericano con mejores rendimientos en la producción de caña de azúcar, haciéndose notar por las toneladas de caña producidas. A lo largo de los años el cultivo de caña y su transformación en el proceso productivo ha mejorado, con el fin de obtener un producto bastante competitivo en el mercado nacional e internacional.

El cultivo de caña representa un 2.2% del PIB total y un 12% del PIB Agropecuario y agroindustrial, exportando un promedio anual de \$186 millones de dólares en el período 2010-2019. La innovación en maquinaria y prácticas del cultivo del sector azucarero han permitido cumplir con las exigencias y cuotas de mercado.

El consumo del azúcar en la población salvadoreña no se ve sustituido por otros productos ya que la azúcar es bastante accesible y de bajo costo, este producto se encuentra en diferentes presentaciones: crudo, refinado y moreno, en tiendas, supermercados y tiendas en general y en grandes cantidades para otras industrias que necesitan de esta materia prima para poder fabricar sus diferentes productos (Alvarenga, 2021).

Desde su inicio fue administrado por INSAFI, el cual se convirtió en el Banco Nacional de Fomento Industrial (BANAFI); posteriormente, por la Corporación Salvadoreña de Intervenciones (CORSAIN) y en la actualidad, funciona como una sociedad anónima desde 1997 (José Manuel Cañas Dinarte, 2009)

A la fecha no existe una investigación respecto del análisis de las inversiones a través del Costo Promedio Ponderado de Capital de la industria azucarera; sin embargo, con esta investigación se pretende hacer una introducción al estudio de este tema.

Siempre que una sociedad tiene un excedente de efectivo tiene dos opciones, pagar el efectivo como dividendo a los inversionistas o puede invertir los excedentes de efectivo en un proyecto y pagar los flujos de efectivo generados por dicho proyecto como dividendos. Si un accionista puede reinvertir sus rendimientos en un activo financiero con el mismo riesgo que el proyecto, sin duda elegirá la alternativa que le genere el rendimiento esperado más alto. El WACC es el rendimiento mínimo que una empresa necesita ganar para satisfacer a todos sus inversionistas, incluidos los accionistas, tenedores de bonos, y accionistas preferentes (Stephen A. Ross, 2012).

1.2 Definición del problema

El Salvador es un país que cuenta con pocos recursos naturales y muchas otras circunstancias que limitan la producción de bienes y servicios; sin embargo, a lo largo de la

historia se ha basado su economía en gran medida en la agricultura, la producción de café, algodón y la producción de azúcar, este último en ocasiones llegando a representar el 2.2% del PIB, el 12% del PIB agropecuario y el 3.5% de las exportaciones (Banco Central de Reserva, 2009).

El aumento de la producción de la azúcar tiene sus orígenes en gran medida al aumento de la población salvadoreña, siendo este producto de uso en casi todas las familias salvadoreñas; así mismo, se le atribuye a la constante actualización del mecanismo de cultivo y procesamiento de la caña de azúcar de la industria azucarera nacional, este sector es uno de los más innovadores en cuanto a la producción de azúcar, permitiéndole mantenerse a lo largo de los años posicionado en el mercado. Así mismo, se encuentra bien posicionado a nivel internacional, permitiéndole a la industria poder exportar azúcar de calidad a otros países.

El Costo Promedio Ponderado de Capital es una de las herramientas más efectivas a la hora de evaluar cualquier inversión que una industria tenga pensado realizar, debido a que este contempla el rendimiento mínimo que una empresa necesita ganar para satisfacer a todos sus inversionistas, incluidos los accionistas, tenedores de bonos, y accionistas preferentes, representado la base por excelencia a la hora de considerar cualquier proyecto de inversión que se tenga en mente.

A la fecha no se ha encontrado ninguna investigación que detalle los elementos que se deben considerar en la industria azucarera para calcular el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC); se desconoce también, el método que la industria utiliza para medir el rendimiento mínimo que necesita para satisfacer a sus inversionistas. Se pretende con esta investigación incursionar en este campo.

Dicho de otra manera, se busca proponer un modelo que explique el Costo Promedio Ponderado de Capital para considerar en las inversiones que realiza la industria azucarera.

1.3 Preguntas de investigación

1. ¿Cuál es la problemática que presenta la industria azucarera de El Salvador, para analizar adecuadamente las inversiones con una tasa de descuento que mida todos los riesgos asociados?
2. ¿Cuál es la estructura de capital de la industria azucarera en El Salvador y como se financian?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general:

1. Desarrollar un modelo de cálculo de Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), para que la industria azucarera evalúe cual es el rendimiento mínimo que necesita ganar para satisfacer a todos sus inversionistas.

1.4.2 Objetivos específicos:

1. Comprender a través de resultados financieros el comportamiento financiero de las empresas que operan en la industria azucarera.
2. Analizar cuál es la estructura de capital y como se financia la industria azucarera en El Salvador.

1.5 Justificación

La industria azucarera en los últimos quince años ha venido en aumento, debido a la creciente demanda a nivel nacional e internacional, esto le ha permitido convertirse en uno de los productores y exportadores más importantes a nivel centroamericano y también genera un aporte muy significativo a la economía salvadoreña.

Este sector representa más del 2.2% del PIB de El Salvador, generando más de 50 mil empleos directos y 180 mil empleos indirectos, por lo que la sostenibilidad económica de El Salvador depende en gran medida de este sector (Revista Zafra, 2014).

Ante el crecimiento constante de este sector empresarial, se vuelve necesario investigar cuales son las métricas que se utilizan para analizar las inversiones, un conocimiento apropiado de esto permitirá hacernos una idea de cuáles son las principales fortalezas y debilidades en cuanto a buscar el rendimiento óptimo para realizar sus inversiones. Un modelo del cálculo del WACC constituye una necesidad muy importante para las principales industrias salvadoreñas, en especial para la industria azucarera.

Esta investigación permitirá, conocer la estructura de capital de la industria azucarera, permitirá correr un modelo de costo promedio ponderado de capital más eficiente a la hora de analizar las inversiones que este sector realiza. Permittedole ser más eficiente con los inversionistas de la industria azucarera.

1.6 Delimitación y limitantes de la investigación

Esta investigación se enfocará en proponer un modelo del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), que oriente respecto de las inversiones que realiza la industria azucarera en El Salvador. La investigación es de carácter general para todos los ingenios a nivel nacional, ya que se tomarán de base los estados financieros en el periodo cero, para proyectar el modelo de cálculo del WACC.

Las limitaciones se relacionan principalmente al limitado acceso a altos directivos de la industria azucarera para conocer las futuras inversiones que pretenden realizar los ingenios en El Salvador, ya que son de carácter confidencial; limitada información bibliográfica que aborde esta temática en El Salvador.

CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Conceptualización

- Inversión: Según Gitman y Joehnk, “una inversión es simplemente cualquier instrumento en el que se puede colocar unos fondos con la esperanza de que generaran rentas positivas y/o su valor se mantendrá o aumentará” (Lawrence J. Gitman y Michael Joehnk, 2009).
- Costo promedio ponderado de capital (WACC): Según Ross en su libro Finanzas Corporativas, el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), “es el rendimiento mínimo que una empresa necesita ganar para satisfacer a todos sus inversionistas, incluidos accionistas, tenedores de bonos y accionistas preferentes”. (Stephen A. Ross, 2012).
- CAPM: Modelo de valuación de los activos de capital o CAPM por las siglas de capital asset pricing model (Stephen A. Ross, 2012).

2.2 Costo promedio ponderado de capital

Modigliani & Miller nos dejaron un mensaje simple, cuando la empresa cambia su mezcla de valores de deuda y capital, cambia el riesgo y los rendimientos esperados de estos valores, pero el costo global de capital de la compañía no cambia (Franklin Allen, 2010).

El WACC está formado por dos elementos: El costo de la deuda K_d , este representa el interés que la empresa tiene que pagar por financiarse con deuda. La rentabilidad exigida por financiarse con recursos propios (recursos de los accionistas), que se abrevia K_e . Estas dos variables se promedian tomando como peso, los recursos ajenos y los recursos propios, como se expresa a continuación:

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

- E: representa la cantidad existente financiada a través de recursos propios. Se le denomina con la letra “E” debido a que en inglés este término es denominado equity.

- D: indica la cantidad del total de financiación que es financiada a través de recursos ajenos o deuda.
- Ke y Kd: son las variables explicadas anteriormente, la rentabilidad exigida a las acciones o recursos propios y al coste de la deuda o de los recursos ajenos respectivamente.

En relación con su uso, el WACC tiene dos aplicaciones principales: la primera es estudiar si es recomendable o no emprender un proyecto, dicho de otro modo, si el proyecto es viable. La segunda es su utilización en el método de valoración de empresas de descuento de flujos de caja.

En relación con la primera aplicación, partimos de la base de que un proyecto o inversión será viable desde el punto de vista financiero si crea valor. Para discernir si existe creación de valor existen varios métodos. Un primer método es la comparación de la tasa interna de rentabilidad (TIR) del proyecto con el WACC del mismo proyecto. Si el WACC es menor que la TIR, se estará creando valor y si es mayor el proyecto no se considerará viable. Un segundo método, se basa en el cálculo del valor actual neto (VAN), en el cual se utiliza el WACC como tasa de descuento. En este método se entenderá que se crea valor si el VAN es mayor que cero (Alcaraz, 2019).

2.3 Modelo de valuación de los activos de capital (CAPM)

Este modelo se compone de varios elementos que lo hacen muy eficiente a la hora de calcular la tasa de retorno apropiada para descontar los flujos de efectivo, esto presupone identificar y considerar el riesgo asociado a cualquier inversión mediante una fórmula. Para muchos investigadores representa un reto explicar o determinar el riesgo relacionado a la beta. La fórmula del CAPM está compuesta por los siguientes elementos:

$$R = R_f - \beta \times (R_m - R_f)$$

En donde:

- R: Rendimiento esperado de un valor.
- Rf: Tasa libre de riesgo.
- B: Beta del valor.
- (R_M - R_F): Diferencia entre el rendimiento esperado del mercado y la tasa libre de riesgo.

Esta fórmula implica que el rendimiento esperado de un valor está relacionado con su beta en forma lineal. Debido a que el rendimiento promedio del mercado ha sido más alto que el promedio de la tasa libre de riesgo a lo largo de periodos prolongados se presume que $R_M - R_F$ es positivo. Por lo tanto, la fórmula implica que el rendimiento esperado de un valor está positivamente relacionado con su beta (Stephen A. Ross, 2012).

2.3.1 Tasa libre de riesgo

La mayoría de los modelos de riesgo y rendimiento en finanzas comienzan con un activo que se define como libre de riesgo y utilizan el rendimiento esperado de ese activo como tasa libre de riesgo, las inversiones se miden en relación con el comportamiento de esta tasa libre de riesgo. Se define un activo libre de riesgo como aquel para el cual el inversor conoce el rendimiento esperado, existen dos requisitos para considerar una tasa libre de riesgo: a) No tiene que haber riesgo de incumplimiento, lo que generalmente implica que el título tiene que ser emitido por un gobierno. Sin embargo, hay que tener en cuenta que no todos los gobiernos están libres de impagos, y La presencia de riesgo de incumplimiento gubernamental o soberano puede hacer que sea muy difícil estimar tasas libres de riesgo en algunas monedas., y b) No puede haber incertidumbre sobre las tasas de reinversión, lo que implica que no hay flujos de efectivo intermedios (Damodaran, 2014).

Los activos considerados libres de riesgo que más se aproximan a esta idea son los certificados y bonos del Tesoro de los Estados Unidos. A la fecha nunca uno de estos instrumentos ha caído en incumplimiento ni existe la más mínima posibilidad y peligro de que en el futuro puedan caer en incumplimiento de las obligaciones de pago a sus tenedores (Stephen A. Ross, 2012)

2.3.2 *Coefficiente beta*

(Gitman y Zutter, 2012) exponen diferentes formas de interpretación del coeficiente beta, según su valor. Estas se clasifican en tres grupos que se exponen a continuación: a) los rendimientos de los valores o activos con betas positivas indican que se mueven en la misma dirección que el mercado, b) los que tienen betas negativas se mueven en dirección opuesta al mercado, y c) las betas igual a cero significan que no se ven afectados por los movimientos que el mercado experimenta.

(CASTILLO y SANCHEZ, 2020) plantean que cuando una compañía es de capital cerrado tiene como alternativas para el cálculo de su beta, la aproximación de la beta con un comparable que opere en la misma industria o línea de negocio, esto funciona sí la línea de producto está bien definida; las mezclas de productos tienen similitudes, así como la estructura de costos fijos y variables y sus resultados, ubicación geográfica importante, y si hay varias empresas similares, se toma el promedio de estas.

También se pueden obtener betas contables a través de la comparación de la medida del rendimiento contable de la compañía y la misma medida del rendimiento contable del mercado. El supuesto que descansa en la validez de la utilización de las betas contables es la que existe en la correlación significativa con la beta de mercado. Si existe correlación entonces la beta contable se acercaría a la verdadera beta.

En el campo de las finanzas existen herramientas que permiten a los inversionistas calcular y evaluar el rendimiento sobre capital. Es así como el ROE (Return on equity) permite evaluar cómo les fue a los accionistas durante el año (CASTILLO y SANCHEZ, 2020).

Por su lado el ROA (Return on assets) corresponde a los rendimientos sobre activos, ya que mide la utilidad por activo, es importante resaltar que tanto el ROE como el ROA son tasas de rendimientos contables (Stephen A. Ross, 2012).

(Stephen A. Ross, 2012) expone que la beta de un valor es la covarianza estandarizada del rendimiento de ese valor con el rendimiento del portafolio del mercado. Como se ha visto, la fórmula del valor i es:

$$\text{Beta del valor } i = \frac{\text{Cov}(R_i, R_m)}{\text{Var}(R_m)} = \frac{\sigma_{i, M}}{\sigma^2 M}$$

Expresado en palabras, la beta es la covarianza de un valor con el mercado, dividida entre la varianza del mercado (Stephen A. Ross, 2012)

Se entiende por Riesgo sistémico, el coeficiente Beta de un activo, dicho coeficiente muestra cual es el impacto sobre la variación del rendimiento del activo en función de las variaciones producidas por la rentabilidad del mercado (F. Sharpe, 1964), el modelo CAPM recoge la definición del riesgo en la medida que el mismo debe ser compensado a través de la prima de riesgo pagada, se parte de dos escenarios, el primero es cuando la empresa es apalancada y la segunda, es cuando la empresa no es apalancada.

El CAPM para empresas no apalancada esta dado por:

$$K_u = R_f + B_u P_m$$

Donde,

K_u : Rendimiento exigido por los accionistas de la firma cuando la misma no está apalancada (no tiene deuda).

Bu: Beta de los recursos propios.

Rf: Tasa de interés libre de riesgo, generalmente es usada la tasa correspondiente a los bonos del tesoro.

Pm: Prima de Mercado

Es importante conocer este modelo ya que nos enseña a calcular el costo de los recursos propios, partiendo de una beta no apalancada, con el objetivo de conocer el valor de la empresa sin deuda a valores de mercado.

2.4 Indicadores financieros

Para conocer la situación actual de las empresas es de vital importancia el análisis de la información contenida en los estados financieros, principalmente en el balance general y el estado de resultados ya que estos son una fotografía de la empresa. Para dicho análisis se utilizan razones financieras (Gitman y Zutter, 2012).

2.4.1 Principales razones Financieras

Dentro de esta clasificación se detallan cuatro principales razones, las cuales son consideradas como las principales para conocer de primera mano la situación actual de las empresas.

2.4.1.1 Razones de Liquidez.

Estas expresan la capacidad que tiene la empresa para hacer frente a las obligaciones de corto plazo a medida que estas se van venciendo.

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activos corrientes} - \text{Inventario}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activos corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}}$$

2.4.1.2 Razones de Actividad.

Estas miden la rapidez en que se convierten en ventas o efectivo diferentes cuentas como inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar.

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Costo de lo vendido}}{\text{Inventario}}$$

$$\text{Período de inventario} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación de inventario}}$$

$$\text{Rotación de cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas al crédito}}{\text{Promedio de cuentas por cobrar}}$$

$$\text{Período de cuentas por cobrar} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación de cuentas por cobrar}}$$

$$\text{Rotación de cuentas por pagar} = \frac{\text{Costo de los bienes vendidos}}{\text{Promedio de cuentas por pagar}}$$

$$\text{Período de cuentas por pagar} = \frac{365 \text{ días}}{\text{Rotación de cuentas por pagar}}$$

2.4.1.3 Razón de endeudamiento.

Esta permite conocer el nivel de endeudamiento de la empresa, es decir, la cantidad de dinero prestada por acreedores, la cual se expresa por la siguiente ecuación.

$$\text{Razón de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}}$$

2.4.1.4 Razones de rentabilidad.

Ayudan a evaluar los beneficios o utilidades que la empresa genera en relación con determinados niveles de ventas, activos o inversiones realizadas por los propietarios (CÁRCAMO Y CÁRCAMO, 2020). Algunas de ellas son las siguientes:

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de bienes vendidos}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Ganancia disponible para los accionistas}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Rentabilidad sobre activos totales (ROA)} = \frac{\text{Ganancia disponible para los accionistas}}{\text{Activos totales}}$$

$$\text{Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE)} = \frac{\text{Ganancia disponible para los accionistas}}{\text{Acciones comunes o patrimonio}}$$

2.4.1.5 Análisis vertical.

El análisis vertical es una técnica de análisis financiero que permite comprender a través de porcentajes cada elemento en los estados financieros de una empresa. Este tipo de análisis se aplica generalmente al balance general y al estado de resultados, y se lo conoce también como análisis de porcentajes integrales. Por lo general se calcula dividiendo cada cuenta de mayor de los activos entre el total de activos y cada cuenta de pasivo y patrimonio, entre el total de pasivos y patrimonio. En el caso del estado de resultado, se divide cada cuenta expresada entre el total de ingresos.

2.4.1.6 Análisis horizontal.

El análisis horizontal calcula los cambios que sufre cada elemento del balance o cuenta de resultados en dos períodos consecutivos. Consiste en comparar estados financieros homogéneos en periodos consecutivos. Con éste podemos observar si los resultados financieros de una empresa han sido positivos o negativos y también identificar si los cambios que se han presentado merecen o no importancia, para que la alta gerencia tome decisiones.

2.5 Costo de la deuda (Kd)

Este valor se representa por los intereses que se pagan a los acreedores, y por lo general las empresas cuentan con los respectivos registros y documentos que amparan dichos valores. Cuando se piensa iniciar un nuevo proyecto y se necesita dicha información, simplemente se puede obtener por medio de "consultar el rendimiento de los bonos que cotizan en bolsa, o bien, hablar con bancos comerciales o de inversión (Stephen A. Ross, 2012).

En el caso de las sociedades anónimas de El Salvador, estas están obligadas a publicar en las notas de sus estados financieros los préstamos que tienen, institución financieras y las condiciones en las que se adquirió la deuda y la tasa a la que adquirió el préstamo.

2.6 Teoremas de Franco Modigliani y Merton Miller

En el año 1958, Franco Modigliani y Merton Miller establecieron su teoría sobre la estructura de capital basándose en la incidencia que tiene el nivel de apalancamiento sobre el valor de la deuda. Su trabajo marcó el principio para que las finanzas modernas incluyan como tema de estudio la estructura de capital. Su trabajo demostró que las decisiones de estructura de capital eran irrelevantes para empresas que operan en mercados perfectos.

Para describir su teoría M&M describieron los supuestos de dicho modelo, los cuales se describen a continuación:

- Las operaciones no están alcanzadas por impuestos.
- El resultado operativo no se ve afectado por el uso de diferentes niveles de deuda.
- La quiebra no tiene costo.
- Los inversionistas pueden solicitar préstamos bajo las mismas condiciones en que lo hacen las corporaciones.
- La utilidad antes de intereses e impuestos (UAI) no crece, y su valor no será modificado por hacer uso de la deuda.
- Todos los inversionistas tienen acceso al mismo nivel de información que los ejecutivos.

Los supuestos antes descritos dieron lugar a que existieran muchas críticas al teorema, permitiendo que posteriormente realizaran modificaciones a dicha teoría, dando lugar a dos teorías, una donde no se involucran los impuestos y la otra donde si se involucran.

2.6.1 Proposición I de M&M sin impuestos

La teoría sostiene que el valor de la empresa, así como el costo promedio ponderado de capital son independientes a su nivel de endeudamiento y que el WACC permanecerá constante sin importar las variaciones que asuma la deuda.

El valor de una empresa está determinado por sus activos y por sus oportunidades de inversión; no por sus fuentes de financiamiento (Deuda y Capital).

2.6.2 Proposición II de M&M sin impuestos

La teoría plantea que el rendimiento esperado de las acciones ordinarias crecerá en proporción al incremento de la deuda. Esto plantea que un incremento en el costo de la deuda será proporcionalmente compensado con la reducción de los rendimientos de los accionistas o reducción K_e .

Bajo esta proposición, el costo del capital accionario estará determinado por:

$$K_e = K_u + (K_u - K_d) \times D/E$$

Donde:

K_e : Costo del capital accionario.

K_u : Costo del capital accionario para una empresa no apalancada.

K_d : Costo de la deuda.

D : Valor de mercado de la deuda.

E : Valor de mercado del capital accionario.

El costo de capital accionario K_e es inverso al costo de capital de la deuda K_d . En la fórmula representamos que el valor de una empresa será equivalente al costo de capital de una empresa sin deuda más una prima por asumir mayor nivel de riesgo financiero y que a su vez se

multiplica por la relación deuda capital. La prima por riesgo está representada por la diferencia entre el K_u y el K_d .

En el año 1963 M&M incorporaron modificaciones a su teoría para que ambas proposiciones incluyan el efecto que provoca el impuesto sobre utilidades en la valoración. Debido a la deducibilidad fiscal que provoca los intereses sobre la deuda, establecieron que el valor de una empresa será maximizado a medida que se incremente la deuda, del cual surge el concepto del efecto del escudo fiscal, en valoración de empresas. (contabilidad, s.f.)

2.6.3 Proposición I de M&M con impuestos

Según esta proposición, el valor una empresa apalancada será igual al valor de la empresa no apalancada más el valor presente del escudo fiscal. Su aplicación demuestra que el valor de mercado estará influenciado por el escudo fiscal. La empresa con deuda obtiene un ahorro fiscal que deriva en la generación de mayores flujos y en un mayor valor para la empresa (Calderón Luna, 2021).

2.6.4 Proposición II de M&M con impuestos

Bajo esta proposición queda demostrado que el rendimiento esperado del capital propio se incrementa en forma proporcional al valor del apalancamiento, considerando el escudo que fiscal. En un mundo con impuestos, la proposición plantea que el costo del capital accionario estará representado por:

$$K_e = K_u + (K_u - K_d) \times ((1 - T) \times (D/A))$$

En donde:

K_e = Costo de recursos propios con deuda.

K_u = Costo recursos propios sin deuda

T = Tasa impositiva

D = Deuda

A = Acciones o recursos propios

En resumen, esta proposición plantea que cuanto más una empresa se endeuda, el riesgo aumenta; sin embargo, el beneficio para los accionistas aumenta, debido a que el costo promedio ponderado de capital disminuye.

2.7 Industria azucarera

“La caña de azúcar fue introducida en el continente americano a finales del siglo XV por conquistadores españoles; y llegó a El Salvador desde México en tiempos de la colonia. A finales de este período, la caña de azúcar se cultivaba a pequeña escala en muchas partes del país, (principalmente en la zona Central y Occidental) para su consumo local y producción de alcohol. En el siglo XIX, la caña de azúcar pasó a ser un cultivo a gran escala en El Salvador” (Belloso Mendoza, 2010).

La llegada del siglo XX dio paso al nacimiento de la legislación relativa a la Agroindustria Azucarera; en este siglo se creó la Comisión de Defensa de la Industria Azucarera, estableciendo oficialmente precios de la azúcar cruda, asignando además cuotas de producción para cada ingenio existente, para consumo nacional. En el final del primer tercio del siglo, este producto agrícola, llegó a ocupar uno de los primeros tres lugares en las listas de productos de exportación agrícola, convirtiéndose así en una importante fuente generadora de empleos para los salvadoreños de esa época.

Desde el siglo XVI hasta mediados del XX, el cultivo y procesamiento de la Caña de Azúcar era rudimentario, se procesaba mayormente, a través de herramientas artesanales para extraer el jugo de caña, accionadas por la fuerza animal, llamados Trapiches, luego de esta época, gracias a la evolución de la tecnología, se realizó principalmente por medio de Ingenios

Azucareros que representaron mayor eficiencia a través de la utilización de procesos industrializados.

En 1949 fue creada la Asociación Azucarera de El Salvador, conformada por los productores de azúcar de El Salvador, desde este momento se observó un incremento en la producción. Para el año 1952 se creó la Cooperativa Azucarera Salvadoreña, con el propósito de manejar las operaciones de venta y distribución del azúcar en El Salvador, para su consumo y su exportación.

“En 1959 se inició la producción de azúcar refinada, logrando una producción record de azúcar en su momento, alcanzando 1, 050,000 quintales de azúcar. Abriendo las puertas a El Salvador al mercado estadounidense y generando un aumento de las divisas para El Salvador” (Belloso Mendoza, 2010).

La primera refinería azucarera nacional, llamada Refinería Salvadoreña de Azúcar S.A., se inauguró en marzo de 1960, ubicada en el municipio de Apopa, los 14 Ingenios Azucareros de aquel entonces aportaron siete millones de colones para su construcción, esta planta procesaba 180 toneladas diarias de azúcar cruda para refinar, solo se exportaba azúcar en crudo.

La mala cosecha de remolachas para producir azúcar en Europa en esa época y la disminución de la producción cubana, conllevaron a un incremento de la demanda de azúcar a nivel internacional, esto, beneficio al país abriendo puertas a nuevos mercados para exportar azúcar, con esto alzó la capacidad de producción de los ingenios azucareros de esa época.

En 1961 El Salvador, tuvo la oportunidad de exportar este producto y sus derivados; la Comisión de Defensa de la Industria Azucarera de El Salvador autorizó exportar 120,000 quintales de azúcar de los 200,000 quintales que formaban entonces la cuota destinada, a Estados Unidos.

En marzo de 1962, el Ministerio de Economía fijó la cuota azucarera en 900,000 quintales; ese mismo año el gobierno de El Salvador acordó un trueque agrícola con Estados Unidos, el cual consistió en entregar 5,000 toneladas cortas de azúcar a cambio de 5,600 toneladas de trigo y 1,000 toneladas cortas de Maíz (Belloso Mendoza, 2010).

La reducción drástica de las exportaciones de azúcar de la isla de Cuba a Estados Unidos, cambio el panorama azucarero internacional, esto beneficio principalmente a El Salvador, “aumentando el volumen de caña molida en los ingenios, hasta en un 75% en la zafra 1964-1965, con una cuota de exportación hacia los Estados Unidos de 30,373 toneladas. Para esta época operaban en El Salvador 21 Ingenios Azucareros” (Belloso Mendoza, 2010).

A raíz del decreto legislativo 153 del 5 de marzo de 1980, los Ingenios Azucareros fueron expropiados y pasaron a manos del Estado a través del Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA) (Belloso Mendoza, 2010).

En los años noventa, gracias a los avances tecnológicos y la introducción del sistema de pago por contenido de azúcar por alianzas estratégicas de los productores, se incrementaron la eficiencia y calidad. Luego de la firma de los acuerdos de paz en 1992, por iniciativa del entonces presidente, Dr. Armando Calderón Sol, en 1994, los Ingenios Azucareros regresaron a manos privadas, 14 ingenios azucareros cerraron sus operaciones, quedando activos únicamente 7 de los 21 existentes en esa época.

Actualmente se encuentran operando seis Ingenios Azucareros: Ingenio Central Izalco S.A. de C.V., Ingenio Chaparrastique S.A. de C.V., los cuales concentran sus operaciones como Grupo CASSA (Compañía Azucarera Salvadoreña), Ingenio El Ángel S.A. de C.V., Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V., Ingenio Central Azucarero Jiboa S.A., Ingenio La Magdalena S.A. de

C.V.; además, una referencia geográfica de las zonas de producción de caña en el país.” (Belloso Mendoza, 2010).

Según Escalante (2009), El Ingenio Central Azucarero Jiboa fue una obra concebida y ejecutada durante el gobierno del presidente coronel Arturo Armando Molina y asignada al principio al ministro de economía y luego al Instituto Salvadoreño de Fomento Industrial (INSAFI).

Uno de los temas de gran importancia ambiental en la actualidad, es la cosecha de caña de azúcar en verde ya que es una alternativa viable de recolección de materia prima, con la cual se contribuye a mejorar la calidad del medio ambiente y reduce los impactos para la sociedad (José Manuel Cañas Dinarte, 2009).

2.8 Marco de referencia de la industria azucarera

El azúcar se comercializa en tres tipos de mercados diferentes: los mercados locales, el mercado preferencial y el mercado mundial. La regulación del mercado doméstico cuyo objetivo es la protección a la producción local, genera que los precios domésticos sean artificialmente altos en relación con los que se tienen en mercados internacionales, convirtiendo el comercio internacional en un mercado de “excedentes” (Sector Agroindustrial e Insumos, Azucar, 2008).

“El Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera (CONSAA) es la máxima autoridad para la aplicación de la Ley de la Producción, Industrialización y Comercialización de la Agroindustria Azucarera de El Salvador (LPICAAES); el cual fue creado mediante Decreto Legislativo No.490 de fecha 17 de agosto 2001, como un organismo estatal, de utilidad pública, de duración indefinida, con personalidad jurídica, patrimonio propio y con autonomía para el ejercicio de sus funciones” (Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera, 2015)

De acuerdo al artículo 5 de la Ley de la Producción, Industrialización y Comercialización de la Agroindustria Azucarera de El Salvador, el Consejo tiene como objeto ordenar las relaciones entre los diversos autores que intervienen en la producción e industrialización de la caña de azúcar, del autoconsumo industrial y de la comercialización del azúcar y de la miel final, así como de mantener una constante y permanente vigilancia sobre el ordenamiento de las actividades expresadas en el Art.2 de la presente Ley, con la finalidad de optimizar su productividad y de competitividad agrícola, industrial en el ámbito nacional e internacional y que sus resultados coadyuven al desarrollo económico y social del país.

La distribución del azúcar para lo cual se requiere que el producto sea previamente empacado. Para dichos fines los ingenios cuentan con una distribuidora llamada Distribuidora de Azúcar y Derivados, S.A. de C.V. Dicha distribuidora se encarga de organizar los pedidos, establecer las condiciones de venta, y facilitar el transporte del producto en caso de ser solicitado por el cliente.

Para realizar la actividad de empacado, los ingenios cuentan con la empresa Empaques y Sabores S.A. de C.V., la cual cuenta con sucursales en cada uno de los ingenios

Actualmente en el país se cultivan un aproximado de 80,000 manzanas de caña de azúcar que generan un promedio de 5.0 millones de toneladas métricas (TM) de caña de azúcar y con la participación de seis ingenios se transforma en aproximadamente 11.5 millones de quintales (qq) de azúcar. El sector azucarero representa 2.2% del PIB y 3.5% de las exportaciones totales (Banco Central de Reserva, 2009).

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 Método de investigación

Para la investigación se utilizará el método científico inductivo con enfoque cualitativo, debido a que se partirá de información de los estados financieros para realizar el respectivo análisis financiero, con el objetivo de generar un modelo de cálculo de Costo Promedio Ponderado de Capital, que oriente a la industria azucarera de El Salvador al buen manejo de sus inversiones.

3.2 Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación será cuantitativo, pues se utilizará la recolección de información sin apoyarse en investigaciones previas ni teorías, se analizará la información financiera obtenida para describir la situación actual de la industria azucarera, a través del análisis financiero de las cifras de los estados financieros.

3.3 Alcance y diseño de la investigación

El alcance de la investigación es exploratorio descriptivo, exploratorio debido a que a la fecha de esta investigación no existen investigaciones previas en el área; así mismo, se pretende proponer un modelo de cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), que oriente a las industrias del sector azucarero de El Salvador, para realizar sus inversiones.

El diseño de la investigación será no experimental porque no implica la experimentación o manipulación intencionada de las variables en estudio, y es transeccional descriptiva porque su propósito es describir y analizar las variables de investigación en un momento específico, en este caso se refiere a proponer un modelo de cálculo de Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), partiendo de la recolección de información que se necesite en la investigación.

3.4 Unidades de investigación

Las unidad de investigación es el Centro Nacional de Registro, ya que todos los ingenios a nivel nacional son Sociedades Anónimas, según el Código de Comercio de El Salvador, están obligadas a depositar toda su información financiera, la cual contiene el juego completo de estados financieros con sus respectivas notas a los estados financieros; esta información, puede ser adquirida por cualquier persona a través de los protocolos establecidos, de los cuales nos auxiliaremos para desarrollar esta investigación.

3.5 Técnicas para recolectar información

Para la recopilación de la información, se solicitará acceso a la información financiera de los años 2018, 2019, 2020 y 2021 de los principales ingenios a nivel nacional al Centro Nacional de Registro de El Salvador.

3.6 Procesamiento de la investigación

Para el procesamiento de la información se utilizarán herramientas digitales, Excel, Word, entre otros, que facilite la clasificación y el respectivo ordenamiento de la información con el fin de procesarla y expresarla de la mejor manera.

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS Y RESULTADOS

4.1 Ingenios en El Salvador

La industria azucarera es una de las más importantes en la economía salvadoreña, representa el 2.7% del Producto Interno Bruto nacional y más del 12% del PIB agropecuario. El 35% de la producción de azúcar se queda para el consumo nacional, mientras que el 65% se destina para el comercio exterior.

Excluyendo las maquilas, el azúcar ha sido el producto más exportado de El Salvador en los primeros 4 meses del 2023, con ventas que superan los \$155 millones. El sector envió al mercado 2.2 millones de quintales para el 2022, 1.7 millones adicionales que hace un año, el principal comprador de azúcar a nivel internacional ha sido Canadá con un 38.1% de participación, después esta Estados Unidos con 22.3% y Corea del Sur con 16.05%.

4.2 Análisis financiero

El análisis financiero es una herramienta que utiliza diferentes métodos y procedimientos que permiten el análisis de la información contable para comprender la situación actual de la misma y el desarrollo de las tendencias futuras.

El análisis financiero es importante ya que radica en identificar diferentes aspectos económicos y financieros, que muestran la situación en que opera la empresa en cuanto a su liquidez, solvencia, endeudamiento, eficiencia, rendimiento y rentabilidad, facilitando la toma de decisiones de la alta dirección en los aspectos económicos y financieros de la empresa

4.2.1 Análisis vertical

El análisis vertical es una técnica de análisis financiero que se utiliza para medir porcentualmente las cifras de los estados financieros en un periodo determinado. Este tipo de

análisis se utiliza por lo general en el estado de resultado y en el estado de situación financiera de las empresas.

En este caso se expresarán porcentualmente las cifras de cinco ingenios de El Salvador, con el fin de analizar las cifras de sus estados financieros:

Tabla 1

Análisis vertical, estados de resultados del Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.

Estados de resultados (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)									
Cuentas	Datos históricos				Análisis vertical				
	2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	Prom
Ingresos de actividades ordinarias	85,883,193	82,495,562	100,758,769	55,874,359	100%	100%	100%	100%	100%
Ventas netas	73,317,707	72,790,560	58,611,467	47,831,993	85%	88%	58%	86%	79%
Energía eléctrica	11,776,656	8,701,216	10,591,812	7,587,449	14%	11%	11%	14%	12%
Ventas internacionales	-	-	30,944,431	-	0%	0%	31%	0%	8%
Otros ingresos	788,830	1,003,786	611,059	454,917	1%	1%	1%	1%	1%
Costo de ventas	56,424,050	55,441,294	46,352,349	37,648,594	66%	67%	46%	67%	62%
Costo generación de energía eléctrica	5,592,633	4,769,191	4,208,935	2,419,387	7%	6%	4%	4%	5%
Costo ventas internacionales	-	-	28,659,554	-	0%	0%	28%	0%	7%
Utilidad bruta	23,866,510	22,285,077	21,537,931	15,806,378	28%	27%	21%	28%	26%
Gastos de administración	2,121,154	2,101,897	2,360,157	2,143,015	2%	3%	2%	4%	3%
Gastos de venta	7,404,143	7,552,189	6,020,420	5,568,334	9%	9%	6%	10%	8%
Gastos de cogeneración de energía red	3,369,759	3,577,102	3,582,259	3,546,243	4%	4%	4%	6%	5%
Otros gastos	602,202	450,504	133,645	247,068	1%	1%	0%	0%	0%
Utilidad de operación	10,369,252	8,603,385	9,441,450	4,301,718	12%	10%	9%	8%	10%
Gastos financieros	2,923,992	2,832,361	3,293,596	2,790,421	3%	3%	3%	5%	4%
Utilidad antes de impuestos y reserva	7,445,260	5,771,024	6,147,854	1,511,297	9%	7%	6%	3%	6%
Reserva legal	521,168	403,972	430,349	105,791	1%	0%	0%	0%	0%
Impuesto sobre la renta	1,435,367	1,525,251	246,220	157,183	2%	2%	0%	0%	1%
Contribución especial a los grandes contribuyentes	-	191,450	205,492	77,958	0%	0%	0%	0%	0%
Utilidad neta	5,488,725	3,650,351	5,265,793	1,170,365	6%	4%	5%	2%	5%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

Los costos de venta representan en promedio el 62% anual, siendo la salida de efectivo más relevante de esta empresa, mientras que los gastos de venta el 8% y los gastos de administración un 3% anual, estos costos y gastos se encuentran dentro del promedio aceptable debido que el ingenio es el encargado de implementar todo el proceso productivo para la

elaboración de la azúcar, entre otros rubros. Las utilidades representan en promedio el 5% anual del total de los ingresos, siendo un porcentaje bastante bajo considerando el nivel de ingresos a lo largo del año.

Tabla 2

Análisis vertical, estados de resultados del Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.

Estados de resultados (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)									
Cuentas	Datos históricos				Análisis vertical				
	2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	Prom
Ingresos	139,122,912	124,553,465	123,652,445	120,381,809	100%	100%	100%	100%	100%
Venta de productos industriales	124,362,789	109,711,150	109,388,283	108,094,945	89%	88%	88%	90%	89%
Ingresos por servicios	12,992,547	13,562,762	12,786,780	11,271,071	9%	11%	10%	9%	10%
Ventas de productos agrícolas	13,977	59,723	17,625	61,275	0%	0%	0%	0%	0%
Venta de otros productos	3,281,727	2,874,728	3,213,896	2,948,237	2%	2%	3%	2%	2%
Rebajas y devoluciones sobre ventas	-1,528,128	-1,654,898	-1,754,139	-1,993,719	-1%	-1%	-1%	-2%	-1%
Costo de ventas	96,689,500	83,651,095	82,696,528	78,913,895	69%	67%	67%	66%	67%
Utilidad bruta	42,433,412	40,902,370	40,955,917	41,467,914	31%	33%	33%	34%	33%
Gastos de venta	4,127,178	4,251,347	3,964,136	3,233,358	3%	3%	3%	3%	3%
Gasto de administración	5,492,039	5,354,899	5,700,487	6,305,223	4%	4%	5%	5%	5%
Gastos agrícolas	4,339,334	4,423,406	4,451,679	4,414,469	3%	4%	4%	4%	3%
Utilidad de operación	28,474,861	26,872,718	26,839,615	27,514,864	20%	22%	22%	23%	22%
Ingresos financieros	87,531	315,812	352,003	319,409	0%	0%	0%	0%	0%
Otros ingresos	1,512,486	1,531,535	3,047,690	1,931,349	1%	1%	2%	2%	2%
Gastos financieros	12,750,091	12,327,116	10,840,504	10,361,359	9%	10%	9%	9%	9%
Gastos no ordinarios	147,480	397,126	450,294	416,716	0%	0%	0%	0%	0%
Utilidad antes de impuesto sobre la renta	17,177,307	15,995,823	18,948,510	18,987,547	12%	13%	15%	16%	14%
Gasto por impuesto sobre la renta	3,104,225	3,405,326	3,595,696	4,114,945	2%	3%	3%	3%	3%
Utilidad antes de contribución especial	14,073,082	12,590,497	15,352,814	14,872,602	10%	10%	12%	12%	11%
Contribución especial 5%	-	358,501	548,916	485,494	0%	0%	0%	0%	0%
Utilidad neta del ejercicio	14,073,082	12,231,996	14,803,898	14,387,108	10%	10%	12%	12%	11%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

Los costos de venta representan en promedio el 67% anual, siendo este la salida de efectivo más significativa de la sociedad, mientras que los gastos de venta un 3% y los gastos de administración un 5% anual, del total de los ingresos, es bastante bajo en comparación con los costos de venta; como se puede observar en la tabla.

Los gastos operativos a lo largo de los 4 años han sido más o menos constantes, mientras que los ingresos van aumentando en cada año subsiguiente, siendo lo ideal en las sociedades, ya que les permite maximizar su ganancia con los mismos costos y gastos. Por otro lado, se observa en la tabla que las utilidades representan en promedio el 11% anual, siendo muy constantes y estables en el tiempo.

Tabla 3

Análisis vertical, estados de resultados del Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.

Estados de resultados (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)									
Cuentas	Datos históricos				Análisis vertical				
	2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	Prom
Ventas netas	135,967,754	100,654,921	125,285,762	112,203,700	100%	100%	100%	100%	100%
Costo de ventas	101,537,500	75,853,785	94,272,451	84,769,651	75%	75%	75%	76%	75%
Utilidad bruta	34,430,254	24,801,136	31,013,311	27,434,049	25%	25%	25%	24%	25%
Gastos de administración	6,117,864	6,130,641	6,500,291	6,133,137	4%	6%	5%	5%	5%
Gastos de ventas	11,709,765	9,631,371	10,311,066	9,959,963	9%	10%	8%	9%	9%
Otros gastos de operación	96,456	114,623	379,515	463,943	0%	0%	0%	0%	0%
Otros ingresos de operación	4,065,043	3,749,250	4,146,665	4,930,270	3%	4%	3%	4%	4%
Utilidad de operación	20,571,212	12,673,751	17,969,104	15,807,276	15%	13%	14%	14%	14%
Ingresos financieros	995,876	897,134	502,331	576,286	1%	1%	0%	1%	1%
Gastos financieros	2,846,989	2,762,679	2,822,021	3,236,741	2%	3%	2%	3%	2%
Utilidad antes de impuestos y reserva	18,720,099	10,808,206	15,649,414	13,146,821	14%	11%	12%	12%	12%
Impuesto sobre la renta	5,182,767	1,875,824	595,355	1,159,706	4%	2%	0%	1%	2%
Contribución especial a grandes contribuyentes	-	228,882	95,679	584,974	0%	0%	0%	1%	0%
Utilidad neta	13,537,332	8,703,500	14,958,380	11,402,141	10%	9%	12%	10%	10%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

Los costos de venta representan en promedio el 75% lo cual es la salida de efectivo más significativa de la sociedad, mientras que los gastos de venta representan un 9% y los gastos de administración un 5% anual del total de los ingresos.

Los gastos de operación no presentan variaciones significativas a lo largo de los 4 años. Desde el punto de vista de los ingresos los gastos operativos mantienen una tendencia de

aumento en cada año, a excepción del periodo 2020 el cual es considerado un periodo anormal debido al impacto de la pandemia antes mencionada. Por otro lado, de acuerdo con lo que se observa en la tabla, las utilidades netas de la compañía representan un promedio anual del 10% el cual a lo largo de los 4 años se mantienen constantes y estables.

Tabla 4

Análisis vertical, estados de resultados del Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V.

Estados de resultados (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)									
Cuentas	Datos históricos				Análisis vertical				
	2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	Prom
Ingresos por actividades ordinarias	98,651,680	88,672,933	82,274,879	77,756,308	100%	100%	100%	100%	100%
Costo de venta	80,661,983	73,250,639	66,343,176	63,637,761	82%	83%	81%	82%	82%
Ganancia bruta	17,989,697	15,422,294	15,931,703	14,118,547	18%	17%	19%	18%	18%
Gastos de administración	3,937,500	4,099,263	4,640,781	5,216,223	4%	5%	6%	7%	5%
Gastos de ventas	6,543,646	6,055,236	5,683,149	6,009,388	7%	7%	7%	8%	7%
Otros ingresos	456,303	381,603	480,530	2,078,014	0%	0%	1%	3%	1%
Otros gastos	26,320	54,722	64,263	353,621	0%	0%	0%	0%	0%
Ingresos financieros	308,838	462,873	493,648	538,892	0%	1%	1%	1%	1%
Gastos financieros	2,973,717	3,068,976	3,644,899	3,523,708	3%	3%	4%	5%	4%
Ganancia antes de la provisión para impuesto sobre la renta	5,273,655	2,988,573	2,872,789	1,632,513	5%	3%	3%	2%	4%
Gasto por impuesto sobre la renta	1,627,187	1,100,612	900,872	734,909	2%	1%	1%	1%	1%
Contribución especial	-	67,950	67,333	56,029	0%	0%	0%	0%	0%
Ganancia neta	3,646,468	1,820,011	1,904,584	841,575	4%	2%	2%	1%	2%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

El costo de venta es la salida de flujo de efectivo más significativo con un promedio del 82%, con respecto al total de ingresos, los costos se han mantenido bastante constante en los 4 años sujetos a análisis, este porcentaje está dentro del promedio de costo de venta de la industria.

Los gastos de administración representan un 5% anual del total de los ingresos y los gastos de ventas en promedio representan un 7%, siendo un poco elevados en comparación con los otros ingenios sujetos a análisis; esos porcentajes impactan negativamente en el porcentaje de

ganancia los cuales representan en promedio un 2% del total de ventas de la sociedad, siendo uno de los ingenios que menor rentabilidad generan en los 4 años sujetos a análisis.

Tabla 5

Análisis vertical, estados de resultados del Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.

Estados de resultados (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)									
Cuentas	Datos históricos				Análisis vertical				
	2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	Prom
Ingresos	29,943,277	26,624,500	26,012,432	25,993,426	100%	100%	100%	100%	100%
Venta de productos industriales	27,562,378	24,145,412	23,284,601	24,045,221	92%	91%	90%	93%	91%
Otros ingresos	2,380,899	2,479,088	2,727,831	1,948,205	8%	9%	10%	7%	9%
Costo de ventas	23,793,989	21,366,809	20,289,887	20,351,818	79%	80%	78%	78%	79%
Utilidad bruta	6,149,288	5,257,691	5,722,545	5,641,608	21%	20%	22%	22%	21%
Gastos de venta	1,317,860	1,043,706	1,275,652	1,297,089	4%	4%	5%	5%	5%
Gasto de administración	781,035	676,227	730,427	654,376	3%	3%	3%	3%	3%
Gastos de exportación	1,133,670	1,112,284	1,123,092	951,268	4%	4%	4%	4%	4%
Utilidad de operación	2,916,723	2,425,474	2,593,374	2,738,875	10%	9%	10%	11%	10%
Gastos financieros	1,088,924	966,962	733,486	610,963	4%	4%	3%	2%	3%
Otros gastos	76,969	90,690	56,640	155,511	0%	0%	0%	1%	0%
Utilidad antes de reserva e impuesto	1,750,830	1,367,822	1,803,248	1,972,401	6%	5%	7%	8%	6%
Reserva legal	-	95,748	126,227	138,068	0%	0%	0%	1%	0%
Impuesto sobre la renta corriente	110,736	15,056	485,493	565,511	0%	0%	2%	2%	1%
Impuesto sobre la renta diferido	420,119	357,774	-	-	1%	1%	0%	0%	1%
Utilidad antes de contribución	1,219,975	899,244	1,191,528	1,268,822	4%	3%	5%	5%	4%
Contribución especial 5%	-	-	29,816	47,373	0%	0%	0%	0%	0%
Utilidad neta del ejercicio	1,219,975	899,244	1,161,712	1,221,449	4%	3%	4%	5%	4%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

El rubro al que más efectivo se destina del total de ingresos son los costos de venta que en promedio representa un 79%; sin embargo, este porcentaje está dentro del promedio de costos de la industria. Los gastos de administración promedian un 3% anual y los gastos de ventas representan en promedio el 5% del total de ingresos siendo bastante bajos en comparación al promedio de la industria. esta sociedad, presenta gastos de exportación del 4% del total de los ingresos generados, siendo un gasto bastante significativo, está por encima del total de gastos de administración.

Las utilidades del ejercicio representan en promedio el 4% del total de los ingresos, siendo un poco bajo, en comparación al resto de ingenios azucareros de El Salvador. Como se muestra en la tabla, la sociedad presento su porcentaje máximo de ganancias en el año 2018 que fue del 5%, cayendo posteriormente a un 3% en el 2020; sin embargo, para el período 2021 se observa que está recuperando su nivel de ingresos y de rentabilidad ya que representa el 4% del total de los ingresos totales.

Tabla 6

Análisis vertical, estados de situación financiera del Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.

Estados de situación financiera (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)									
Cuentas	Datos históricos				Análisis vertical				
	2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	Prom
Activo									
Efectivo y equivalentes	7,677,568	10,959,123	7,148,645	2,269,594	4%	6%	4%	1%	4%
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	31,918,765	26,984,847	22,544,522	23,214,373	16%	14%	12%	13%	14%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	2,801,036	2,678,545	2,644,944	1,882,310	1%	1%	1%	1%	1%
Inventarios	16,928,146	12,314,397	18,007,080	18,255,595	8%	6%	9%	10%	8%
Activo biológico	6,356,412	4,022,313	4,277,690	4,165,376	3%	2%	2%	2%	2%
Derechos de uso por arrendamientos	553,175	-	-	-	0%	0%	0%	0%	0%
Otros activos	588,704	861,415	1,826,558	1,807,898	0%	0%	1%	1%	1%
Total activo corriente	66,823,806	57,820,640	56,449,439	51,595,146	33%	30%	29%	28%	30%
Activos intangibles – netos	-	-	42,305	32,538	0%	0%	0%	0%	0%
Propiedad, planta y equipo – netos	124,194,819	125,544,919	127,220,761	129,011,138	61%	66%	66%	70%	66%
Activo por impuesto sobre la renta diferido	137,218	97,500	105,000	69,389	0%	0%	0%	0%	0%
Inversiones en acciones	99,804	99,804	99,000	99,000	0%	0%	0%	0%	0%
Activos biológicos	1,654,637	1,624,050	2,811,948	2,953,517	1%	1%	1%	2%	1%
Derechos de uso por arrendamientos	11,996,395	5,471,693	5,545,743	0	6%	3%	3%	0%	3%
Otros activos	146,491	146,420	282,679	277,891	0%	0%	0%	0%	0%
Total activo no corriente	138,229,364	132,984,386	136,107,436	132,443,473	67%	70%	71%	72%	70%
Total del activo	205,053,170	190,805,026	192,556,875	184,038,619	100%	100%	100%	100%	100%
Pasivo y patrimonio de los accionistas									
Cuentas por pagar	9,057,741	5,290,227	7,113,964	5,813,406	4%	3%	4%	3%	4%
Cuentas por pagar a partes relacionadas	1,926,320	988,858	915,891	1,833,923	1%	1%	0%	1%	1%
Provisiones y retenciones	3,425,193	2,964,729	3,464,317	7,508,283	2%	2%	2%	4%	2%
Préstamos bancarios	45,448,649	41,898,912	39,383,331	33,131,399	22%	22%	20%	18%	21%
Obligaciones por arrendamientos	1,202,201	-	-	-	1%	0%	0%	0%	0%
Total pasivo corriente	61,060,104	51,142,726	50,877,503	48,287,011	30%	27%	26%	26%	27%
Préstamos bancarios de largo plazo	40,655,870	45,445,676	49,941,583	54,821,652	20%	24%	26%	30%	25%
Cuentas por pagar a partes relacionadas	-	-	-	10,369,285	0%	0%	0%	6%	1%
Provisiones laborales	458,393	325,000	350,000	231,296	0%	0%	0%	0%	0%
Dividendos por pagar	726,941	725,445	2,086,569	2,086,569	0%	0%	1%	1%	1%

Estados de situación financiera										
(Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)										
Cuentas	Datos históricos				Análisis vertical					
	2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	Prom	
Obligaciones por arrendamientos	9,703,450	4,893,522	5,077,347	0	5%	3%	3%	0%	2%	
Otros pasivos de largo plazo	124,919	116,790	141,000	141,000	0%	0%	0%	0%	0%	
Pasivo por impuesto sobre la renta diferido	6,948,926	7,031,406	7,105,283	7,148,925	3%	4%	4%	4%	4%	
Total pasivo no corriente	58,618,499	58,537,839	64,701,782	74,798,727	29%	31%	34%	41%	33%	
Total Pasivo	119,678,603	109,680,565	115,579,285	123,085,738	58%	57%	60%	67%	61%	
Patrimonio de los accionistas:										
Capital social	40,771,680	40,771,680	40,771,680	30,402,390	20%	21%	21%	17%	20%	
Reserva legal	3,996,175	3,475,007	3,071,035	2,640,686	2%	2%	2%	1%	2%	
Utilidades acumuladas	40,606,712	36,877,774	33,134,875	27,909,805	20%	19%	17%	15%	18%	
Total patrimonio de los accionistas	85,374,567	81,124,461	76,977,590	60,952,881	42%	43%	40%	33%	39%	
Total pasivo y patrimonio de los accionistas	205,053,170	190,805,026	192,556,875	184,038,619	100%	100%	100%	100%	100%	

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

En promedio el 30% del activo corresponde al activo corriente, dentro de estos valores los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar representan el 14%, el inventario el 8%, siendo los rubros más representativos del activo corriente. El activo no corriente representa en promedio el 70% del total de activos; la mayoría de los recursos están representados en los activos no corriente en los cuales destaca la propiedad, planta y equipo con un 66%, siendo el rubro más importante de esta sociedad.

El pasivo total representa el 61% del total de pasivo y patrimonio, de este porcentaje el pasivo corriente representa en promedio el 27%, el pasivo no corriente un 33% del total de pasivos. El patrimonio representa un 39% del total de pasivo y patrimonio; lo cual, tiene mucha lógica ya que la sociedad maneja deuda de largo plazo que representa un total del 25% y de corto plazo que representa el 21%, siendo una empresa que financia sus activos totales con deuda bancaria de corto y largo plazo.

Tabla 7

Análisis vertical, estados de situación financiera del Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.

Estados de situación financiera (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)									
Cuentas	Datos históricos				Análisis vertical				
	2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	Prom
Activo									
Efectivo y equivalentes de efectivo	1,003,018	918,856	1,630,021	3,915,750	0%	0%	1%	1%	1%
Cuentas por cobrar comerciales - neto	26,765,417	10,575,514	10,469,511	18,682,467	9%	4%	4%	7%	6%
Otras cuentas por cobrar	4,521,709	3,162,741	3,527,080	5,173,771	2%	1%	1%	2%	1%
Cuentas por cobrar a compañías relacionadas a corto plazo	12,377,654	11,519,146	10,388,481	8,799,281	4%	4%	4%	3%	4%
Inventarios	14,387,836	12,829,616	12,171,504	11,023,478	5%	5%	4%	4%	5%
Mantenimiento por liquidar	13,583,274	9,820,700	12,884,571	7,872,880	5%	4%	5%	3%	4%
Gastos pagados por anticipado	1,048,022	1,145,574	1,128,646	1,936,615	0%	0%	0%	1%	0%
Otros activos	-	-	-	524,547	0%	0%	0%	0%	0%
Total del activo corriente	73,686,930	49,972,147	52,199,814	57,928,789	25%	19%	19%	21%	21%
Otras cuentas por cobrar	77,785	84,395	331,429	357,442	0%	0%	0%	0%	0%
Cuentas por cobrar a compañías relacionadas a largo plazo	24,250,933	23,039,802	23,341,150	21,295,867	8%	9%	9%	8%	8%
Gastos pagados por anticipado a largo plazo	27,795	27,795	27,795	27,795	0%	0%	0%	0%	0%
Propiedad, planta y equipo - neto	185,676,877	189,799,723	191,433,818	194,772,169	63%	71%	70%	70%	68%
Propiedades de inversión - neto	147,562	155,182	162,803	170,424	0%	0%	0%	0%	0%
Activos intangibles - neto	348,706	377,831	373,355	422,782	0%	0%	0%	0%	0%
Inversiones permanentes	10,653,389	4,982,916	5,184,174	5,138,172	4%	2%	2%	2%	2%
Fondos por titularización	1,719,809	-	-	-	1%	0%	0%	0%	0%
Activo por impuesto sobre la renta diferido	120,000	-	51,398	67,356	0%	0%	0%	0%	0%
Total del activo no corriente	223,022,856	218,467,644	220,905,922	222,252,007	75%	81%	81%	79%	79%
Total del activo	296,709,786	268,439,791	273,105,736	280,180,796	100%	100%	100%	100%	100%
Pasivo y patrimonio									
Cuentas por pagar a compañías relacionadas a corto plazo	1,033,529	299,723	1,345,094	860,852	0%	0%	0%	0%	0%
Sobregiros contables	268,011	93,684	83,887	2,232,137	0%	0%	0%	1%	0%
Proveedores	4,114,989	3,222,067	4,797,499	5,685,295	1%	1%	2%	2%	2%
Prestamos bancarios a corto plazo	74,202,693	57,835,771	71,750,683	74,989,876	25%	22%	26%	27%	25%
Cuentas y gastos acumulados por pagar	4,762,840	11,783,443	4,958,506	3,164,848	2%	4%	2%	1%	2%
Dividendos por pagar	1,285,727	1,285,724	1,928,578	1,928,574	0%	0%	1%	1%	1%
Obligaciones por titularización a corto plazo	4,882,066	-	-	-	2%	0%	0%	0%	0%
Beneficios a empleados por pagar	-	-	697,827	898,624	0%	0%	0%	0%	0%
Impuestos por pagar	-	-	1,415,529	1,281,314	0%	0%	1%	0%	0%
Porción corriente de préstamos bancarios a largo plazo	2,880,120	9,074,400	12,574,863	11,841,300	1%	3%	5%	4%	3%
Total pasivo corriente	93,429,975	83,594,812	99,552,466	102,882,820	31%	31%	36%	37%	34%
Proveedores a largo plazo	11,951	11,951	5,674,634	7,936,102	0%	0%	2%	3%	1%
Beneficios a empleados a largo plazo	-	-	-	48,276	0%	0%	0%	0%	0%
Obligaciones por titularización	72,922,971	-	-	-	25%	0%	0%	0%	6%
préstamo por pagar a largo plazo	26,576,713	86,532,688	66,637,639	74,797,385	9%	32%	24%	27%	23%
Pasivo por impuesto sobre la renta diferido	15,593,588	14,884,548	13,342,982	11,964,918	5%	6%	5%	4%	5%
Pasivo laboral	400,000	-	-	-	0%	0%	0%	0%	0%
Total pasivo no corriente	115,505,223	101,429,187	85,655,255	94,746,681	39%	38%	31%	34%	35%
Total Pasivo	208,935,198	185,023,999	185,207,721	197,629,501	70%	69%	68%	71%	69%
Patrimonio:									

Estados de situación financiera									
(Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)									
Cuentas	Datos históricos				Análisis vertical				
	2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	Prom
Capital social	24,804,430	24,804,430	24,804,430	24,804,430	8%	9%	9%	9%	9%
Reserva legal	4,960,886	4,960,886	4,960,886	4,960,886	2%	2%	2%	2%	2%
Resultados acumulados	54,286,068	49,927,272	49,384,909	43,556,013	18%	19%	18%	16%	18%
Otras reservas	-5,000,000	-5,000,000	-	-	-2%	-2%	0%	0%	-1%
Superávit por revaluación	8,723,204	8,723,204	8,747,790	9,229,966	3%	3%	3%	3%	3%
Total patrimonio	87,774,588	83,415,792	87,898,015	82,551,295	30%	31%	32%	29%	31%
Total pasivo y patrimonio	296,709,786	268,439,791	273,105,736	280,180,796	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

El activo corriente representa un promedio de 21%, dentro de los cuales se destacan las cuentas por cobrar comerciales con un promedio de 6% y los inventarios con un promedio del 5%, el activo no corriente representa un promedio del 79% del total de activos, dentro del cual la propiedad, planta y equipo abarca el 68%; se puede observar en la tabla que el principal activo de esta sociedad está en el activo no corriente y es representado en su mayoría por la propiedad, planta y equipo.

El pasivo total representa el 69% del total de pasivos más patrimonio, dentro del cual el pasivo corriente representa 34% y el pasivo no corriente el 35%, los rubros que destacan tanto en el pasivo corriente y en el pasivo no corriente están los préstamos de cortos plazo con un promedio del 25%, mientras que los préstamos bancarios de largo plazo representan en promedio un 23% y las obligaciones por titularización del 6%. El patrimonio representa en promedio el 31% del total de pasivo más patrimonio. Estos porcentajes reflejan que la sociedad financia sus activos totales en su mayoría con deuda externa, ya que los porcentajes de préstamos y titularizaciones de la sociedad superan el patrimonio de los accionistas.

Tabla 8

Análisis vertical, estados de situación financiera del Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.

Estados de situación financiera (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)									
Cuentas	Datos históricos				Análisis vertical				
	2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	Prom
Activo									
Efectivo	573,905	188,585	598,417	380,482	0%	0%	0%	0%	0%
Inversiones financieras a corto plazo	125,468	115,188	982	686,534	0%	0%	0%	0%	0%
Documentos y cuentas por cobrar	27,978,867	21,595,728	15,710,815	8,636,247	16%	13%	10%	6%	11%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	4,360,191	967,205	973,210	7,048,412	2%	1%	1%	5%	2%
Préstamos por cobrar a partes relacionadas	8,922,240	8,118,900	8,354,912	100,000	5%	5%	5%	0%	4%
Inventarios	11,967,145	15,875,983	10,266,275	12,432,680	7%	9%	6%	8%	8%
Gastos pagados por anticipado	407,822	438,146	486,402	518,784	0%	0%	0%	0%	0%
Impuesto sobre la renta por acreditar	-	-	1,059,915	809,893	0%	0%	1%	1%	0%
Total del activo corriente	54,335,638	47,299,735	37,450,928	30,613,032	31%	28%	23%	20%	26%
Cuentas por cobrar a largo plazo	3,086,122	3,467,537	2,721,753	2,195,554	2%	2%	2%	1%	2%
Inmuebles, maquinaria y equipo	108,588,940	110,642,442	114,478,582	117,193,944	62%	65%	71%	77%	69%
Inversiones en instrumentos patrimoniales	174,304	174,304	173,500	173,500	0%	0%	0%	0%	0%
Activos biológicos y gastos de pre zafra	8,080,031	9,299,478	6,440,320	2,047,314	5%	5%	4%	1%	4%
Activos intangibles	1,832	3,590	5,348	2,275	0%	0%	0%	0%	0%
Activo por impuesto sobre la renta diferido	350,331	230,712	-	-	0%	0%	0%	0%	0%
Total del activo no corriente	120,281,560	123,818,063	123,819,503	121,612,587	69%	72%	77%	80%	74%
Total del activo	174,617,198	171,117,798	161,270,431	152,225,619	100%	100%	100%	100%	100%
Pasivo y patrimonio									
Préstamos por pagar	18,123,607	9,140,396	18,680,755	9,328,000	10%	5%	12%	6%	8%
Cuentas por pagar	5,473,894	4,096,137	5,360,013	4,588,888	3%	2%	3%	3%	3%
Ingresos diferidos	6,011,298	11,970,094	-	-	3%	7%	0%	0%	3%
Gastos acumulados y otras cuentas por pagar	1,266,878	889,665	894,052	839,716	1%	1%	1%	1%	1%
Cuentas por pagar a partes relacionadas	2,312,114	6,141,418	3,113,985	4,052,674	1%	4%	2%	3%	2%
Dividendos por pagar	82,871	72,156	65,636	50,940	0%	0%	0%	0%	0%
Intereses por pagar	114,308	78,998	96,456	66,463	0%	0%	0%	0%	0%
Impuestos por pagar	3,029,009	527,597	95,679	578,925	2%	0%	0%	0%	1%
Pasivos por instrumentos financieros y derivados	295,392	626,492	429,787	-	0%	0%	0%	0%	0%
Pasivo por arrendamientos financieros	76,112	96,149	176,856	184,818	0%	0%	0%	0%	0%
Total pasivo corriente	36,785,483	33,639,102	28,913,219	19,690,424	21%	20%	18%	13%	18%
Préstamos bancarios a largo plazo	30,275,442	33,394,129	26,404,663	30,540,859	17%	20%	16%	20%	18%
Cuentas por pagar a largo plazo	-	400,000	633,320	800,000	0%	0%	0%	1%	0%
Pasivo por arrendamiento financiero a largo plazo	141,743	39,140	135,289	296,190	0%	0%	0%	0%	0%
Pasivos por impuestos diferidos	-	-	104,319	476,054	0%	0%	0%	0%	0%
Total pasivo no corriente	30,417,185	33,833,269	27,277,591	32,113,103	17%	20%	17%	21%	19%
Total Pasivo	67,202,668	67,472,371	56,190,810	51,803,527	38%	39%	35%	34%	37%
Patrimonio:									
Capital social	71,603,840	71,603,840	71,603,840	71,603,840	41%	42%	44%	47%	44%
Reserva legal	11,170,140	9,859,733	9,103,158	8,007,699	6%	6%	6%	5%	6%
Utilidades acumuladas	24,847,324	22,620,398	24,673,474	20,810,553	14%	13%	15%	14%	14%
Cambios netos Instrumentos financieros derivados de cobertura	-206,774	-438,544	-300,851	-	0%	0%	0%	0%	0%
Total patrimonio	107,414,530	103,645,427	105,079,621	100,422,092	62%	61%	65%	66%	63%
Total pasivo y patrimonio	174,617,198	171,117,798	161,270,431	152,225,619	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

El promedio del activo corriente es del 26%, los rubros que presentan un mayor promedio porcentual son los documentos y cuentas por cobrar con un 11% y los inventarios que promedian un 8%. El activo no corriente representa el 74% del total de activos, del cual el rubro más relevante son los inmuebles, maquinaria y equipo que cuentan con un promedio del 69%, representando la principal fuente de generación de flujos de efectivo.

El pasivo total en promedio conforma un 37% del total de pasivo y patrimonio, dentro de los cuales el pasivo corriente representa el 18% y el pasivo no corriente un 19%, los rubros más sobresalientes son los préstamos bancarios de corto plazo que promedian 8% y los préstamos bancarios a largo plazo que en promedio representan un 18%. El patrimonio representa un 63% del total de pasivo y patrimonio; con estos porcentajes podemos verificar que sus activos totales están siendo financiados en su mayoría por los accionistas, ya que la deuda bancaria y de sus acreedores representan un menor porcentaje que su capital social aportado por los accionistas.

Tabla 9

Análisis vertical, estados de situación financiera del Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V.

Estados de situación financiera (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)									
Cuentas	Datos históricos				Análisis vertical				
	2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	Prom
Activo									
Efectivo	725,061	3,089,727	1,019,899	1,430,371	1%	3%	1%	1%	1%
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	19,449,870	14,379,541	13,560,894	10,469,555	17%	13%	12%	10%	13%
Inventarios	15,268,655	13,632,469	18,976,158	18,361,100	14%	12%	17%	17%	15%
Instrumentos financieros	-	-	-	9,854	0%	0%	0%	0%	0%
Gastos pagados por anticipado	815,335	1,250,806	1,221,280	1,215,187	1%	1%	1%	1%	1%
Total del activo corriente	36,258,921	32,352,543	34,778,231	31,486,067	32%	30%	31%	29%	30%
Cuentas por cobrar, largo plazo	664,212	332,119	937,152	975,903	1%	0%	1%	1%	1%
Propiedad, planta y equipo, neto	57,942,375	59,939,567	60,481,264	62,855,109	52%	55%	54%	57%	54%
Activos intangibles	204,303	253,690	265,917	309,006	0%	0%	0%	0%	0%
Inversiones en subsidiarias y asociadas	16,747,332	16,277,332	15,426,309	13,747,709	15%	15%	14%	13%	14%
Impuesto sobre la renta diferido	220,726	330,305	102,381	81,875	0%	0%	0%	0%	0%
Total del activo no corriente	75,778,948	77,133,013	77,213,023	77,969,602	68%	70%	69%	71%	70%
Total del activo	112,037,869	109,485,556	111,991,254	109,455,669	100%	100%	100%	100%	100%
Pasivo y patrimonio									

Estados de situación financiera										
(Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)										
Cuentas	Datos históricos				Análisis vertical					
	2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	Prom	
Porción corriente de préstamos a largo plazo	6,769,840	6,360,401	37,205,849	42,902,762	6%	6%	33%	39%	21%	
Préstamos de corto plazo	16,191,068	12,420,717	18,125,286	15,131,585	14%	11%	16%	14%	14%	
Porción corriente de arrendamiento financiero	97,807	92,906	85,821	79,400	0%	0%	0%	0%	0%	
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	10,950,341	8,448,670	10,072,428	6,739,037	10%	8%	9%	6%	8%	
Total pasivo corriente	34,009,056	27,322,694	65,489,384	64,852,784	30%	25%	58%	59%	43%	
Préstamos a largo plazo	27,654,470	34,550,470	-	-	25%	32%	0%	0%	14%	
Obligación por arrendamiento financiero	37,079	135,351	230,539	318,573	0%	0%	0%	0%	0%	
Obligación por prestación económica de renuncia voluntaria	377,126	273,027	226,451	166,143	0%	0%	0%	0%	0%	
Pasivo por impuesto diferido	1,698,482	1,327,159	988,036	602,260	2%	1%	1%	1%	1%	
Total pasivo no corriente	29,767,157	36,286,007	1,445,026	1,086,976	27%	33%	1%	1%	15%	
Total Pasivo	63,776,213	63,608,701	66,934,410	65,939,760	57%	58%	60%	60%	59%	
Patrimonio:										
Capital social	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	27%	27%	27%	27%	27%	
Reserva legal	6,000,000	6,000,000	5,862,211	5,661,116	5%	5%	5%	5%	5%	
Superávit por revaluación	2,570,820	2,570,820	2,570,820	2,570,820	2%	2%	2%	2%	2%	
Utilidades acumuladas	9,690,836	7,306,035	6,623,813	5,283,973	9%	7%	6%	5%	7%	
Total patrimonio	48,261,656	45,876,855	45,056,844	43,515,909	43%	42%	40%	40%	41%	
Total pasivo y patrimonio	112,037,869	109,485,556	111,991,254	109,455,669	100%	100%	100%	100%	100%	

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

Los activos corrientes de la sociedad representan en promedio el 30% del total de activos, de los cuales se puede verificar que las cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar promedian un 13% y los inventarios un 15%. Los activos no corrientes promedian el 70% del total de activos, de los cuales el más representativo es la propiedad, planta y equipo que promedia un 54%, siendo el principal bien en el que se centra la generación de flujos de efectivo.

El total de pasivos promedian el 59% del total de pasivo y patrimonio; de los cuales, el pasivo corriente promedia el 43%, los rubros que sobresalen son la porción corriente de préstamos por pagar con un 21% y los préstamos de corto plazo con un promedio del 14%, el pasivo no corriente promedia el 15% de los cuales los préstamos de largo plazo representan el 14%. El patrimonio de los accionistas representa un 41% del total de pasivo y patrimonio; esto significa que la sociedad está financiando sus operaciones en su mayoría con deuda.

Tabla 10

Análisis vertical, estados de situación financiera del Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.

Estados de situación financiera (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)									
Cuentas	Datos históricos				Análisis vertical				
	2021	2020	2019	2018	2021	2020	2019	2018	Prom
Activo									
Efectivo y equivalentes de efectivo	159,379	126,803	824,308	919,207	0%	0%	2%	3%	2%
Cuentas por cobrar comerciales-neto	4,323,804	239,825	1,796,352	2,285,378	12%	1%	5%	7%	6%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	95,633	84,123	1,446,184	67,692	0%	0%	4%	0%	1%
Otras cuentas por cobrar	1,825,542	1,556,427	1,565,220	839,618	5%	5%	5%	3%	4%
Inventarios	4,042,151	4,220,573	2,312,762	4,281,260	11%	13%	7%	14%	11%
Otros activos a corto plazo	0	0	95,034	92,275	0%	0%	0%	0%	0%
Mantenimiento por liquidar.	2,461,754	3,519,464	4,026,197	3,584,343	7%	11%	12%	11%	10%
Total del activo corriente	12,908,263	9,747,215	12,066,057	12,069,773	35%	30%	35%	38%	35%
Otros activos a largo plazo	269,709	255,570	248,800	129,451	1%	1%	1%	0%	1%
Propiedad, planta y equipo-neto	21,917,001	21,987,971	21,663,571	18,584,843	60%	67%	62%	59%	62%
Activos por derecho en uso	1,113,221	655,328	532,478	470,479	3%	2%	2%	1%	2%
Activos intangibles-neto	4,491	9,419	14,593	17,151	0%	0%	0%	0%	0%
Inversiones permanentes	138,249	136,249	136,249	136,249	0%	0%	0%	0%	0%
Activo por impuesto diferido	77,279	44,603	36,717	0	0%	0%	0%	0%	0%
Depósitos en garantía a largo plazo	6,542	11,685	11,685	11,685	0%	0%	0%	0%	0%
Total del activo no corriente	23,526,492	23,100,825	22,644,093	19,349,858	65%	70%	65%	62%	65%
Total del activo	36,434,755	32,848,040	34,710,150	31,419,631	100%	100%	100%	100%	100%
Pasivo y patrimonio									
Proveedores, acreedores y cuentas y gastos por pagar	1,532,824	1,242,036	1,343,398	1,780,377	4%	4%	4%	6%	4%
Cuentas por pagar a compañías relacionadas	0	17,079	0	373,160	0%	0%	0%	1%	0%
Pasivo por arrendamiento a corto plazo	348,948	199,037	210,596	216,867	1%	1%	1%	1%	1%
Préstamos bancarios a corto plazo	9,347,227	7,201,729	7,786,919	7,030,366	26%	22%	22%	22%	23%
Cuentas y gastos acumulados por pagar	0	0	305,690	53,819	0%	0%	1%	0%	0%
Beneficios a empleados por pagar	0	0	109,797	95,241	0%	0%	0%	0%	0%
Impuestos por pagar	288,083	120,613	229,969	271,216	1%	0%	1%	1%	1%
Porción corriente de préstamos bancarios a largo plazo	705,776	259,736	857,791	0	2%	1%	2%	0%	1%
Dividendos por pagar	75,265	48,140	50,265	37,462	0%	0%	0%	0%	0%
Sobregiro bancario	0	0	0	390	0%	0%	0%	0%	0%
Total pasivo corriente	12,298,123	9,088,370	10,894,425	9,858,898	34%	28%	31%	31%	31%
Pasivo por arrendamiento a largo plazo	764,273	456,291	321,882	253,612	2%	1%	1%	1%	1%
Préstamos bancarios a largo plazo	3,973,015	886,887	1,978,834	0	11%	3%	6%	0%	5%
Pasivo por impuesto sobre la renta diferido	2,702,507	2,249,713	1,884,052	1,532,577	7%	7%	5%	5%	6%
Total pasivo no corriente	7,439,795	3,592,891	4,184,768	1,786,189	20%	11%	12%	6%	12%
Total Pasivo	19,737,918	12,681,261	15,079,193	11,645,087	54%	39%	43%	37%	43%
Patrimonio:									
Capital social	10,300,460	14,092,460	14,092,460	14,092,460	28%	43%	41%	45%	39%
Reserva legal	2,096,948	2,096,948	2,001,200	1,874,973	6%	6%	6%	6%	6%
Resultados acumulados	4,281,501	3,838,804	3,280,373	3,434,949	12%	12%	9%	11%	11%
Efecto por adopción a NIIF completas	-3,101,027	-3,101,027	-3,101,023	-3,100,947	-9%	-9%	-9%	-10%	-9%
Superávit por revaluación	3,118,955	3,239,594	3,357,947	3,473,109	9%	10%	10%	11%	10%
Total patrimonio	16,696,837	20,166,779	19,630,957	19,774,544	46%	61%	57%	63%	57%
Total pasivo y patrimonio	36,434,755	32,848,040	34,710,150	31,419,631	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

En promedio el 35% del activo total corresponde al activo corriente, dentro de estos valores se destacan los inventarios que representa el 11%. Los activos no corrientes promedian el 65% del total del activo, en donde se destaca la propiedad, planta y equipo con un 62%, siendo el bien más valioso de la sociedad, que es el bien que según el análisis está generando los flujos de efectivo de la sociedad.

El pasivo total en promedio representa el 43%, destacan los préstamos bancarios de corto plazo con un 23% del pasivo corriente y los prestaos bancarios de largo plazo promedian el 5%, del total de pasivo no corriente, mientras que el patrimonio cuenta con un promedio del 57%; esto indica que la sociedad está financiando la mayoría de sus operaciones con financiamiento externo.

4.2.2 Análisis horizontal

El análisis horizontal es una técnica que calcula los cambios porcentuales que sufre cada estado de resultado y estado de situación financiera en dos periodos consecutivos. Con esta técnica es posible observar si las cifras de los estados financieros de una sociedad son positivos o negativos e identificar si merecen importancia.

El desglose de los cambios porcentuales de las cifras de los estados financieros y estados de situación financiera de los ingenios azucareros de El Salvador, se presentan a continuación:

Tabla 11

Análisis horizontal, estados de resultados del Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.

Estados de resultados (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)								
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal			
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio
Ingresos de actividades ordinarias	85,883,193	82,495,562	100,758,769	55,874,359	4%	-18%	80%	22%
Ventas netas	73,317,707	72,790,560	58,611,467	47,831,993	1%	24%	23%	16%
Energía eléctrica	11,776,656	8,701,216	10,591,812	7,587,449	35%	-18%	40%	19%

Estados de resultados								
(Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)								
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal			
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio
Ventas internacionales	-	-	30,944,431	-	0%	-100%	100%	0%
Otros ingresos	788,830	1,003,786	611,059	454,917	-21%	64%	34%	26%
Costo de ventas	56,424,050	55,441,294	46,352,349	37,648,594	2%	20%	23%	15%
Costo generación de energía eléctrica	5,592,633	4,769,191	4,208,935	2,419,387	17%	13%	74%	35%
Costo ventas internacionales	-	-	28,659,554	-	0%	-100%	100%	0%
Utilidad bruta	23,866,510	22,285,077	21,537,931	15,806,378	7%	3%	36%	16%
Gastos de administración	2,121,154	2,101,897	2,360,157	2,143,015	1%	-11%	10%	0%
Gastos de venta	7,404,143	7,552,189	6,020,420	5,568,334	-2%	25%	8%	11%
Gastos de cogeneración de energía red	3,369,759	3,577,102	3,582,259	3,546,243	-6%	0%	1%	-2%
Otros gastos	602,202	450,504	133,645	247,068	34%	237%	-46%	75%
Utilidad de operación	10,369,252	8,603,385	9,441,450	4,301,718	21%	-9%	119%	44%
Gastos financieros	2,923,992	2,832,361	3,293,596	2,790,421	3%	-14%	18%	2%
Utilidad antes de impuestos y reserva	7,445,260	5,771,024	6,147,854	1,511,297	29%	-6%	307%	110%
Reserva legal	521,168	403,972	430,349	105,791	29%	-6%	307%	110%
Impuesto sobre la renta	1,435,367	1,525,251	246,220	157,183	-6%	519%	57%	190%
Contribución especial a los grandes contribuyentes	-	191,450	205,492	77,958	-100%	-7%	164%	19%
Utilidad neta	5,488,725	3,650,351	5,265,793	1,170,365	50%	-31%	350%	123%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

Los resultados del análisis horizontal indican que la sociedad ha presentado un crecimiento anual positivo, los ingresos crecieron 22% anual, el costo de venta un 15%. Como se observa en la tabla, el costo más representativo de la compañía es el costo de generación de energía eléctrica con un 35%, los gastos de administración no han presentado crecimiento, mientras que los gastos de venta crecieron un 11% en los últimos 4 años, y las utilidades han crecido un promedio anual el 123% en los últimos cuatro años. Esto representa un crecimiento bastante positivo en las operaciones de la empresa; sin embargo, en el período 2020, tuvo un decrecimiento del 31%, el cual es bastante anormal.

Tabla 12*Análisis horizontal, estados de resultados del Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.*

Estados de resultados (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)								
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal			
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio
Ingresos	139,122,912	124,553,465	123,652,445	120,381,809	12%	1%	3%	5%
Venta de productos industriales	124,362,789	109,711,150	109,388,283	108,094,945	13%	0%	1%	5%
Ingresos por servicios	12,992,547	13,562,762	12,786,780	11,271,071	-4%	6%	13%	5%
Ventas de productos agrícolas	13,977	59,723	17,625	61,275	-77%	239%	-71%	30%
Venta de otros productos	3,281,727	2,874,728	3,213,896	2,948,237	14%	-11%	9%	4%
Rebajas y devoluciones sobre ventas	-1,528,128	-1,654,898	-1,754,139	-1,993,719	-8%	-6%	-12%	-8%
Costo de ventas	96,689,500	83,651,095	82,696,528	78,913,895	16%	1%	5%	7%
Utilidad bruta	42,433,412	40,902,370	40,955,917	41,467,914	4%	0%	-1%	1%
Gastos de venta	4,127,178	4,251,347	3,964,136	3,233,358	-3%	7%	23%	9%
Gasto de administración	5,492,039	5,354,899	5,700,487	6,305,223	3%	-6%	-10%	-4%
Gastos agrícolas	4,339,334	4,423,406	4,451,679	4,414,469	-2%	-1%	1%	-1%
Utilidad de operación	28,474,861	26,872,718	26,839,615	27,514,864	6%	0%	-2%	1%
Ingresos financieros	87,531	315,812	352,003	319,409	-72%	-10%	10%	-24%
Otros ingresos	1,512,486	1,531,535	3,047,690	1,931,349	-1%	-50%	58%	2%
Gastos financieros	12,750,091	12,327,116	10,840,504	10,361,359	3%	14%	5%	7%
Gastos no ordinarios	147,480	397,126	450,294	416,716	-63%	-12%	8%	-22%
Utilidad antes de impuesto sobre la renta	17,177,307	15,995,823	18,948,510	18,987,547	7%	-16%	0%	-3%
Gasto por impuesto sobre la renta	3,104,225	3,405,326	3,595,696	4,114,945	-9%	-5%	-13%	-9%
Utilidad antes de contribución especial	14,073,082	12,590,497	15,352,814	14,872,602	12%	-18%	3%	-1%
Contribución especial 5%	-	358,501	548,916	485,494	-100%	-35%	13%	-41%
Utilidad neta del ejercicio	14,073,082	12,231,996	14,803,898	14,387,108	15%	-17%	3%	0%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

El análisis muestra que los ingresos han crecido en promedio anual un 5%, mientras que el costo de venta ha aumentado 7% anual; sin embargo, en el período 2020-2019 disminuyeron un 1%, siendo bastante anormal en las cifras financieras. Los gastos de administración han disminuido un -4% anual, mientras que el gasto de venta aumentó un 9% anual, las utilidades se han mantenido relativamente constantes en los últimos cuatro años, ya que las variaciones en cada período son proporcionales.

Tabla 13*Análisis horizontal, estados de resultados del Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.*

Estados de resultados (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)								
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal			
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio
Ventas netas	135,967,754	100,654,921	125,285,762	112,203,700	35%	-20%	12%	9%
Costo de ventas	101,537,500	75,853,785	94,272,451	84,769,651	34%	-20%	11%	9%
Utilidad bruta	34,430,254	24,801,136	31,013,311	27,434,049	39%	-20%	13%	11%
Gastos de administración	6,117,864	6,130,641	6,500,291	6,133,137	0%	-6%	6%	0%
Gastos de ventas	11,709,765	9,631,371	10,311,066	9,959,963	22%	-7%	4%	6%
Otros gastos de operación	96,456	114,623	379,515	463,943	-16%	-70%	-18%	-35%
Otros ingresos de operación	4,065,043	3,749,250	4,146,665	4,930,270	8%	-10%	-16%	-6%
Utilidad de operación	20,571,212	12,673,751	17,969,104	15,807,276	62%	-29%	14%	16%
Ingresos financieros	995,876	897,134	502,331	576,286	11%	79%	-13%	26%
Gastos financieros	2,846,989	2,762,679	2,822,021	3,236,741	3%	-2%	-13%	-4%
Utilidad antes de impuestos y reserva	18,720,099	10,808,206	15,649,414	13,146,821	73%	-31%	19%	20%
Impuesto sobre la renta	5,182,767	1,875,824	595,355	1,159,706	176%	215%	-49%	114%
Contribución especial a grandes contribuyentes	-	228,882	95,679	584,974	-100%	139%	-84%	-15%
Utilidad neta	13,537,332	8,703,500	14,958,380	11,402,141	56%	-42%	31%	15%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

El análisis muestra que los ingresos aumentaron en un 9% anual, los costos de venta aumentaron en iguales proporciones en un 9%, mientras que los gastos de administración son regularmente constantes ya que no han aumentado ni disminuido en los últimos cuatro años, mientras que los gastos de venta aumentaron un 11% anual. Las utilidades netas de la sociedad aumentaron en mayor proporción de 2021 a 2020 con un 56%, ya que en el 2020-2019 las utilidades cayeron un 42%, mostrando una recuperación positiva.

Tabla 14*Análisis horizontal, estados de resultados del Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V.*

Estados de resultados (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)								
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal			
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio
Ingresos por actividades ordinarias	98,651,680	88,672,933	82,274,879	77,756,308	11%	8%	6%	8%
Costo de venta	80,661,983	73,250,639	66,343,176	63,637,761	10%	10%	4%	8%
Ganancia bruta	17,989,697	15,422,294	15,931,703	14,118,547	17%	-3%	13%	9%
Gastos de administración	3,937,500	4,099,263	4,640,781	5,216,223	-4%	-12%	-11%	-9%
Gastos de ventas	6,543,646	6,055,236	5,683,149	6,009,388	8%	7%	-5%	3%
Otros ingresos	456,303	381,603	480,530	2,078,014	20%	-21%	-77%	-26%
Otros gastos	26,320	54,722	64,263	353,621	-52%	-15%	-82%	-50%
Ingresos financieros	308,838	462,873	493,648	538,892	-33%	-6%	-8%	-16%
Gastos financieros	2,973,717	3,068,976	3,644,899	3,523,708	-3%	-16%	3%	-5%
Ganancia antes de la provisión para impuesto sobre la renta	5,273,655	2,988,573	2,872,789	1,632,513	76%	4%	76%	52%
Gasto por impuesto sobre la renta	1,627,187	1,100,612	900,872	734,909	48%	22%	23%	31%
Contribución especial	-	67,950	67,333	56,029	-100%	1%	20%	-26%
Ganancia neta	3,646,468	1,820,011	1,904,584	841,575	100%	-4%	126%	74%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

Los ingresos de la compañía han aumentado en promedio un 8% anual, este crecimiento se observa en las mismas proporciones en el costo de venta, ya que en promedio aumento un 8%, mientras que los gastos de administración disminuyeron en promedio 9% anual, siendo algo positivo. Las ganancias después de impuestos aumentaron en promedio un 74% anual, siendo bastante positivo para los accionistas.

Tabla 15*Análisis horizontal, estados de resultados del Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.*

Estados de resultados (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)								
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal			
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio
Ingresos	29,943,277	26,624,500	26,012,432	25,993,426	12%	2%	0%	5%
Venta de productos industriales	27,562,378	24,145,412	23,284,601	24,045,221	14%	4%	-3%	5%
Otros ingresos	2,380,899	2,479,088	2,727,831	1,948,205	-4%	-9%	40%	9%
Costo de ventas	23,793,989	21,366,809	20,289,887	20,351,818	11%	5%	0%	5%

Estados de resultados (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)								
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal			
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio
Utilidad bruta	6,149,288	5,257,691	5,722,545	5,641,608	17%	-8%	1%	3%
Gastos de venta	1,317,860	1,043,706	1,275,652	1,297,089	26%	-18%	-2%	2%
Gasto de administración	781,035	676,227	730,427	654,376	15%	-7%	12%	7%
Gastos de exportación	1,133,670	1,112,284	1,123,092	951,268	2%	-1%	18%	6%
Utilidad de operación	2,916,723	2,425,474	2,593,374	2,738,875	20%	-6%	-5%	3%
Gastos financieros	1,088,924	966,962	733,486	610,963	13%	32%	20%	21%
Otros gastos	76,969	90,690	56,640	155,511	-15%	60%	-64%	-6%
Utilidad antes de reserva e impuesto	1,750,830	1,367,822	1,803,248	1,972,401	28%	-24%	-9%	-2%
Reserva legal	-	95,748	126,227	138,068	-100%	-24%	-9%	-44%
Impuesto sobre la renta corriente	110,736	15,056	485,493	565,511	635%	-97%	-14%	175%
Impuesto sobre la renta diferido	420,119	357,774	-	-	17%	100%	0%	39%
Utilidad antes de contribución	1,219,975	899,244	1,191,528	1,268,822	36%	-25%	-6%	2%
Contribución especial 5%	-	-	29,816	47,373	0%	-100%	-37%	-46%
Utilidad neta del ejercicio	1,219,975	899,244	1,161,712	1,221,449	36%	-23%	-5%	3%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

El análisis horizontal muestra que los ingresos aumentaron en promedio un 5% anual, siendo en iguales proporciones el incremento en el costo de venta con un 5% anual. Los otros ingresos aumentaron en promedio un 9%, mientras que las utilidades netas aumentaron en promedio un 3%, siendo bastante codependientes de los otros ingresos, representando bastante inestabilidad en la compañía en cuanto a su generación de utilidades para los dueños de los activos totales.

Tabla 16

Análisis horizontal, estados de situación financiera del Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.

Estados de situación financiera (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)								
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal			
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio
Activo								
Efectivo y equivalentes	7,677,568	10,959,123	7,148,645	2,269,594	-30%	53%	215%	79%
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	31,918,765	26,984,847	22,544,522	23,214,373	18%	20%	-3%	12%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	2,801,036	2,678,545	2,644,944	1,882,310	5%	1%	41%	15%

Estados de situación financiera								
(Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)								
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal			
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio
Inventarios	16,928,146	12,314,397	18,007,080	18,255,595	37%	-32%	-1%	1%
Activo biológicos	6,356,412	4,022,313	4,277,690	4,165,376	58%	-6%	3%	18%
Derechos de uso por arrendamientos	553,175	-	-	-	100%	0%	0%	33%
Otros activos	588,704	861,415	1,826,558	1,807,898	-32%	-53%	1%	-28%
Total activo corriente	66,823,806	57,820,640	56,449,439	51,595,146	16%	2%	9%	9%
Activos intangibles - netos	-	-	42,305	32,538	0%	-100%	30%	-23%
Propiedad, planta y equipo - netos	124,194,819	125,544,919	127,220,761	129,011,138	-1%	-1%	-1%	-1%
Activo por impuesto sobre la renta diferido	137,218	97,500	105,000	69,389	41%	-7%	51%	28%
Inversiones en acciones	99,804	99,804	99,000	99,000	0%	1%	0%	0%
Activos biológicos	1,654,637	1,624,050	2,811,948	2,953,517	2%	-42%	-5%	-15%
Derechos de uso por arrendamientos	11,996,395	5,471,693	5,545,743	-	119%	-1%	100%	73%
Otros activos	146,491	146,420	282,679	277,891	0%	-48%	2%	-15%
Total activo no corriente	138,229,364	132,984,386	136,107,436	132,443,473	4%	-2%	3%	1%
Total del activo	205,053,170	190,805,026	192,556,875	184,038,619	7%	-1%	5%	4%
Pasivo y patrimonio de los accionistas								
Cuentas por pagar	9,057,741	5,290,227	7,113,964	5,813,406	71%	-26%	22%	23%
Cuentas por pagar a partes relacionadas	1,926,320	988,858	915,891	1,833,923	95%	8%	-50%	18%
Provisiones y retenciones	3,425,193	2,964,729	3,464,317	7,508,283	16%	-14%	-54%	-18%
Préstamos bancarios	45,448,649	41,898,912	39,383,331	33,131,399	8%	6%	19%	11%
Obligaciones por arrendamientos	1,202,201	-	-	-	100%	0%	0%	33%
Total pasivo corriente	61,060,104	51,142,726	50,877,503	48,287,011	19%	1%	5%	8%
Préstamos bancarios de largo plazo	40,655,870	45,445,676	49,941,583	54,821,652	-11%	-9%	-9%	-9%
Cuentas por pagar a partes relacionadas	-	-	-	10,369,285	0%	0%	-100%	-33%
Provisiones laborales	458,393	325,000	350,000	231,296	41%	-7%	51%	28%
Dividendos por pagar	726,941	725,445	2,086,569	2,086,569	0%	-65%	0%	-22%
Obligaciones por arrendamientos	9,703,450	4,893,522	5,077,347	-	98%	100%	100%	99%
Otros pasivos de largo plazo	124,919	116,790	141,000	141,000	7%	-17%	0%	-3%
Pasivo por impuesto sobre la renta diferido	6,948,926	7,031,406	7,105,283	7,148,925	-1%	-1%	-1%	-1%
Total pasivo no corriente	58,618,499	58,537,839	64,701,782	74,798,727	0%	-10%	-13%	-8%
Total Pasivo	119,678,603	109,680,565	115,579,285	123,085,738	9%	-5%	-6%	-1%
Patrimonio de los accionistas:								
Capital social	40,771,680	40,771,680	40,771,680	30,402,390	0%	0%	34%	11%
Reserva legal	3,996,175	3,475,007	3,071,035	2,640,686	15%	13%	16%	15%
Utilidades acumuladas	40,606,712	36,877,774	33,134,875	27,909,805	10%	11%	19%	13%
Total patrimonio de los accionistas	85,374,567	81,124,461	76,977,590	60,952,881	5%	5%	26%	12%
Total pasivo y patrimonio de los accionistas	205,053,170	190,805,026	192,556,875	184,038,619	7%	-1%	5%	4%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

El efectivo y sus equivalentes ha aumentado un 79% anual, las cuentas por cobrar han aumentado un 12% anual, mientras que los activos biológicos aumentaron un 18% anual, estos son tres de los bienes más significativos de los activos corrientes, los cuales presentan un crecimiento positivo. La propiedad, planta y equipo ha disminuido un 1% anual; sin embargo, los derechos de uso por arrendamiento han aumentado un 73%. Los préstamos bancarios de corto

plazo han aumentado un 11%, mientras que los préstamos de largo plazo han disminuido un 9%.

Las obligaciones por arrendamiento han aumentado un 99% anual, afirmando que la sociedad prefiere arrendar sus bienes que adquirirlos, siendo una buena elección, ya que es mucho más barato el arrendamiento que la adquisición de los bienes. El patrimonio de los accionistas ha aumentado un 12% anualmente, siendo bastante positivo para la sociedad.

Tabla 17

Análisis horizontal, estados de situación financiera del Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.

Estados de situación financiera (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)								
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal			
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio
Activo								
Efectivo y equivalentes de efectivo	1,003,018	918,856	1,630,021	3,915,750	9%	-44%	-58%	-31%
Cuentas por cobrar comerciales - neto	26,765,417	10,575,514	10,469,511	18,682,467	153%	1%	-44%	37%
Otras cuentas por cobrar	4,521,709	3,162,741	3,527,080	5,173,771	43%	-10%	-32%	0%
Cuentas por cobrar a compañías relacionadas a corto plazo	12,377,654	11,519,146	10,388,481	8,799,281	7%	11%	18%	12%
Inventarios	14,387,836	12,829,616	12,171,504	11,023,478	12%	5%	10%	9%
Mantenimiento por liquidar	13,583,274	9,820,700	12,884,571	7,872,880	38%	-24%	64%	26%
Gastos pagados por anticipado	1,048,022	1,145,574	1,128,646	1,936,615	-9%	1%	-42%	-16%
Otros activos	-	-	-	524,547	0%	0%	-100%	-33%
Total del activo corriente	73,686,930	49,972,147	52,199,814	57,928,789	47%	-4%	-10%	11%
Otras cuentas por cobrar	77,785	84,395	331,429	357,442	-8%	-75%	-7%	-30%
Cuentas por cobrar a compañías relacionadas a largo plazo	24,250,933	23,039,802	23,341,150	21,295,867	5%	-1%	10%	5%
Gastos pagados por anticipado a largo plazo	27,795	27,795	27,795	27,795	0%	0%	0%	0%
Propiedad, planta y equipo - neto	185,676,877	189,799,723	191,433,818	194,772,169	-2%	-1%	-2%	-2%
Propiedades de inversión - neto	147,562	155,182	162,803	170,424	-5%	-5%	-4%	-5%
Activos intangibles - neto	348,706	377,831	373,355	422,782	-8%	1%	-12%	-6%
Inversiones permanentes	10,653,389	4,982,916	5,184,174	5,138,172	114%	-4%	1%	37%
Fondos por titularización	1,719,809	-	-	-	100%	0%	0%	33%
Activo por impuesto sobre la renta diferido	120,000	-	51,398	67,356	100%	-100%	-24%	-8%
Total del activo no corriente	223,022,856	218,467,644	220,905,922	222,252,007	2%	-1%	-1%	0%
Total del activo	296,709,786	268,439,791	273,105,736	280,180,796	11%	-2%	-3%	2%
Pasivo y patrimonio								
Cuentas por pagar a compañías relacionadas a corto plazo	1,033,529	299,723	1,345,094	860,852	245%	-78%	56%	74%
Sobregiros contables	268,011	93,684	83,887	2,232,137	186%	12%	-96%	34%
Proveedores	4,114,989	3,222,067	4,797,499	5,685,295	28%	-33%	-16%	-7%
Préstamos bancarios a corto plazo	74,202,693	57,835,771	71,750,683	74,989,876	28%	-19%	-4%	2%
Cuentas y gastos acumulados por pagar	4,762,840	11,783,443	4,958,506	3,164,848	-60%	138%	57%	45%
Dividendos por pagar	1,285,727	1,285,724	1,928,578	1,928,574	0%	-33%	0%	-11%
Obligaciones por titularización a corto plazo	4,882,066	-	-	-	100%	0%	0%	33%
Beneficios a empleados por pagar	-	-	697,827	898,624	0%	-100%	-22%	-41%
Impuestos por pagar	-	-	1,415,529	1,281,314	0%	-100%	10%	-30%

Estados de situación financiera									
(Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)									
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal				
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio	
Porción corriente de préstamos bancarios a largo plazo	2,880,120	9,074,400	12,574,863	11,841,300	-68%	-28%	6%	-30%	
Total pasivo corriente	93,429,975	83,594,812	99,552,466	102,882,820	12%	-16%	-3%	-3%	
Proveedores a largo plazo	11,951	11,951	5,674,634	7,936,102	0%	-100%	-28%	-43%	
Beneficios a empleados a largo plazo	-	-	-	48,276	0%	0%	-100%	-33%	
Obligaciones por titularización	72,922,971	-	-	-	100%	0%	0%	33%	
préstamo por pagar a largo plazo	26,576,713	86,532,688	66,637,639	74,797,385	-69%	30%	-11%	-17%	
Pasivo por impuesto sobre la renta diferido	15,593,588	14,884,548	13,342,982	11,964,918	5%	12%	12%	9%	
Pasivo laboral	400,000	-	-	-	100%	0%	0%	33%	
Total pasivo no corriente	115,505,223	101,429,187	85,655,255	94,746,681	14%	18%	-10%	8%	
Total Pasivo	208,935,198	185,023,999	185,207,721	197,629,501	13%	0%	-6%	2%	
Patrimonio:									
Capital social	24,804,430	24,804,430	24,804,430	24,804,430	0%	0%	0%	0%	
Reserva legal	4,960,886	4,960,886	4,960,886	4,960,886	0%	0%	0%	0%	
Resultados acumulados	54,286,068	49,927,272	49,384,909	43,556,013	9%	1%	13%	8%	
Otras reservas	-5,000,000	-5,000,000	-	-	0%	100%	0%	33%	
Superávit por revaluación	8,723,204	8,723,204	8,747,790	9,229,966	0%	0%	-5%	-2%	
Total patrimonio	87,774,588	83,415,792	87,898,015	82,551,295	5%	-5%	6%	2%	
Total pasivo y patrimonio	296,709,786	268,439,791	273,105,736	280,180,796	11%	-2%	-3%	2%	

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

Las variaciones más significativas son el efectivo y sus equivalentes que han disminuido en promedio un 31% anual, provocando un aumento en las cuentas por cobrar comerciales del 37%, el inventario aumento en promedio un 9% anual, los activos corrientes han crecido un 11% anual, siendo bastante positivo para la sociedad. La propiedad planta y equipo ha disminuido en promedio un 2%, así como los intangibles disminuyeron un 5% anual, esto significa que la sociedad en los últimos 4 años no ha invertido en bienes muebles e inmuebles; sin embargo, la sociedad aumento sus inversiones permanentes en un 37% y sus fondos por titularización aumentaron un 33% anual, siendo bastante positivo porque la sociedad está invirtiendo en activos que le generan rendimientos a corto y largo plazo, pudiendo deshacerse de estos bienes en caso de ser necesario sin afectar su producción. Las cuentas por pagar a proveedores disminuyeron en promedio un 7% anual, mientras que los préstamos a corto plazo aumento en un 2% anual y los préstamos de largo plazo disminuyeron un 17%, las titularizaciones aumentaron

un 33%, lo que podemos deducir es que la sociedad ha decidido adquirir deuda a través de las titularizaciones, disminuyendo los préstamos de corto y largo plazo.

Tabla 18

Análisis horizontal, estados de situación financiera del Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.

Estados de situación financiera (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)								
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal			
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio
Activo								
Efectivo	573,905	188,585	598,417	380,482	204%	-68%	57%	64%
Inversiones financieras a corto plazo	125,468	115,188	982	686,534	9%	11630%	-100%	3846%
Documentos y cuentas por cobrar	27,978,867	21,595,728	15,710,815	8,636,247	30%	37%	82%	50%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	4,360,191	967,205	973,210	7,048,412	351%	-1%	-86%	88%
Préstamos por cobrar a partes relacionadas	8,922,240	8,118,900	8,354,912	100,000	10%	-3%	8255%	2754%
Inventarios	11,967,145	15,875,983	10,266,275	12,432,680	-25%	55%	-17%	4%
Gastos pagados por anticipado	407,822	438,146	486,402	518,784	-7%	-10%	-6%	-8%
Impuesto sobre la renta por acreditar	-	-	1,059,915	809,893	0%	-100%	31%	-23%
Total del activo corriente	54,335,638	47,299,735	37,450,928	30,613,032	15%	26%	22%	21%
Cuentas por cobrar a largo plazo	3,086,122	3,467,537	2,721,753	2,195,554	-11%	27%	24%	13%
Inmuebles, maquinaria y equipo	108,588,940	110,642,442	114,478,582	117,193,944	-2%	-3%	-2%	-3%
Inversiones en instrumentos patrimoniales	174,304	174,304	173,500	173,500	0%	0%	0%	0%
Activos biológicos y gastos de pre zafra	8,080,031	9,299,478	6,440,320	2,047,314	-13%	44%	215%	82%
Activos intangibles	1,832	3,590	5,348	2,275	-49%	-33%	135%	18%
Activo por impuesto sobre la renta diferido	350,331	230,712	-	-	52%	100%	0%	51%
Total del activo no corriente	120,281,560	123,818,063	123,819,503	121,612,587	-3%	0%	2%	0%
Total del activo	174,617,198	171,117,798	161,270,431	152,225,619	2%	6%	6%	5%
Pasivo y patrimonio								
Préstamos por pagar	18,123,607	9,140,396	18,680,755	9,328,000	98%	-51%	100%	49%
Cuentas por pagar	5,473,894	4,096,137	5,360,013	4,588,888	34%	-24%	17%	9%
Ingresos diferidos	6,011,298	11,970,094	-	-	-50%	100%	0%	17%
Gastos acumulados y otras cuentas por pagar	1,266,878	889,665	894,052	839,716	42%	0%	6%	16%
Cuentas por pagar a partes relacionadas	2,312,114	6,141,418	3,113,985	4,052,674	-62%	97%	-23%	4%
Dividendos por pagar	82,871	72,156	65,636	50,940	15%	10%	29%	18%
Intereses por pagar	114,308	78,998	96,456	66,463	45%	-18%	45%	24%
Impuestos por pagar	3,029,009	527,597	95,679	578,925	474%	451%	-83%	281%
Pasivos por instrumentos financieros y derivados	295,392	626,492	429,787	-	-53%	46%	100%	31%
Pasivo por arrendamientos financieros	76,112	96,149	176,856	184,818	-21%	-46%	-4%	-24%
Total pasivo corriente	36,785,483	33,639,102	28,913,219	19,690,424	9%	16%	47%	24%
Préstamos bancarios a largo plazo	30,275,442	33,394,129	26,404,663	30,540,859	-9%	26%	-14%	1%
Cuentas por pagar a largo plazo	-	400,000	633,320	800,000	-100%	-37%	-21%	-53%
Pasivo por arrendamiento financiero a largo plazo	141,743	39,140	135,289	296,190	262%	-71%	-54%	46%
Pasivos por impuestos diferidos	-	-	104,319	476,054	0%	-100%	-78%	-59%
Total pasivo no corriente	30,417,185	33,833,269	27,277,591	32,113,103	-10%	24%	-15%	0%
Total Pasivo	67,202,668	67,472,371	56,190,810	51,803,527	0%	20%	8%	9%
Patrimonio:								
Capital social	71,603,840	71,603,840	71,603,840	71,603,840	0%	0%	0%	0%
Reserva legal	11,170,140	9,859,733	9,103,158	8,007,699	13%	8%	14%	12%

Estados de situación financiera (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)								
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal			
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio
Utilidades acumuladas	24,847,324	22,620,398	24,673,474	20,810,553	10%	-8%	19%	7%
Cambios netos Instrumentos financieros derivados de cobertura	-206,774	-438,544	-300,851	-	-53%	-100%	-100%	-84%
Total patrimonio	107,414,530	103,645,427	105,079,621	100,422,092	4%	-1%	5%	2%
Total pasivo y patrimonio	174,617,198	171,117,798	161,270,431	152,225,619	2%	6%	6%	5%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

Las inversiones de corto plazo aumentaron en promedio 3,846%, mientras que el efectivo aumento un 64%, los documentos y cuentas por cobrar han aumentado en promedio un 50% anual, estos aumentos en las principales cuentas de la compañía han llevado a que el activo corriente se vea aumentado en un 21% anual. Es de resaltar de esta sociedad su cuenta por cobrar a sus partes relacionadas que aumento en promedio anual un 2,754% estos aumentos tan voluptuosos de un año con otro encienden las alarmas de cualquier sociedad; sin embargo, es claro que esta sociedad tiene invertido su efectivo en las cuentas por cobrar y en inventarios, en los cuales debe prestar mucha atención.

Los préstamos por pagar a corto plazo de esta sociedad han aumentado un 49%, mientras que presenta ingresos diferidos con un aumento del 17%, lo cual indica que tiene asegurado ingresos para próximos periodos. Los préstamos bancarios de largo plazo en promedio han aumentado un 1%. Es bastante perjudicial en estas compañías la deuda de corto plazo, ya que poseen un baja liquides de efectivo y pocas inversiones de corto plazo de las cuales puede disponer en caso de una crisis.

Tabla 19*Análisis horizontal, estados de situación financiera del Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V.*

Estados de situación financiera (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)								
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal			
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio
Activo								
Efectivo	725,061	3,089,727	1,019,899	1,430,371	-77%	203%	-29%	33%
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	19,449,870	14,379,541	13,560,894	10,469,555	35%	6%	30%	24%
Inventarios	15,268,655	13,632,469	18,976,158	18,361,100	12%	-28%	3%	-4%
Instrumentos financieros	-	-	-	9,854	0%	0%	-100%	-33%
Gastos pagados por anticipado	815,335	1,250,806	1,221,280	1,215,187	-35%	2%	1%	-11%
Total del activo corriente	36,258,921	32,352,543	34,778,231	31,486,067	12%	-7%	10%	5%
Cuentas por cobrar, largo plazo	664,212	332,119	937,152	975,903	100%	-65%	-4%	10%
Propiedad, planta y equipo, neto	57,942,375	59,939,567	60,481,264	62,855,109	-3%	-1%	-4%	-3%
Activos intangibles	204,303	253,690	265,917	309,006	-19%	-5%	-14%	-13%
Inversiones en subsidiarias y asociadas	16,747,332	16,277,332	15,426,309	13,747,709	3%	6%	12%	7%
Impuesto sobre la renta diferido	220,726	330,305	102,381	81,875	-33%	223%	25%	71%
Total del activo no corriente	75,778,948	77,133,013	77,213,023	77,969,602	-2%	0%	-1%	-1%
Total del activo	112,037,869	109,485,556	111,991,254	109,455,669	2%	-2%	2%	1%
Pasivo y patrimonio								
Porción corriente de préstamos a largo plazo	6,769,840	6,360,401	37,205,849	42,902,762	6%	-83%	-13%	-30%
Préstamos de corto plazo	16,191,068	12,420,717	18,125,286	15,131,585	30%	-31%	20%	6%
Porción corriente de arrendamiento financiero	97,807	92,906	85,821	79,400	5%	8%	8%	7%
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	10,950,341	8,448,670	10,072,428	6,739,037	30%	-16%	49%	21%
Total pasivo corriente	34,009,056	27,322,694	65,489,384	64,852,784	24%	-58%	1%	-11%
Préstamos a largo plazo	27,654,470	34,550,470	-	-	-20%	100%	0%	27%
Obligación por arrendamiento financiero	37,079	135,351	230,539	318,573	-73%	-41%	-28%	-47%
Obligación por prestación económica de renuncia voluntaria	377,126	273,027	226,451	166,143	38%	21%	36%	32%
Pasivo por impuesto diferido	1,698,482	1,327,159	988,036	602,260	28%	34%	64%	42%
Total pasivo no corriente	29,767,157	36,286,007	1,445,026	1,086,976	-18%	2411%	33%	809%
Total Pasivo	63,776,213	63,608,701	66,934,410	65,939,760	0%	-5%	2%	-1%
Patrimonio:								
Capital social	30,000,000	30,000,000	30,000,000	30,000,000	0%	0%	0%	0%
Reserva legal	6,000,000	6,000,000	5,862,211	5,661,116	0%	2%	4%	2%
Superávit por revaluación	2,570,820	2,570,820	2,570,820	2,570,820	0%	0%	0%	0%
Utilidades acumuladas	9,690,836	7,306,035	6,623,813	5,283,973	33%	10%	25%	23%
Total patrimonio	48,261,656	45,876,855	45,056,844	43,515,909	5%	2%	4%	4%
Total pasivo y patrimonio	112,037,869	109,485,556	111,991,254	109,455,669	2%	-2%	2%	1%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

Las cuentas por cobrar de esta compañía aumento en promedio un 24%, el inventario disminuyo en promedio un 4% anual; estos dos bienes, son los activos más importantes y

representativos de esta compañía. La propiedad, planta y equipo disminuyó un 3% y las inversiones en subsidiarias y asociadas aumentaron un 7% anual.

Los préstamos de corto plazo aumentaron en promedio un 6% anual, mientras que los préstamos de largo plazo un 27% anual. Por otro lado, las cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar aumentaron en promedio un 21% anual. Así mismo, las utilidades acumuladas aumentaron un 23%.

Tabla 20

Análisis horizontal, estados de situación financiera del Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.

Estados de situación financiera (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)								
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal			
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio
Activo								
Efectivo y equivalentes de efectivo	159,379	126,803	824,308	919,207	26%	-85%	-10%	-23%
Cuentas por cobrar comerciales-neto	4,323,804	239,825	1,796,352	2,285,378	1703%	-87%	-21%	532%
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	95,633	84,123	1,446,184	67,692	14%	-94%	2036%	652%
Otras cuentas por cobrar	1,825,542	1,556,427	1,565,220	839,618	17%	-1%	86%	34%
Inventarios	4,042,151	4,220,573	2,312,762	4,281,260	-4%	82%	-46%	11%
Otros activos a corto plazo	0	0	95,034	92,275	0%	-100%	3%	-32%
Mantenimiento por liquidar.	2,461,754	3,519,464	4,026,197	3,584,343	-30%	-13%	12%	-10%
Total del activo corriente	12,908,263	9,747,215	12,066,057	12,069,773	32%	-19%	0%	4%
Otros activos a largo plazo	269,709	255,570	248,800	129,451	6%	3%	92%	33%
Propiedad, planta y equipo-neto	21,917,001	21,987,971	21,663,571	18,584,843	0%	1%	17%	6%
Activos por derecho en uso	1,113,221	655,328	532,478	470,479	70%	23%	13%	35%
Activos intangibles-neto	4,491	9,419	14,593	17,151	-52%	-35%	-15%	-34%
Inversiones permanentes	138,249	136,249	136,249	136,249	1%	0%	0%	0%
Activo por impuesto diferido	77,279	44,603	36,717	0	73%	21%	100%	65%
Depósitos en garantía a largo plazo	6,542	11,685	11,685	11,685	-44%	0%	0%	-15%
Total del activo no corriente	23,526,492	23,100,825	22,644,093	19,349,858	2%	2%	17%	7%
Total del activo	36,434,755	32,848,040	34,710,150	31,419,631	11%	-5%	10%	5%
Pasivo y patrimonio								
Proveedores, acreedores y cuentas y gastos por pagar	1,532,824	1,242,036	1,343,398	1,780,377	23%	-8%	-25%	-3%
Cuentas por pagar a compañías relacionadas	0	17,079	0	373,160	-100%	100%	-100%	-33%
Pasivo por arrendamiento a corto plazo	348,948	199,037	210,596	216,867	75%	-5%	-3%	22%
Préstamos bancarios a corto plazo	9,347,227	7,201,729	7,786,919	7,030,366	30%	-8%	11%	11%
Cuentas y gastos acumulados por pagar	0	0	305,690	53,819	0%	-100%	468%	123%
Beneficios a empleados por pagar	0	0	109,797	95,241	0%	-100%	15%	-28%
Impuestos por pagar	288,083	120,613	229,969	271,216	139%	-48%	-15%	25%
Porción corriente de préstamos bancarios a largo plazo	705,776	259,736	857,791	0	172%	-70%	100%	67%
Dividendos por pagar	75,265	48,140	50,265	37,462	56%	-4%	34%	29%
Sobregiro bancario	0	0	0	390	0%	0%	-100%	-33%
Total pasivo corriente	12,298,123	9,088,370	10,894,425	9,858,898	35%	-17%	11%	10%
Pasivo por arrendamiento a largo plazo	764,273	456,291	321,882	253,612	67%	42%	27%	45%

Estados de situación financiera								
(Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)								
Cuentas	Datos históricos				Análisis horizontal			
	2021	2020	2019	2018	2021-2020	2020-2019	2019-2018	Promedio
Préstamos bancarios a largo plazo	3,973,015	886,887	1,978,834	0	348%	-55%	100%	131%
Pasivo por impuesto sobre la renta diferido	2,702,507	2,249,713	1,884,052	1,532,577	20%	19%	23%	21%
Total pasivo no corriente	7,439,795	3,592,891	4,184,768	1,786,189	107%	-14%	134%	76%
Total Pasivo	19,737,918	12,681,261	15,079,193	11,645,087	56%	-16%	29%	23%
Patrimonio:								
Capital social	10,300,460	14,092,460	14,092,460	14,092,460	-27%	0%	0%	-9%
Reserva legal	2,096,948	2,096,948	2,001,200	1,874,973	0%	5%	7%	4%
Resultados acumulados	4,281,501	3,838,804	3,280,373	3,434,949	12%	17%	-5%	8%
Efecto por adopción a NIIF completas	-3,101,027	-3,101,027	-3,101,023	-3,100,947	0%	0%	0%	0%
Superávit por revaluación	3,118,955	3,239,594	3,357,947	3,473,109	-4%	-4%	-3%	-4%
Total patrimonio	16,696,837	20,166,779	19,630,957	19,774,544	-17%	3%	-1%	-5%
Total pasivo y patrimonio	36,434,755	32,848,040	34,710,150	31,419,631	11%	-5%	10%	5%

Fuente. Datos históricos tomados de los estados financieros depositados en el CNR.

Las cuentas por cobrar comerciales aumentaron en promedio los últimos cuatro años un 532%, esto indica que la sociedad ha dado más beneficios a sus clientes, mientras que los inventarios un 11% anual. La propiedad planta y equipo ha aumentado un 6% anual, los préstamos de corto plazo aumentaron un 11%, mientras que los préstamos de largo plazo aumentaron en promedio 131%, siendo bastante bueno, porque a mayor plazo los flujos de efectivos se ven menos golpeados por desembolsos de duda, generando mayores rendimientos a los dueños de los activos totales.

4.2.3 Análisis de indicadores financieros

En las empresas la mayoría de los indicadores financieros son herramientas indispensables para medir su condición financiera; ya que a través de esos parámetros se logra interpretar y ajustar el desempeño operativo de la organización, permitiendo identificar las áreas que requieren una mayor atención y resaltar las que le generan una mejor estabilidad financiera a la empresa.

Entre los indicadores financieros más utilizados, se encuentran los siguientes: Indicadores de liquidez, indicadores de actividad, indicadores de endeudamiento e indicadores de rentabilidad.

4.2.3.1 Razones financieras, Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.

Tabla 21

Razones financieras, Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.

índices	Principales ratios históricos				
	Ecuación	2021	2020	2019	2018
Liquidez					
Prueba ácida	(Activo corriente - Inventario) / Pasivo corriente	0.82	0.89	0.76	0.69
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	1.09	1.13	1.11	1.07
Actividad					
Rotación de inventario	Costo de lo vendido / Inventario	4	5	4	2
Periodo de inventario	365 / Rotación de inventario	100	75	83	166
Rotación de cuentas por cobrar	Ventas al crédito / Promedio de cuentas por cobrar	3	3	4	2
Período de cuentas por cobrar	365 / Rotación de cuentas por cobrar	125	110	83	152
Rotación de cuentas por pagar	Costo de los bienes vendidos / Promedio de cuentas por pagar	9	10	12	7
Período de cuentas por pagar	365 / Rotación de cuentas por pagar	42	38	30	53
Endeudamiento					
Razón de endeudamiento	Pasivo total / activo total	0.58	0.57	0.60	0.67
Rentabilidad					
Margen de utilidad bruta	(Ventas - costo de ventas) / ventas	28%	27%	21%	28%
Margen de utilidad neta	Ganancia disponible para los accionistas / ventas	6%	4%	5%	2%
ROA	Ganancia disponible para los accionistas / activos totales	3%	2%	3%	1%
ROE	Ganancia disponible para los accionistas / Patrimonio total	6%	4%	7%	2%
Capital de trabajo	Activo corriente - Pasivo corriente	5,763,702	6,677,914	5,571,936	3,308,135

Fuente. Autoría propia.

4.2.3.1.1 Razones de liquidez, Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.

Liquidez: La compañía arroja una liquidez de entre 1.09 y 1.13 en los últimos cuatro años, esto indica que posee una disponibilidad bastante buena para hacerle frente a sus obligaciones a corto plazo.

Prueba ácida: La compañía muestra un resultado de entre 0.69 y 0.89 en los últimos cuatro años, siendo bastante bajo, un ratio estable debe ser entre uno y dos, al ser muy alto indica

que la compañía tiene un exceso de efectivo y si es menor como en este caso, indica que la compañía posee una baja liquidez para hacerle frente a sus pasivos de corto plazo.

4.2.3.1.2 Razones de actividad, Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.

Los inventarios rotaron entre 2 y 5 los últimos cuatro años, esto indica que la sociedad posee una baja rotación de los inventarios. A menor rotación de inventarios, los días aumentan, como podemos observar en la tabla, en el 2018 los inventarios rotaban cada 156 días, disminuyendo significativamente en el 2020 a 75 día. Las cuentas por cobrar tienen una rotación de 2 en el 2028, mientras que en el 2021 rotaron 3 veces; los días de las cuentas por cobrar varían entre 83 y 152 días en los últimos cuatro años. Mientras que las cuentas por pagar rotan entre 7 y 12 veces en los últimos cuatro años, y sus días se mueven entre 30 y 52 días. Estos resultados impactan negativamente en el ciclo de conversión de efectivo.

4.2.3.1.3 Razones de endeudamiento, Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.

El endeudamiento de los activos en 2018 era del 67% siendo bastante positivo para la compañía, disminuyendo en el 2021 a un 58%, esto indica que la sociedad se está financiando mayormente con sus pasivos totales y en menor cuantía con su patrimonio o capital de los accionistas.

4.2.3.1.4 Razones de rentabilidad, Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.

El margen de utilidad bruta en el 2021 fue del 28%, el ROA paso del 1% en el 2018 a 3% en el 2021, siendo bastante positivo el crecimiento. El ROE paso del 2% en el 2018 a un 6% en 2021; sin embargo, este crecimiento no es lo suficientemente bueno considerando el nivel de flujos de efectivo que maneja esta sociedad. Estos porcentajes de rentabilidad indican que esta compañía no le está generando el rendimiento óptimo a sus accionistas.

4.2.3.2 Razones financieras, Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.

Tabla 22

Razones financieras, Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.

índices	Principales ratios históricos				
	Ecuación	2021	2020	2019	2018
Liquidez					
Prueba ácida	(Activo corriente - Inventario) / Pasivo corriente	0.63	0.44	0.40	0.46
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	0.79	0.60	0.52	0.56
Actividad					
Rotación de inventario	Costo de lo vendido / Inventario	7	7	7	7
Período de inventario	365 / Rotación de inventario	54	56	54	51
Rotación de cuentas por cobrar	Ventas al crédito / Promedio de cuentas por cobrar	7	12	8	6
Período de cuentas por cobrar	365 / Rotación de cuentas por cobrar	49	31	43	57
Rotación de cuentas por pagar	Costo de los bienes vendidos / Promedio de cuentas por pagar	26	21	16	14
Período de cuentas por pagar	365 / Rotación de cuentas por pagar	14	17	23	26
Endeudamiento					
Razón de endeudamiento	Pasivo total / activo total	0.70	0.69	0.68	0.71
Rentabilidad					
Margen de utilidad bruta	(Ventas - costo de ventas) / ventas	31%	33%	33%	34%
Margen de utilidad neta	Ganancia disponible para los accionistas / ventas	10%	10%	12%	12%
ROA	Ganancia disponible para los accionistas / activos totales	5%	5%	5%	5%
ROE	Ganancia disponible para los accionistas / Patrimonio total	16%	15%	17%	17%
Capital de trabajo	Activo corriente - Pasivo corriente	(19,743,045)	(33,622,665)	(47,352,652)	(44,954,031)

Fuente. Autoría propia.

4.2.3.2.1 Razones de liquidez, Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.

Liquidez: La compañía arroja una liquidez de entre 0.52 y 0.79 en los últimos cuatro años, esto indica que posee una disponibilidad bastante baja para hacerle frente a sus obligaciones a corto plazo, ya que por lo general el indicador debe ser entre 1 y 2, para mostrar una estabilidad en la liquidez.

Prueba ácida: La compañía muestra un resultado de entre 0.40 y 0.63 en los últimos cuatro años, siendo bastante bajo, un ratio estable debe ser entre 1 y 2, al ser muy alto indica que

la compañía tiene un exceso de efectivo y si es menor como en este caso, indica que la compañía posee una baja liquidez para hacerle frente a sus pasivos de corto plazo.

4.2.3.2 Razones de actividad, Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.

El inventario en promedio rota 7 veces al año, y los días en que rota el inventario en promedio son 54 días. Las cuentas por cobrar rotan entre 6 y 12 veces, los días de las cuentas por cobrar varían entre 31 días a 51 días y las cuentas por pagar rotan entre 14 y 26 veces en los últimos 4 años, y los días que la compañía se tarda en pagar estas obligaciones oscilan entre 14 y 26 días, en los últimos cuatro años. De los cinco ingenios, este es el más estable en cuanto al manejo de su ciclo de conversión del efectivo.

4.2.3.3 Razones de endeudamiento, Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.

Los activos totales se financian en promedio un 70% anual por los pasivos totales, el resto es financiado por el patrimonio de los accionistas, es bastante buena esta estructura; sin embargo, hace falta un poco más del 10% de deuda para llegar a las condiciones óptimas de financiamiento de los activos totales.

4.2.3.4 Razones de rentabilidad, Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.

El margen de utilidad en promedio anual es del 33%, mientras que el ROA es del 5% anual y el ROE en promedio es del 16% anual, siendo un rendimiento bastante bueno, ya que el promedio del ROE a nivel nacional es del 12% o más. Esta compañía le está generando beneficios a los accionistas, siendo bastante eficiente en la administración.

4.2.3.3 Razones financieras, Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.

Tabla 23

Razones financieras, Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.

índices	Principales ratios históricos				
	Ecuación	2021	2020	2019	2018
Liquidez					
Prueba ácida	(Activo corriente - Inventario) / Pasivo corriente	1.15	0.93	0.94	0.92
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	1.48	1.41	1.30	1.55
Actividad					
Rotación de inventario	Costo de lo vendido / Inventario	8	5	9	7
Periodo de inventario	365 / Rotación de inventario	43	76	40	54
Rotación de cuentas por cobrar	Ventas al crédito / Promedio de cuentas por cobrar	5	5	10	13
Período de cuentas por cobrar	365 / Rotación de cuentas por cobrar	67	68	35	28
Rotación de cuentas por pagar	Costo de los bienes vendidos / Promedio de cuentas por pagar	20	14	17	16
Período de cuentas por pagar	365 / Rotación de cuentas por pagar	18	25	22	23
Endeudamiento					
Razón de endeudamiento	Pasivo total / activo total	0.38	0.39	0.35	0.34
Rentabilidad					
Margen de utilidad bruta	(Ventas - costo de ventas) / ventas	25%	25%	25%	24%
Margen de utilidad neta	Ganancia disponible para los accionistas / ventas	10%	9%	12%	10%
ROA	Ganancia disponible para los accionistas / activos totales	8%	5%	9%	7%
ROE	Ganancia disponible para los accionistas / Patrimonio total	13%	8%	14%	11%
Capital de trabajo	Activo corriente - Pasivo corriente	17,550,155	13,660,633	8,537,709	10,922,608

Fuente. Autoría propia.

4.2.3.3.1 Razones de liquidez, Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.

Prueba ácida: en promedio este indicador varía entre 0.93 en el 2020 y 1.15 en el 2021, es mucho más bueno en el 2021, ya que un nivel aceptable es entre 1 y 2.

Liquidez: La liquidez en el año 2019 es de 1.30, y en el 2021 fue mucho mejor ya que ascendió a 1.48, este indicador es bastante estable, ya que indica que la compañía tiene disponibilidad para cubrir las deudas de corto plazo.

4.2.3.3.2 Razones de actividad, Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.

El inventario ha rotado entre 5 y 9 veces al año, y los días de rotación varían entre 40 y 76 días. Las cuentas por cobrar han rotado en los últimos cuatro años entre 5 y 13 veces, y los días de recuperación de las cuentas por cobrar varían entre 28 y 68 días; mientras que las cuentas por pagar rotan entre 14 y 20 veces al año, y los días de pago de las cuentas por pagar varían entre 18 y 25 días. Este movimiento indica que el ciclo de conversión del efectivo no es muy bueno para esta compañía, ya que la recuperación del efectivo es bastante alta.

4.2.3.3.3 Razones de endeudamiento, Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.

El total de pasivos solo está financiando entre el 34% y 39% de los activos totales, esto significa que más del 60% de los activos que generan los flujos de efectivo de esta compañía están siendo financiados por el patrimonio de los accionistas, desaprovechando el recurso de la deuda, para generar un mayor valor a la empresa.

4.2.3.3.4 Razones de rentabilidad, Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.

El margen de utilidad bruta en promedio es del 25%, es bastante constante a lo largo de los cuatro años sujetos a análisis. El ROA de esta compañía oscila entre el 5% y el 9% y el ROE varía entre el 8% y el 13% a finales del 2021, esto es bastante positivo ya que la compañía está generando rendimientos.

4.2.3.4 Razones financieras, Ingenio la Cabaña, S.A. de C.V.

Tabla 24

Razones financieras, Ingenio la Cabaña, S.A. de C.V.

índices	Principales ratios históricos				
	Ecuación	2021	2020	2019	2018
Liquidez					
Prueba ácida	(Activo corriente - Inventario) / Pasivo corriente	0.62	0.69	0.24	0.20
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	1.07	1.18	0.53	0.49
Actividad					
Rotación de inventario	Costo de lo vendido / Inventario	5	5	3	3

índices	Principales ratios históricos				
	Ecuación	2021	2020	2019	2018
Periodo de inventario	365 / Rotación de inventario	69	68	104	105
Rotación de cuentas por cobrar	Ventas al crédito / Promedio de cuentas por cobrar	6	6	7	7
Período de cuentas por cobrar	365 / Rotación de cuentas por cobrar	63	58	53	49
Rotación de cuentas por pagar	Costo de los bienes vendidos / Promedio de cuentas por pagar	8	8	8	9
Período de cuentas por pagar	365 / Rotación de cuentas por pagar	44	46	46	39
Endeudamiento					
Razón de endeudamiento	Pasivo total / activo total	0.57	0.58	0.60	0.60
Rentabilidad					
Margen de utilidad bruta	(Ventas - costo de ventas) / ventas	18%	17%	19%	18%
Margen de utilidad neta	Ganancia disponible para los accionistas / ventas	4%	2%	2%	1%
ROA	Ganancia disponible para los accionistas / activos totales	3%	2%	2%	1%
ROE	Ganancia disponible para los accionistas / Patrimonio total	8%	4%	4%	2%
Capital de trabajo	Activo corriente - Pasivo corriente	2,249,865	5,029,849	(30,711,153)	(3,366,717)

Fuente. Autoría propia.

4.2.3.4.1 Razones de liquidez, Ingenio la Cabaña, S.A. de C.V.

La prueba ácida indica que la sociedad posee una baja liquidez para enfrentar sus pasivos corrientes, ya que en promedio en los últimos cuatro años no superan 1 dólar, por cada pasivo corriente adeudado. Según el indicador de liquidez, sumando los inventarios la sociedad posee más liquidez en el 2020, ya que llegó a 1.18 dólares por cada dólar adeudado, disminuyendo ese valor en el 2021 a 1.07.

4.2.3.4.2 Razones de actividad, Ingenio la Cabaña, S.A. de C.V.

Las cuentas por cobrar rotan de 6 a 7 veces por año, y los días que se tarda en recuperar las cuentas por cobrar varían entre 49 días y 63 días. El inventario rota de 3 a 5 veces al año, y los días que la compañía se tarda en rotar ese inventario es de 68 días a 105 días. Las cuentas por pagar rotan en promedio 8 veces al año y se tarda entre 39 días a 46 días en pagar sus deudas, el ciclo de conversión de efectivo es un poco tardado; sin embargo, se encuentra en el promedio de la industria.

4.2.3.4.3 Razones de endeudamiento, Ingenio la Cabaña, S.A. de C.V.

Los activos totales están siendo financiados más del 50% con los pasivos totales y el resto están siendo financiado por el patrimonio de los accionistas, la compañía está desaprovechando la adquisición de más deuda para generarle más valor y mayores rendimientos para los dueños de los activos totales.

4.2.3.4.4 Razones de rentabilidad, Ingenio la Cabaña, S.A. de C.V.

El rendimiento sobre el patrimonio es del 8% en el 2021, siendo bastante bajo en comparación con el resto de la industria; sin embargo, ha tenido un crecimiento bastante positivo en los últimos cuatro años. El margen de utilidad neta es del 4% en el 2021, ese margen es bueno en los últimos 4 años, pero es bastante bajo en comparación al resto de la industria azucarera.

4.2.3.5 Razones financieras, Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.

Tabla 25

Razones financieras, Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.

Índices	Principales ratios históricos				
	Ecuación	2021	2020	2019	2018
Liquidez					
Prueba ácida	(Activo corriente - Inventario) / Pasivo corriente	0.72	0.61	0.90	0.79
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	1.05	1.07	1.11	1.22
Actividad					
Rotación de inventario	Costo de lo vendido / Inventario	6	5	9	5
Periodo de inventario	365 / Rotación de inventario	62	72	42	77
Rotación de cuentas por cobrar	Ventas al crédito / Promedio de cuentas por cobrar	13	26	13	13
Período de cuentas por cobrar	365 / Rotación de cuentas por cobrar	28	14	29	28
Rotación de cuentas por pagar	Costo de los bienes vendidos / Promedio de cuentas por pagar	17	17	13	13
Período de cuentas por pagar	365 / Rotación de cuentas por pagar	21	22	28	27
Endeudamiento					
Razón de endeudamiento	Pasivo total / activo total	0.54	0.39	0.43	0.37
Rentabilidad					
Margen de utilidad bruta	(Ventas - costo de ventas) / ventas	21%	20%	22%	22%
Margen de utilidad neta	Ganancia disponible para los accionistas / ventas	4%	3%	4%	5%
ROA	Ganancia disponible para los accionistas / activos totales	3%	3%	3%	4%

Índices	Principales ratios históricos				
	Ecuación	2021	2020	2019	2018
ROE	Ganancia disponible para los accionistas / Patrimonio total	7%	4%	6%	6%
Capital de trabajo	Activo corriente - Pasivo corriente	610,140	658,845	1,171,632	2,210,875

Fuente. Autoría propia.

4.2.3.5.1 Razones de liquidez, Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.

La liquidez total de compañía es bastante buena ya que sobrepasa de 1 dólar para hacerle frente a cada dólar de deudas a corto plazo, mientras que la prueba ácida muestra que no superan 1 dólar por cada dólar de los pasivos corrientes. Esto indica que los activos corrientes están bien influenciados con los inventarios.

4.2.3.5.2 Razones de actividad, Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.

Las cuentas por cobrar rotan de 13 a 26 veces por año, y los días que se tarda en recuperar las cuentas por cobrar varían entre 14 días y 29 días. El inventario rota de 5 a 9 veces al año, y los días que la compañía se tarda en rotar ese inventario es de 42 días a 77 días. Las cuentas por pagar rotan en promedio de 13 a 17 veces al año y se tarda entre 21 días a 28 días en pagar sus deudas, el ciclo de conversión de efectivo es bastante tardado en comparación al resto de la industria.

4.2.3.5.3 Razones de endeudamiento, Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.

Los activos totales del 2018 al 2020, estaban siendo financiados en su mayoría por el patrimonio de los accionistas, ya que el porcentaje de deuda adquirida por la compañía era mucho menor que el patrimonio; sin embargo, para el período 2021 se observa una representación de pasivos totales del 54%, por encima del patrimonio de los accionistas, esto es muy bueno ya que le ayuda a la empresa a generar más valor.

4.2.3.5.4 Razones de rentabilidad, Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.

En el 2021 el ROE llegó al 7%, considerando que la empresa alcanzó el 54% de deuda. El margen de utilidad bruta ha sido bastante constante en los últimos cuatro años se ha mantenido entre el 22% aproximadamente. El ROA ha sido constante en los últimos tres años, con un porcentaje del 3%.

4.3 Cálculo del costo promedio ponderado de capital de la industria azucarera de El Salvador

Para conocer la estructura de capital de las empresas es indispensable la utilización de los teoremas de Modigliani & Miller con impuestos. La proposición I de Modigliani & Miller con impuesto, establece que el valor de la empresa con deuda es igual al de la empresa sin deuda más el valor del ahorro fiscal, que se obtiene de multiplicar el monto de la deuda por la tasa impositiva. Esta proposición establece que, para conocer la estructura de capital de cualquier empresa, primero se debe conocer el valor de la empresa sin deuda y para ello partiremos del flujo de caja libre, proyectado del año 2021 al año 2026. Para ello se tomarán en consideración los estados financieros del Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.

Los beneficios de aplicar la proposición I de Modigliani & Miller con impuesto, una empresa con apalancamiento posee un mayor valor, derivado del ahorro fiscal que la deuda le genera; Manteniendo constante la tasa impositiva el uso de la deuda y la generación de beneficios, la empresa podrá aprovechar el escudo fiscal (Calderón Luna, 2021)

Proposición II de Modigliani & Miller con impuesto, establece que el rendimiento esperado de los recursos propios con impuestos (K_e con impuestos), se incrementa en proporción al ratio de apalancamiento, considerando el escudo fiscal que este genera (Calderón Luna, 2021)

Para tener un mayor entendimiento de los términos utilizados en el modelo de cálculo del WACC, se procederá a conceptualizar los principales términos utilizados:

Ku: Es el costo de los recursos propios sin deuda, calculado a valores de mercado.

Valor de la empresa sin deuda: Es el valor que tiene la empresa al descontar a valor presente los flujos futuros, utilizando la tasa Ku.

Riesgo País: Es el riesgo inherente al que se está sujeto cuando se invierte en determinado país.

Ahorro fiscal: Es igual al monto de la deuda a valor de mercado, por la tasa fiscal. Es el monto al que las empresas tienen derecho a deducirse de impuestos, constituyendo un beneficio fiscal.

Kd: Es el costo de la deuda en el período cero (en este caso el período cero es hoy), producto de acudir a financiarse con los acreedores o bancos

4.3.1 Flujo de caja libre a perpetuidad

Una perpetuidad es una anualidad que se constituye a través de una serie de flujos de caja a lo largo del tiempo. Partiendo de este concepto, se procede a calcular el flujo de caja libre perpetuo de los cinco ingenios de El Salvador, con el objetivo de conocer el valor de la empresa sin deuda de cada uno de los ingenios.

Tabla 26*Flujo de caja libre a perpetuidad de los Ingenios de El Salvador.*

Descripción	Flujo de caja libre a perpetuidad (Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)				
	INJIBOA	El Ángel	Chaparrastique	La Cabaña	La Magdalena
Ventas	85,883,193	139,122,912	140,032,797	99,107,983	29,943,277
Costo de venta	(62,016,683)	(96,689,500)	(101,537,500)	(80,661,983)	(23,793,989)
Gastos de operación	(8,664,534)	(7,082,363)	(9,917,973)	(5,501,991)	(2,668,716)
Depreciación y amortización	(4,832,724)	(6,876,188)	(8,006,112)	(5,005,475)	(563,849)
EBIT	10,369,252	28,474,861	20,571,212	7,938,534	2,916,723
Depreciación y amortización	4,832,724	6,876,188	8,006,112	5,005,475	563,849
EBITDA	15,201,976	35,351,049	28,577,324	12,944,009	3,480,572
CAPEX	(3,500,134)	(95,127)	(5,969,653)	(2,970,624)	(3,010,664)
Cambios en el capital de trabajo	2,890,077	8,427,601	548,272	2,102,422	1,807,385
Impuestos	(3,110,776)	(8,542,458)	(6,171,364)	(2,381,560)	(875,017)
Valor residual	58,088,951	177,796,547	85,933,640	49,048,133	7,094,827
Flujo de caja libre	69,570,091	212,937,611	102,918,220	58,742,380	8,497,102

Fuente. Autoría propia.

El valor residual o valor terminal, se obtuvo considerando una tasa constante (g) del 5%, la cual está compuesta por el promedio de ingresos de los ingenios de los últimos 3 años, siendo este del 4%, el crecimiento de la producción y consumo de azúcar a nivel mundial, que es del 1%, el flujo antes de valor residual de cada ingenio y la tasa K_u del 25.75%. La fórmula para calcularlo es la del modelo de Gordon:

$$Valor\ residual = \frac{Fujo\ antes\ de\ valor\ residual \times (1 + g)}{K_u - g}$$

Tabla 27*Valor residual de los Ingenio en El Salvador.*

Descripción	INJIBOA	El Ángel	Chaparrastique	La Cabaña	La Magdalena
% constante	5%	5%	5%	5%	5%
Flujo antes de valor residual	11,481,143	35,141,064	16,984,579	9,694,247	1,402,276
K_u	25.75%	25.75%	25.75%	25.75%	25.75%
Valor residual	58,088,951	177,796,547	85,933,640	49,048,133	7,094,827

Fuente. Autoría propia.

Los cambios en el capital de trabajo se obtuvieron de la siguiente manera:

Tabla 28*Cambios en el capital de trabajo de los Ingenios en El Salvador.*

Descripción	Cambios en el capital de trabajo (Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)				
	INJIBOA	El Ángel	Chaparrastique	La Cabaña	La Magdalena
Cuentas por cobrar	29,451,806	18,670,466	24,787,298	16,914,706	2,281,815
Inventario	14,621,272	13,608,726	13,921,564	14,450,562	4,131,362
Cuentas por pagar	(7,173,984)	3,668,528	4,785,016	9,699,506	1,387,430
Fuentes (Usos)	36,899,094	28,610,664	33,923,846	21,665,762	5,025,747
Cambios en el capital de trabajo	2,890,077	8,427,601	548,272	2,102,422	1,807,385

Fuente. Autoría propia.

La depreciación considerada en el flujo de caja libre se obtuvo de la nota de activo fijo y la nota de intangibles de los estados financieros auditados, en lo correspondiente a la depreciación y amortización del período, a continuación, el detalle:

Tabla 29*Depreciación y amortización de los Ingenios en El Salvador.*

Descripción	Depreciación y amortización del período (Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)				
	INJIBOA	El Ángel	Chaparrastique	La Cabaña	La Magdalena
Depreciación del período	4,832,724	6,834,818	8,004,354	4,956,088	558,921
Amortización del período	-	41,370	1,758	49,387	4,928
Total	4,832,724	6,876,188	8,006,112	5,005,475	563,849

Fuente. Nota de activo fijo de los estados financieros.

La inversión en CAPEX de los ingenios de El Salvador se tomó de las adiciones de activo fijo del período, las cuales se componen de la siguiente manera:

Tabla 30*Inversión en CAPEX de los Ingenios en El Salvador.*

Descripción	Inversión en CAPEX (Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)				
	INJIBOA	El Ángel	Chaparrastique	La Cabaña	La Magdalena
Adiciones de activo	3,500,134	95,127	5,969,653	2,970,624	3,010,664

Fuente. Nota de activo fijo de los estados financieros.

4.3.2 Valor de la empresa sin deuda

Para calcular el valor de la empresa sin deuda se procedió a calcular el costo de los recursos propios mejor conocido como K_u , a través del método del CAPM, los indicadores se obtuvieron de la siguiente manera:

Beta. Se considero la beta sin deuda de 0.74 del sector agrícola y agroindustrial, publicadas por Aswath Damodaran, última actualización de enero 2024, en el sitio web https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

Rendimiento de mercado. Es un promedio del rendimiento de S&P 500 del período del 2018 al 2023, el cual suma 13.58%, cálculo realizado por Aswath Damodaran, en el sitio web <https://people.stern.nyu.edu/adamodar/pc/datasets/histretSP.xls>.

Tasa libre de riesgo. Dato obtenido del rendimiento de los bonos de los Estados Unidos a 10 años, última actualización el 19 de enero de 2024, es del 4.13%, tomado del sitio web <https://datosmacro.expansion.com/bono/usa?dr=2022-06>

Adicionalmente se consideró sumar el porcentaje de riesgo país de El Salvador de 14.63%, última actualización enero 2024, tomado del sitio web http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html

$$K_u = 4.13\% + (0.74\% \times (13.58\% - 4.13\%)) + 14.63\%$$

$$K_u = 25.7530\%$$

Una vez determinado K_u , se procede a calcular valor de la empresa sin deuda. Esto se hace a través de la fórmula de valor presente, dividiendo el flujo a perpetuidad entre en K_u :

$$\text{Valor de la empresa sin deuda} = \frac{\text{Fujo perpetuo}}{K_u}$$

Tabla 31*Valor de los Ingenios de El Salvador sin deuda.*

Descripción	INJIBOA	El Ángel	Chaparrastique	La Cabaña	La Magdalena
Valor de la empresa sin deuda	270,143,650	826,845,848	399,635,847	228,099,174	32,994,611

Fuente. Autoría propia.

Luego de haber calculado el valor de la empresa sin deuda, se observa que el valor de la empresa mayor es de Ingenio El Ángel, con un valor de \$826,845,848 y el menor valor es del Ingenio La Cabaña, con un valor de \$228,099,174.

4.3.3 Estructura de capital

La proposición I de Modigliani & Miller con impuesto establece que el valor de la empresa con deuda es igual al de la empresa sin deuda más el valor del ahorro fiscal, que se obtiene de multiplicar el monto de la deuda por la tasa impositiva, esto se plantea a continuación:

Tabla 32*Estructura de capital de los ingenios de El Salvador*

Descripción	INJIBOA	El Ángel	Chaparrastique	La Cabaña	La Magdalena
Valor de la empresa sin deuda	270,143,650	826,845,848	399,635,847	228,099,174	32,994,611
Valor de la deuda	86,104,519	181,464,563	48,399,049	50,615,378	14,026,018
Ahorro fiscal	25,831,356	54,439,369	14,519,715	15,184,613	4,207,805
Valor de empresa con deuda	295,975,005	881,285,217	414,155,562	243,283,787	37,202,417
Deuda	86,104,519	181,464,563	48,399,049	50,615,378	14,026,018
Acciones	209,870,486	699,820,654	365,756,513	192,668,409	23,176,399
% Deuda	29.09%	20.59%	11.69%	20.81%	37.70%
% Acciones	70.91%	79.41%	88.31%	79.19%	62.30%

Fuente. Autoría propia.

Se observa en la tabla 32, que El Ingenio El Ángel posee un mayor escudo fiscal, ya que posee niveles más altos de deuda, así mismo es el Ingenio que tiene un mayor valor. Como lo establece la proposición I de Modigliani & Miller con impuesto, el valor de la empresa sin deuda más el ahorro fiscal, conforman el valor de la empresa con deuda de los ingenios salvadoreños. y

así se obtiene la estructura de capital, deuda y acciones. Siendo estos valores basados en valores de mercado, no en valores contables.

4.3.4 Costo de los recursos propios (K_e)

La proposición II de Modigliani & Miller, establece que el rendimiento esperado del capital propio se incrementa en forma proporcional al ratio de apalancamiento, considerando el escudo que fiscal.

Mediante la formula del K_e , se muestra el siguiente efecto:

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

En donde:

K_e = Costo de recursos propios con deuda.

K_u = Costo recursos propios sin deuda

T = Tasa impositiva

D = Deuda

A = Acciones o recursos propios

Tabla 33

Costo de los recursos propios (K_e)

Descripción	INJIBOA	El Ángel	Chaparrastique	La Cabaña	La Magdalena
Tasa de impuestos	30%	30%	30%	30%	30%
K_u	25.75%	25.75%	25.75%	25.75%	25.75%
K_d	6.55%	6.81%	6.17%	6.24%	6.80%
Deuda	86,104,519	181,464,563	48,399,049	50,615,378	14,026,018
Acciones	209,870,486	699,820,654	365,756,513	192,668,409	23,176,399
K_e	31.27%	29.19%	27.57%	29.34%	33.78%

Fuente. Autoría propia.

Como se observa, el costo de los recursos propios se ve afectado aumentando en relación con el nivel de endeudamiento de cada Ingenio azucarero, ya que, a mayor riesgo de la empresa, el inversionista exigirá más rendimientos.

4.3.5 Costo de la deuda (Kd)

Para calcular el costo de la deuda se realizó un promedio de las tasas de préstamos a corto y a largo plazo de cada ingenio, ya que fue posible tener acceso a las notas de los estados financieros; a continuación, el detalle del cálculo de los recursos propios de los cinco ingenios azucareros:

Tabla 34

Costo de la deuda, Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.

Tipo de préstamo	Institución financiera	Monto (US\$)	tasa de interés	plazo	Tipo de crédito
Préstamos de corto plazo	Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	16,000,000.00	6.50%	12 meses	Crédito rotativo
	Banco Hipotecario de El Salvador	4,500,000.00	7.25%	6 meses	Crédito rotativo
	Banco de América Central, S.A.	5,000,000.00	5.75%	6 meses	Crédito rotativo
	Banco Cuscatlán de El Salvador, S.A.	5,000,000.00	7.00%	12 meses	Crédito rotativo
	Banco Atlántida El Salvador, S.A.	11,000,000.00	8.00%	12 meses	Crédito rotativo
	Banco Internacional de Costa Rica, S.A.	4,000,000.00	5.75%	12 meses	Crédito rotativo
	Banco Internacional de Costa Rica, S.A.	5,000,000.00	5.75%	12 meses	Crédito rotativo
	Préstamos de largo plazo	Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	35,000,000.00	7.00%	12 años
Banco Promerica, S.A.		3,000,000.00	7.50%	10 años	Crédito rotativo para Capital de trabajo
Banco de Desarrollo de El Salvador (BANDESAL)		20,000,000.00	5.00%	15 años	Crédito decreciente deudor
Tasa promedio de duda			6.55%		

Fuente. Nota de préstamos de los estados financieros.

El promedio del costo de la deuda del Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V. es del 6.55%, la cual se obtuvo con un promedio simple entre los préstamos de corto plazo y los préstamos de largo plazo, del año 2021.

Tabla 35*Costo de la deuda, Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.*

Tipo de préstamo	Institución financiera	Monto (US\$)	tasa de interés	Saldo 31/12/2021 (US\$)	Tipo de crédito	
Préstamos de corto plazo	Banco Agrícola, S.A.	20,000,000.00	5.65%	17,793,967.00	Compra de caña	
	Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	17,000,000.00	5.75%	10,423,802.00	Compra de caña	
	Banco de América Central, S.A.	8,110,000.00	5.50%	8,104,159.00	Compra de caña	
	Banco Internacional de Costa Rica, S.A.	6,420,000.00	5.90%	6,418,896.00	Compra de caña	
	Banco Cuscatlán de El Salvador, S.A.	2,157,100.00	5.90%	2,010,446.00	Compra de caña	
	Banco Promerica, S.A.	8,258,500.00	6.85%	8,100,199.00	Compra de caña	
	Banco G&T Continental, S.A.	6,300,000.00	7.15%	6,299,030.00	Compra de caña	
	Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	3,000,000.00	5.75%	5,576,644.00	Operación y mantenimiento	
	Banco Cuscatlán de El Salvador, S.A.	4,342,900.00	5.90%	4,342,900.00	Operación y mantenimiento	
	Banco de América Central, S.A.	4,090,000.00	5.50%	4,088,200.00	Operación y mantenimiento	
	Banco Internacional de Costa Rica, S.A.	6,000,000.00	5.90%	600,000.00	Operación y mantenimiento	
	Banco Promerica, S.A.	241,500.00	6.85%	241,478.00	Operación y mantenimiento	
	Banco G&T Continental, S.A.	200,000.00	7.15%	200,000.00	Operación y mantenimiento	
	Préstamos de largo plazo	Banco de América Central, S.A. (404239270)	8,000,000.00	6.50%	7,382,001.00	Largo plazo
		Banco Azul de El Salvador, S.A. (10000001263658)	3,000,000.00	8.00%	2,936,796.00	Largo plazo
Banco Azul de El Salvador, S.A. (10000000557615)		3,700,000.00	8.25%	3,075,953.00	Largo plazo	
Banco Azul de El Salvador, S.A. (10000001209831)		200,000.00	8.25%	165,370.00	Largo plazo	
Banco Azul de El Salvador, S.A. (10000000283825)		6,600,000.00	8.00%	0.00	Largo plazo	
Banco Promerica, S.A. (837804)		3,000,000.00	8.00%	2,793,461.00	Largo plazo	
Banco Promerica, S.A. (745505)		3,100,000.00	7.25%	1,515,448.00	Largo plazo	
Banco Cuscatlán de El Salvador, S.A. (5202926)		5,000,000.00	7.75%	0.00	Largo plazo	
Banco Agrícola, S.A. (8094801930)		41,795,250.00	7.00%	0.00	Largo plazo	
Banco Davivienda Salvadoreño, S.A. (704414600)		15,980,866.00	7.00%	0.00	Largo plazo	
Hencorp Becstone Capital, LC		13,551,000.00	7.60%	11,587,804.00	Líneas de crédito	
Tasa promedio de duda			6.81%			

Fuente. Nota de préstamos de los estados financieros.

La deuda promedio del Ingenio El Ángel, S.A. de C.V. en el año 2021 asciende a 6.81%, resultando del promedio entre los préstamos de corto y largo plazo obtenidos de la nota de préstamos de los estados financieros.

Tabla 36*Costo de la deuda, Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.*

Descripción	Saldo al 31/12/2021 (US\$)	Saldo al 31/12/2020 (US\$)	Total (US\$)	Promedio simple (US\$)	Tasa promedio de préstamos
Gastos financieros	2,846,989.00	2,762,679.00	5,609,668.00	2,804,834.00	
Préstamos de corto plazo	18,123,607.00	9,140,396.00	90,933,574.00	45,466,787.00	6.17%
Préstamos de largo plazo	30,275,442.00	33,394,129.00			

Fuente. Autoría propia.

En el caso del Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V., no fue posible identificar las tasas de interés a las que han adquirido los préstamos; sin embargo, en materia de finanzas se conoce una fórmula simple para calcular el porcentaje de la deuda, la cual es: extraer el gasto financiero del estado de resultado de los años 2021 y 2020 y los préstamos de corto y largo plazo del estado de situación financiera de los años 2021 y 2020, los cuales se suman y se dividen entre dos,

posteriormente se procede a dividir el gasto financiero promedio, entre los préstamos de corto y largo plazo promedio, obteniendo un costo de la deuda del 6.17% para este ingenio. Es bastante coherente y está en el rango de porcentajes de deuda promedio de los demás ingenios sujetos a estudio.

Tabla 37

Costo de la deuda, Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V.

Tipo de préstamo	Institución financiera	Monto (US\$)	plazos y fecha2s	tasa de interés	Saldo al 31/12/2021 (US\$)	Tipo de crédito
Prestamos de corto plazo	Bancos e instituciones financieras con cláusulas de prórroga	45,700,000.00	12 meses	7.00%	16,191,068.00	Crédito rotativo
Prestamos de largo plazo	Banco Industrial, S.A.	45,500,000.00	17/07/2025	3.80%	20,788,407.00	Crédito Hipotecario
	Banco Industrial, S.A.	6,000,000.00	26/12/2030	6.00%	5,547,637.00	Crédito prendario
	Banco Agrícola, S.A.	1,000,000.00	12/12/2022	6.40%	217,759.00	Crédito a prenda sin desplazamiento
	Banco Agrícola, S.A.	690,000.00	31/05/2029	6.50%	583,014.00	Crédito hipotecario
	Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	2,840,000.00	04/10/2027	7.00%	1,932,852.00	Crédito hipotecario
	Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	5,600,000.00	14/12/2030	6.50%	5,185,965.00	Crédito hipotecario
	Banco de América Central, S.A.	257,816.00	15/01/2025	7.00%	168,676.00	Crédito a prenda sin desplazamiento
Tasa promedio de duda				6.24%		

Fuente. Nota de préstamos de los estados financieros.

El costo de la deuda del Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V. para el período 2021 es del 6.24%, la cual se obtuvo a través de un promedio de tasas de interés de préstamos de corto y largo plazo con las principales instituciones financieras en el país.

Tabla 38

Costo de la deuda, Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V.

Tipo de préstamo	Institución financiera	Monto (US\$)	tasa de interés	Saldo al 31/12/2021 (US\$)	Garantía
Prestamos de corto plazo	Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	7,500,000.00	6.75%	3,112,652.00	Hipoteca ILM
	Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	2,300,000.00	7.25%	1,784,052.00	Hipoteca ILM
	Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	1,500,000.00	6.75%	879,796.00	Hipoteca ILM
	Banco de América Central, S.A.	4,500,000.00	6.00%	1,620,100.00	Firma solicitada
	Banco Hipotecario	3,500,000.00	6.60%	1,950,627.00	OIP-Dizucar
Prestamos de largo plazo	Banco Davivienda Salvadoreño, S.A. (704388928)	1,400,000.00	7.00%	886,791.00	Póliza de seguro
	Banco Promerica, S.A.	3,792,000.00	7.25%	3,792,000.00	Propiedad, planta y equipo
Tasa promedio de duda			6.80%		

Fuente. Nota de préstamos de los estados financieros.

El promedio del costo de la deuda del Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V., es del 6.80%, de igual forma se obtuvo a través de un promedio de tasas de interés de los préstamos de corto y largo plazo del período 2021.

4.3.6 Cálculo del WACC de la industria azucarera de El Salvador

Para calcular costo promedio ponderado de capital, mejor conocido como WACC de cada uno de los ingenios salvadoreños se utilizará la siguiente fórmula:

$$WACC = (Kd) \times \frac{Deuda}{VE\ deuda} \times (1 - t) + (Ke) \times \frac{Acciones}{VE\ deuda}$$

Tabla 39

Costo promedio ponderado de capital de los ingenios azucareros

Descripción	INJIBOA	El Ángel	Chaparrastique	La Cabaña	La Magdalena
Tasa de impuestos	30%	30%	30%	30%	30%
Kd	6.55%	6.81%	6.17%	6.24%	6.80%
Deuda	86,104,519	181,464,563	48,399,049	50,615,378	14,026,018
Acciones	209,870,486	699,820,654	365,756,513	192,668,409	23,176,399
Valor de la empresa con deuda	295,975,005	881,285,217	414,155,562	243,283,787	37,202,417
Ke	31.27%	29.19%	27.57%	29.34%	33.78%
WACC	23.51%	24.16%	24.85%	24.15%	22.84%

Fuente. Autoría propia.

Se comprobó que, si se agrega deuda a la estructura de capital el costo de capital propio (acciones) tiende a aumentar en proporción al índice de endeudamiento considerando el escudo fiscal. Esto se debe a que, al incorporar deuda, el riesgo aumenta, por tanto, el inversionista exige un mayor rendimiento. De manera simultánea esto genera una disminución del costo promedio ponderado de capital (WACC), lo que arroja un incremento del valor y la rentabilidad de la empresa (Calderón Luna, 2021).

Una vez obtenido el costo promedio ponderado de capital de cada uno de los cinco ingenios, se procede a ponderar el WACC, arrojando el siguiente resultado:

Tabla 40*WACC Ponderado de la industria azucarera de El Salvador*

Descripción	INJIBOA	El Ángel	Chaparrastique	La Cabaña	La Magdalena	TOTAL
Activos totales	295,975,005	881,285,217	414,155,562	243,283,787	37,202,417	1,871,901,988
Promedio de activos	15.85%	47.08%	22.12%	13.00%	1.99%	100%
WACC	23.51%	24.16%	24.85%	24.15%	22.84%	
WACC Ponderado	3.72%	11.38%	5.50%	3.14%	0.45%	24.18%

Fuente. Autoría propia.

El WACC ponderado se calcula partiendo de los activos totales a valores de mercado con deuda, se totalizan los cinco ingenios y se obtiene un promedio simple de cada uno, posteriormente se multiplica con el WACC de cada uno de los ingenios y se obtiene un WACC ponderado de cada ingenio azucarero, que representa la participación en el mercado de cada uno de estos, al realizar la sumatoria se obtiene un WACC ponderado de la industria azucarera del 24.18%.

CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. Se comprobó que si se agrega deuda a la estructura de capital el costo de capital propio (acciones) tiende a aumentar en proporción al índice de endeudamiento considerando el escudo fiscal. Esto se debe a que, al incorporar deuda, el riesgo aumenta, por tanto, el inversionista exige un mayor rendimiento.
2. Al utilizar deuda genera una disminución del costo promedio ponderado de capital a 24.18%, lo que arroja un incremento del valor y la rentabilidad de la empresa.
3. Se concluye que todas las inversiones de la industria azucarera, que arrojen rendimientos menores al 24.18%, estarán destruyendo valor; mientras que las inversiones que arrojen rendimientos mayores al 24.18% van a generar valor a la industria azucarera de El Salvador.
4. De acuerdo con el estudio realizado a través del análisis financiero, los mejores indicadores de rendimiento, los arroja el Ingenio El Ángel, S.A. de C.V. con un ROE promedio del 16.24%, mientras que los menores rendimientos los arroja el Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V. con un ROE promedio del 4.42%.

5.2 Recomendaciones

1. Se recomienda a los ingenios retomar el modelo WACC desarrollado en la presente investigación, partiendo de los teoremas I y II de Modigliani & Miller con impuestos utilizando valores de mercado.
2. Establecer una estructura de capital balanceada a valores de mercado que permita mejores rentabilidades, estableciendo una estructura financiada con deuda y capital propio, ya que al aumentar la deuda y reducir el capital propio, disminuye el costo de los recursos de la empresa, permitiendo que los accionistas exijan una mayor rentabilidad.
3. Realizar inversiones que estén por encima del costo promedio ponderado de capital de la Industria azucarera de El Salvador, que es del 24.18%.
4. Se recomienda a las empresas azucareras, crear un mecanismo que coadyuve a mantener saldos razonables en los diferentes índices de rentabilidad, sin descuidar, las obligaciones de corto plazo. El dinero en exceso debe invertirse de manera que genere rendimientos para los dueños de los activos totales.

Referencias

- Alcaraz, Á. L. (2019). *ANÁLISIS DE LA ESTIMACIÓN DEL WACC EN LA VALORACIÓN DE EMPRESAS*. Madrid: Facultad de CC. Económicas y Empresariales, Universidad Pontificia.
- Alvarenga, H. y. (abril de 2021). Desarrollo del Sector Azucarero en El Salvador: Aumento de la Producción, Exportación e Incurción en Nuevos Mercados . San Salvador, El Salvador: Universidad de El Salvador.
- Banco Central de Reserva. (2009). *El Rol de la Industria Manufacturera en los países en desarrollo: ¿Qué rol debe jugar la industria Salvadoreña?* San Salvador, El Salvador: BCR.
- Belloso Mendoza, K. J. (2010). *Tratamiento tributario y contable del proceso productivo del azúcar en un ingenio que aplica el método de costo estándar*. San Salvador: Universidad de El Salvador. Obtenido de Universidad de El Salvador.
- Calderón Luna, L. E. (2021). Curso de Valoración de Empresa, impartido en la Universidad de El Salvador. San Salvador, El Salvador.
- CÁRCAMO Y CÁRCAMO, C. R. (2020). *VALORACIÓN DE EMPRESAS POR EL MÉTODO FLUJO DE CAJA LIBRE EMPRESA DEL SECTOR SERVICIO DEDICADA A LA COMERCIALIZACIÓN DE INSUMOS AGRICOLAS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018, EN EL DEPARTAMENTO DE SAN VICENTE*. SAN VICENTE: UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
- CASTILLO y SANCHEZ, E. Y. (MAYO de 2020). *METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE BETAS EN EMPRESAS DE EL SALVADOR*. SANTA ANA, EL SALVADOR, EL SALVADOR: UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
- Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera. (2015). *Manual de Organización y Funciones* . San Salvador: CONSAA.
- contabilidad, A. i. (s.f.). *Asociación interamericana de contabilidad*. Obtenido de <https://contadores-aic.org/modigliani-y-miller-estructura-de-capital-y-fundamentos-para-la-valoracion-de-empresas/>
- Damodaran, A. (2014). *Finanzas Corporativas Aplicadas*. Escuela de Negocios Stern, Universidad de Nueva York.

- F. Sharpe, W. (1964). CAPITAL ASSET PRICES: A THEORY OF MARKET EQUILIBRIUM UNDER CONDITIONS OF RISK. *THE JOURNAL OF FINANCE* .
- Franklin Allen, S. C. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas*. México, D.F.: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Gitman y Zutter, L. J. (2012). *Principios de administración financiera*. México: Pearson Educaión.
- José Manuel Cañas Dinarte, L. d. (2009). *Eran Mares los Cañales: Historia del Azucar en El Salvador*. San Salvador, El Salvador: Editorial Kalina.
- Lawrence J. Gitman y Michael Joehnk, N. e. (2009). *Fundamentos de Inversión*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Lucero, B. E. (17 de Enero de 2018). Elaboración de un Manual 5S's para las Areas de Centrifuga, Tornillo sin Fin, Secadora, Cangilones, Silos, Sala de Envasado, Laboratorio de Fabrica y Laboratorio de Control de Calidad de la Caña Pertenecientes al Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. San Vicente, San Vicente, El Salvador: Universidad de El Salvador.
- Revista Zafra. (2014). Edición 23. *Editorial ATLAS*, 6,23.
- Sector Agroindustrial e Insumos, Azucar. (2008). *Estudio sobre la Caracterización de la Agroindustria Azucarera y sus Condiciones de Competencia en El Salvador*. Obtenido de <https://www.sc.gob.sv/wp-content/uploads/2017/10/Informe-de-Resultados-Estudio-Az%C3%BAcar.pdf>
- Stephen A. Ross, R. W. (2012). *Finanzas Corporativas, Novena edición*. México, D.F.: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Anexos

Apéndice A. Tramite CNR y estados financieros de los ingenios



Registro de Comercio



No de Presentacion: **2023042085**

Expediente No:

El titular:

Oficina: **SAN SALVADOR**

INGENIO CENTRAL AZUCARERO JIBOA, S.A. DE C.V

se presento el **09 de JUNE de 2023 a la(s) 11:50:53 AM**

Derechos de registro: **\$48.75**

el servicio **CERTIFICACIONES DE BALANCE**

Notificar a: **89563 DOMINGO ANTONIO LARA HERNANDEZ**

por medio de : **CORREO ELECTRONICO DOMINGOANTONIOLARA93@GMAIL.COM**

Presentado por: **DOMINGO ANTONIO LARA HERNANDEZ**

C03719



CENTRO NACIONAL DE REGISTROS

COMPROBANTE DE PAGO No. **140532979**

1 DIA	MES	AÑO
9	6	2023

2 BANCO		3 CUENTA No.	
4 SOLICITANTE <i>Domingo Antonio Lara Hernandez</i>		5 UBICACION DEL INMUEBLE O SERVICIO	
6 ACTO O CONTRATO <i>INGENIO CENTRAL AZUCARERO JIBOA, S.A. DE C.V. Certificación de Balance</i>		7 DERECHOS <i>\$48.75</i>	
8 VALOR A PAGAR EN LETRAS			

Santa Ana	La Paz
Ahuachapán	San Vicente
Sonsonate	Usulután
La Libertad	San Salvador
Cuscatlan	Morazán
Chalatenango	La Unión
San Salvador	

CENTRO NACIONAL DE REGISTROS
RC
9 JUN 2023
CANCEL
 FIRMA Y SELLO DEL COLECTOR

[Handwritten Signature]
 FIRMA DEL DEPOSITANTE



ORIGINAL-CLIENTE

ESPACIO PARA CERTIFICACION DE BANCO



FORMULARIO ÚNICO PARA TRÁMITES DE CONSTANCIAS Y CERTIFICACIONES

Datos del Solicitante:

Nombre del Solicitante: Domingo Antonio Lara Hernández
 Documento de Identificación No.: 01966651-8
 DUI Licencia Pasaporte Otro NIT No.: 1009-16-1193-102-0
 Fecha de Solicitud: 09/06/2023 Firma del Solicitante: [Signature]

I. DOCUMENTOS MERCANTILES:

a) CERTIFICACIÓN LITERAL:

Escritura de Constitución de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Escritura de Disolución de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Escritura de Liquidación de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Escritura de Fusión	Insc. No. _____	Libro No. _____
Modificación de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Credencial de Elección de Junta Directiva	Insc. No. _____	Libro No. _____
Credencial de Elección de Adm. Único	Insc. No. _____	Libro No. _____
Acuerdo de Fusión	Insc. No. _____	Libro No. _____
Acuerdo de Disolución y Nombramiento de Liq.	Insc. No. _____	Libro No. _____
Orogamiento de Poder	Insc. No. _____	Libro No. _____
Prendas	Insc. No. _____	Libro No. _____
Otros	Insc. No. _____	Libro No. _____

De la Sociedad: _____

b) CERTIFICACIÓN EXTRACTADA DE LA SOCIEDAD:

c) CONSTANCIA DE PRENDA SOBRE VEHÍCULO A NOMBRE DE:

Placa No.: _____ Marca: _____ Año: _____
 Modelo: _____ Color: _____ No. Motor: _____
 Chasis Gravado: _____ Chasis VIN: _____ Clase: _____
 En calidad: _____

ANEXO FOTOCOPIA DE TARJETA DE CIRCULACIÓN

d) CONSTANCIA DE PRENDA SOBRE BIENES A NOMBRE DE:

- AGREGAR ANEXO

e) CONSTANCIA DE DOCUMENTOS MERCANTILES DE SOCIEDADES:

Solicito constancia de: _____

f) CONSTANCIA DE EXISTENCIA:

Denominación de la Sociedad o Comerciante Individual y/o Representante Legal: _____

[Signature]

16750

II. MATRÍCULA DE EMPRESA, LOCAL, AGENCIA O SUCURSAL (S):

a) CERTIFICACIÓN DE:

Expediente de Matrícula de Empresa, Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es): _____

Asiento de Matrícula de Empresa, Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es): _____

Otras: _____

b) CONSTANCIA DE:

Expediente de Matrícula de Empresa, Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es) y estado actual de la Matrícula y Registros: _____

Asiento(s) de matrícula de Empresa y Registro de Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es): _____

Renovación de Matrícula de Empresa: _____

c) CONSTANCIA DE MATRÍCULA EN TRÁMITE A NOMBRE DE: _____

Expediente No.: _____

III. BALANCES

a) CERTIFICACIÓN DE BALANCE(S) A NOMBRE DE: INGENIO CENTRAL AZUCARERO GUPOA, S.A. DE C.V.

No. Inscripción	No. de Libro	No. de Depósito	Año del Balance	
1) _____	<u>68 - 23</u>	<u>201499</u>	<u>31/12/2021</u>	24.50
2) _____	<u>71 - 27.75</u>	<u>174658</u>	<u>31/12/2019</u>	24.25
3) _____	_____	_____	_____	
4) _____	<u>70 - 6.75</u>	_____	_____	
5) _____	_____	_____	_____	
6) _____	_____	_____	_____	
7) _____	_____	_____	_____	
8) _____	_____	_____	_____	
9) _____	_____	_____	_____	
10) _____	_____	_____	_____	

b) CONSTANCIA DE BALANCE(S) INSCRITO(S) A NOMBRE DE: _____

Años que solicita: Del _____ Al _____

c) OTRAS: _____

PARA USO EXCLUSIVO DEL REGISTRO DE COMERCIO

REGISTRO DE COMERCIO, DEPARTAMENTO DE _____, SAN SALVADOR A LAS
_____ HORAS CON _____ MINUTOS DEL DIA _____ DE
_____ DE DOS MIL _____.

EXTIÉNDASE LA CERTIFICACIÓN SOLICITADA.

INGENIO CENTRAL AZUCARERO JIROA, S.A. & C.V.
 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DICIEMBRE 2011
 (EXPRESADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)



PASIVO Y CAPITAL

ACTIVO		PASIVO Y CAPITAL	
ACTIVOS CORRIENTES		PASIVOS CORRIENTES	
	\$ 61,793,128.28		\$ 61,920,104.22
EFEKTIVO Y EQUIVALENTES	7,617,567.33	CUENTAS POR PAGAR PROVEEDORES	12,416,576.33
CUENTAS POR COBRAR	20,716,655.97	BENEFICIOS A EMPLEADOS	104,598.93
CUENTAS POR COBRAR A PARTES RELACIONADAS	1,865,418.46	RETENCIONES POR PAGAR	518,324.99
INVENTARIOS	10,181,328.29	PRESTAMOS BANCARIOS	45,648,649.45
INSTRUMENTOS FINANCIEROS	3,402.90	INTERESES POR PAGAR	581,371.78
GASTOS ANTICIPADOS	314,894.19	CUENTAS POR PAGAR A PARTES RELACIONADAS	68,476.80
RESIDUANTE CREDITO FISCAL-IVA	12,137,727.82	IMPUESTOS POR PAGAR	641,454.36
COSTO DE MANTENIMIENTO	4,431,423.17	OTRAS PROVISIONES	278,242.06
ACTIVOS BIOLÓGICOS	1,251,886.12	OBLIGACIONES POR ARRENDAMIENTOS	1,702,201.19
GASTOS DE MANTENIMIENTO (GENERACION)	2,309,481.38		
DERECHOS DE USO POR ARRENDAMIENTOS	323,174.72		
	\$ 131,826,073.48		\$ 28,624,983.69
ACTIVOS NO CORRIENTES		PASIVOS NO CORRIENTES	
	\$ 131,826,073.48		\$ 28,624,983.69
CUENTAS POR COBRAR A LARGO PLAZO	131,862.67	CUENTAS POR PAGAR A PARTES RELACIONADAS	726,940.85
INVERSIONES EN ASOCIADAS	99,864.09	CUENTAS POR PAGAR A LARGO PLAZO	41,233,263.93
PROPIEDADES	21,462,375.05	PASIVO POR IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO	6,948,925.84
PLANTA Y EQUIPO	135,824,318.29	OBLIGACIONES POR ARRENDAMIENTOS	9,203,432.03
DEPRECIACION ACUMULADA (R)	32,232,474.10		
AMORTIZACION ACUMULADA (R)	68,164.35	CAPITAL Y RESERVAS	\$ 28,374,566.69
ACTIVO POR IMPUESTO SOBRE LA RENTA	167,425.39	CAPITAL SOCIAL	40,771,580.00
DEPOSITOS EN GARANTIA	83,844.21	RESERVA LEGAL	3,396,174.59
GASTOS ANTICIPADOS ACT. BIOLÓGICOS	15,428.24	UTILIDADES ACUMULADAS	25,173,218.29
DERECHOS DE USO POR ARRENDAMIENTOS	435,158.14	VALUO PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	9,942,268.10
	\$ 11,926,185.28	UTILIDAD DEL PRESENTE EJERCICIO	3,688,225.01
Total de Activos	\$ 205,068,251.67	Total Pasivo y Capital	\$ 205,068,251.67

Juan Diaz
 Juan Manuel Diaz Vasquez
 Representante Legal
 INJUBOA Ingenio Central Azucarero JIROA, S.A. de C.V.
 Depto. San Vicente, El Salvador
 4912718

Maria Eunicé Ramirez Ramirez
 Maria Eunicé Ramirez Ramirez
 Contador General
 CONTADOR
 MARIA EUNICE RAMIREZ RAMIREZ
 INSCRIPCION No. 2635
 CVPCPA
 REPUBLICA DE EL SALVADOR

Alfredo Cornejo
 ALFREDO CORNEJO & URSAS LTDA.
 Auditor Externo
 Ins. No. 3287
 INSCRIPCION No. 3287
 CVPCPA
 REPUBLICA DE EL SALVADOR



Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.

(Compañía Salvadoreña)

Estados del Resultado Integral

Años que terminaron el 31 de diciembre de 2021 y 2020

(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Ingresos de actividades ordinarias (nota 22):		
Ventas netas	US\$ 73,317,707	72,790,560
Energía eléctrica	11,776,656	8,701,216
Otros Ingresos	<u>788,830</u>	<u>1,003,786</u>
	85,883,193	82,495,562
Costo de ventas:		
Costo de ventas (nota 23)	(56,424,050)	(55,441,294)
Costo generación de energía eléctrica (nota 23)	<u>(5,592,633)</u>	<u>(4,769,191)</u>
Utilidad bruta	23,866,510	22,285,077
Gastos de operación:		
Gastos de administración (nota 24)	(2,121,154)	(2,101,897)
Gastos de venta (nota 25)	(7,404,143)	(7,552,189)
Gastos de cogeneración de energía Red (nota 26)	(3,369,759)	(3,577,102)
Otros gastos	<u>(602,202)</u>	<u>(450,504)</u>
Total gastos de operación	<u>(13,497,258)</u>	<u>(13,681,692)</u>
Utilidad de operación	10,369,252	8,603,385
Gastos financieros (nota 16)	<u>(2,923,992)</u>	<u>(2,832,361)</u>
Utilidad antes de impuestos y reserva	7,445,260	5,771,024
Reserva legal (nota 20)	(521,168)	(403,972)
Impuesto sobre la renta (nota 17)	(1,435,367)	(1,525,251)
Contribución Especial a los Grandes Contribuyentes (nota 18)	<u>-</u>	<u>(191,450)</u>
Utilidad neta	US\$ <u>5,488,725</u>	<u>3,650,351</u>

Véanse notas que acompañan a los estados financieros.



Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.
(Compañía Salvadoreña)

Notas a los Estados Financieros
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

Nota (15) Provisiones y Retenciones

Al 31 de diciembre la cuenta se integra de la siguiente manera:

		<u>2021</u>	<u>2020</u>
Acreeedores varios	US\$	1,377,163	706,599
Anticipos de clientes		55,353	57,089
Beneficios a empleados por pagar		104,599	107,160
Retenciones legales		318,335	229,683
Intereses bancarios por pagar		581,572	636,427
Impuestos de contribución especial a la seguridad ciudadana (nota 17)		-	191,450
Impuesto sobre la Renta (nota 17)		166,297	185,263
Anticipo a cuenta		210,668	-
IVA débito fiscal		99,766	84,840
Impuestos y tasas municipales		164,723	44,553
Dividendos por pagar a accionistas		68,477	10,215
Ingresos del exterior - anticipos		<u>278,240</u>	<u>711,450</u>
	US\$	<u>3,425,193</u>	<u>2,964,729</u>

Nota (16) Préstamos Bancarios de Corto y Largo Plazo

Al 31 de diciembre la cuenta se integra de la siguiente manera:

		<u>2021</u>	<u>2020</u>
<u>Préstamos Bancarios de Corto Plazo:</u>			
Préstamos bancarios:			
Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	US\$	11,900,000	9,983,762
Banco Hipotecario de El Salvador		-	4,000,000
Banco de América Central, S.A.		2,983,859	3,000,000
Banco Cuscatlán de El Salvador, S.A.		5,000,000	3,000,000
Banco Atlántida, S.A.		11,000,000	8,700,000
Porción corriente de préstamos de largo plazo		<u>5,564,790</u>	<u>5,215,150</u>
		36,448,649	33,898,912
Crédito de zafra:			
Banco Internacional de Costa Rica, S.A.		<u>9,000,000</u>	<u>8,000,000</u>
Total préstamos a corto plazo	US\$	<u>45,448,649</u>	<u>41,898,912</u>



Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.
(Compañía Salvadoreña)

Notas a los Estados Financieros
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
<u>Préstamos Bancarios de Largo Plazo:</u>		
Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	US\$ 28,332,089	31,414,923
Banco de Desarrollo de El Salvador	17,506,987	18,788,057
Banco Promerica, S.A.	381,584	457,846
Menos porción corriente de préstamos a largo plazo	<u>(5,564,790)</u>	<u>(5,215,150)</u>
	US\$ <u>40,655,870</u>	<u>45,445,676</u>

Los préstamos otorgados por bancos a corto plazo, se reciben principalmente mediante líneas de crédito rotativas con destino a financiar capital de trabajo, la reparación y mantenimiento y la zafra de la Compañía, con tasas de interés que van desde 5.5% a 7.75%.

Los préstamos otorgados por bancos a largo plazo, se reciben principalmente mediante líneas de crédito no rotativas destinadas principalmente a financiar los proyectos de inversión del Ingenio, con plazos de entre 5 y 15 años, y a tasas de interés de entre 4.0% y 7.0%.

Los gastos financieros del período, son los siguientes:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Intereses	US\$ 2,680,179	2,621,029
Honorarios	-	300
Comisiones bancarias	<u>243,813</u>	<u>211,032</u>
	US\$ <u>2,923,992</u>	<u>2,832,361</u>



Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.
(Compañía Salvadoreña)

Notas a los Estados Financieros
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

Los términos y condiciones más importantes de los préstamos bancarios detallados anteriormente, para cada uno de los ejercicios presentados, son los siguientes:

Año 2021 y 2020:

Préstamos de Corto Plazo:

► Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.

- Cupo de crédito rotativo para financiar parcialmente la compra y proceso industrial de caña de azúcar, a realizar en Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V., Zafra 2018/2019, 2019/2020 y 2020/2021:

- ✓ Monto original: US\$16,000,000.
- ✓ Saldo al 31 de diciembre de 2021:

<u>Desembolso Referencia</u>	<u>Saldo en US\$</u>
704430975	1,500,000
704437058	950,000
704437074	1,550,000
7044,6957	1,500,000
70,4436582	1,500,000
704440695	700,000
704446545	1,100,000
704445778	3,100,000
Total	<u>11,900,000</u>

- ✓ Saldo al 31 de diciembre de 2020:

<u>Desembolso Referencia</u>	<u>Saldo en US\$</u>
704411466	1,500,000
704411490	1,550,000
704411520	950,000
704413620	700,000
704413980	1,324,098
704417073	2,459,664
704417383	1,500,000
Total	<u>9,983,762</u>

- ✓ Tasa de interés: 6.50% anual, ajustable a opción del Banco.
- ✓ Comisión: 0.90% más IVA de comisión por otorgamiento de crédito o estructuración, procesamiento o factibilidad.
- ✓ Plazo: 12 meses.
- ✓ Forma de pago: los intereses se cancelarán mensualmente y el capital más sus respectivos intereses por medio de abonos parciales de acuerdo a los ingresos por ventas locales y externas de azúcar y melaza; y a más tardar el vencimiento del plazo.



(Continúa)

Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.
(Compañía Salvadoreña)

Notas a los Estados Financieros
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

- ✓ Forma de desembolso: Desembolsos parciales de acuerdo a las necesidades. Pagaré por cada desembolso; los cuales serán con vencimiento a 240 días.
- ✓ Garantías:
 - Primera hipoteca abierta constituida a 20 años plazo hasta por monto de US\$44,670,000.00 a favor de Banco Davivienda Salvadoreño, S.A. y Banco de Desarrollo de El Salvador, con porcentajes de 65.37% y 34.63% respectivamente, la cual recae sobre:
 - a) Inmueble en donde se encuentra el Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V., ubicado en Cantón San Antonio Caminos, Jurisdicción y Departamento de San Vicente, de la capacidad superficial de 335,470.56 metros cuadrados, construcciones e instalaciones y bienes por adherencia o incorporación y por accesión, los cuales radican en dicho inmueble. Inmueble inscrito a la Matrícula N° 70027645 - 00000.
 - b) Inmueble en donde se establecerá Proyecto de Cogeneración Eléctrica, ubicado en el kilómetro 68.5 Carretera a Zacatecoluca, Cantón San Antonio Caminos, Jurisdicción y Departamento de San Vicente, con capacidad superficial de 556,471.33 metros cuadrados, construcciones y bienes por adherencia o incorporación y por accesión, los cuales radican y/o radicaran en dicho inmueble. Inmueble inscrito a la Matrícula 70007284-00000.
 - c) Bonos de Prenda y Certificados de Depósitos emitidos por una Almacenadora legalmente constituida en el país, a satisfacción del Banco, hasta por el 100% del monto del desembolso, para efecto de garantía el precio de quintal de azúcar blanca será de US\$26.50 y azúcar cruda de US\$14.00. El valor de la garantía podrá ser ajustado de acuerdo con las condiciones del mercado de azúcar y/o precio de venta establecido. Los Bonos de Prenda deberán ser presentados al momento del desembolso, o a más tardar 5 días después de cada desembolso.
 - d) Primera Orden Irrevocable de Pago a favor del Banco aceptada por DIZUCAR, S.A. de C.V., por el 90% de Ingresos provenientes de venta de azúcar blanca cosecha 2012/2013 a la 2016/2017, la cual se encuentra en poder del Banco.

➤ Banco Hipotecario de El Salvador

- Crédito rotativo para financiar parcialmente la compra y proceso industrial de caña de azúcar a realizar en Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.:
 - ✓ Monto original: US\$4,500,000.
 - ✓ Saldo al 31 de diciembre de 2020:

<u>Desembolso Referencia</u>	<u>Saldo en US\$</u>
AA1090911	4,000,000
Total	<u>4,000,000</u>



(Continúa)

Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.
(Compañía Salvadoreña)

Notas a los Estados Financieros
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

- ✓ Plazo: 6 meses por desembolso.
- ✓ Forma de pago: Intereses y capital a más tardar el vencimiento.
- ✓ Tasa de interés: interés nominal de 7.25% anual, tasa de interés máxima efectiva anualizada de 9.15% anual. Tasa de interés moratoria del 5.0% arriba de la tasa pactada.
- ✓ Comisión: 0.75% por el monto de cada desembolso.
- ✓ Documento legal: pagaré.
- ✓ Garantías: Hipotecaria.

➤ Banco de América Central, S.A.

- Cupo de crédito rotativo para capital de trabajo, financiamiento compra de caña de azúcar y gastos de industrialización:

- ✓ Monto original: US\$5,000,000.
- ✓ Saldo al 31 de diciembre de 2021:

<u>Desembolso Referencia</u>	<u>Saldo en US\$</u>
404534040	993,670
404534060	496,835
404537580	995,569
404538480	497,785
Total	<u>2,983,859</u>

- ✓ Saldo al 31 de diciembre de 2020:

<u>Desembolso Referencia</u>	<u>Saldo en US\$</u>
404168240	1,000,000
404168250	500,000
404169130	1,000,000
404169110	500,000
Total	<u>3,000,000</u>

- ✓ Tasa de interés nominal: 5.75% anual sobre saldos pagaderos mensualmente.
- ✓ Plazo: 6 meses.
- ✓ Forma de pago: intereses mensuales y el capital al vencimiento.
- ✓ Forma de desembolso: Desembolsos parciales de acuerdo a las necesidades y a la disponibilidad de la línea.
- ✓ Garantías: Pagaré por cada desembolso.



Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.
(Compañía Salvadoreña)

Notas a los Estados Financieros
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

➤ Banco Cuscatlán de El Salvador, S.A.

- Línea rotativa para capital de trabajo del Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V., financiamiento de zafra y mantenimiento de maquinaria y otros insumos previos a siguiente Zafra:
 - ✓ Monto original: US\$5,000,000 (US\$3,000,000 en 2020)
 - ✓ Saldo al 31 de diciembre de 2021:

<u>Desembolso Referencia</u>	<u>Saldo en US\$</u>
6431366	2,000,000
6455362	1,000,000
6470843	2,000,000
Total	<u>5,000,000</u>

- ✓ Saldo al 31 de diciembre de 2020: desembolso Ref. 1 por US\$3,000,000.
- ✓ Tasa de Interés nominal: 7% anual sobre saldos, pagaderos mensualmente y con cada amortización a capital ajustable a opción del Banco.
- ✓ Comisión: sin comisión por otorgamiento de crédito.
- ✓ Plazo: 12 meses.
- ✓ Documento legal: pagaré por cada desembolso.

➤ Banco Atlántida El Salvador, S.A.

- Contrato de apertura de crédito simple destinado para capital de trabajo, con las condiciones siguientes:
 - ✓ Monto original: US\$11,000,000 (US\$7,000,000 en 2020).
 - ✓ Saldo al 31 de diciembre de 2021:

<u>Desembolso Referencia</u>	<u>Saldo en US\$</u>
1222446371	8,700,000
1222448978	2,300,000
Total	<u>11,000,000</u>

- ✓ Saldo al 31 de diciembre de 2020:

<u>Desembolso Referencia</u>	<u>Saldo en US\$</u>
1222432774	6,000,000
1222432876	2,700,000
Total	<u>8,700,000</u>

- ✓ Tasa de interés: interés nominal del 8.00% anual sobre saldos, revisable a opción del Banco, manteniendo un diferencial máximo de doce puntos porcentuales arriba de la Tasa de Referencia publicada por el Banco. La tasa de interés efectiva es 8.30%.
- ✓ Comisión: 0.35% más IVA sobre monto de crédito por otorgamiento.



Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.
(Compañía Salvadoreña)

Notas a los Estados Financieros

(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

- ✓ Plazo de crédito: 12 meses.
- ✓ Forma de pago: once cuotas de intereses mensuales y una última de capitales más intereses al vencimiento.
- ✓ Uso de fondos: desembolso según la disponibilidad entre saldo pendiente y límite de crédito.
- ✓ Forma de desembolso: desembolsos parciales de acuerdo a las necesidades del cultivo y disponibilidades del Banco. Límites para desembolsos de carácter no rotativo.
- ✓ Fianzor y codeudor solidario: Juan Gabriel Díaz Vásquez.
- ✓ Forma de contratar: escritura pública.

Préstamos de zafra:

> Banco Internacional de Costa Rica, S.A.

- Línea de crédito rotativo para financiar los costos de reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo de Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V., bajo las condiciones siguientes:

- ✓ Monto original: US\$4,000,000.
- ✓ Saldo al 31 de diciembre de 2021:

<u>Desembolso Referencia</u>	<u>Saldo en US\$</u>
60008982	1,000,000
60009704	1,000,000
60009319	1,000,000
60009103	1,000,000
Total	<u>4,000,000</u>

- ✓ Saldo al 31 de diciembre de 2020:

<u>Desembolso Referencia</u>	<u>Saldo en US\$</u>
60007445	1,000,000
60007537	1,000,000
60007696	1,000,000
Total	<u>3,000,000</u>

- ✓ Vencimiento: 30 de junio de 2019, prorrogable por simple cruce de cartas por períodos adicionales de un año cada uno a opción del Banco.
- ✓ Plazo: período de vigencia de línea de crédito: hasta el 30 de junio de 2019, prorrogable por el simple cruce de cartas por períodos hasta un año previo análisis correspondiente del Banco, otorgado el 3 de octubre de 2016 y vence el 30 de junio de 2019.
- ✓ Uso de fondos: Desembolso será hasta 365 días.
- ✓ Forma de pago: Intereses y capital a más tardar el vencimiento.



Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.
(Compañía Salvadoreña)

Notas a los Estados Financieros
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

- ✓ Tasa de interés: tasa LIBOR 6 meses + 400bps; tasa mínima 5.75% anual, ajustable, variable y revisable trimestralmente. Tasa de Interés moratoria del 3.0% arriba de la tasa pactada.
- ✓ Comisión: por formalización US\$1,500, por desembolso 0.25% por el monto de cada desembolso.
- ✓ Documento legal: pagaré por cada desembolso.
- ✓ Garantías:
 - 1) Primera hipoteca abierta a constituirse a favor de BICSA por un monto de US\$860,000.00 a 10 años plazo sobre inmueble de naturaleza rústica ubicado en Caserío Taura, Cantón San Carlos, municipio de Tecoluca, Departamento de San Vicente, de extensión superficial de 924,759.59 metros cuadrados, inscrito a la matrícula N° 70086336-00000, inmueble propiedad de la empresa San Antonio de Los Caminos, S.A. de C.V., quien firmará como garante hipotecarlo en el presente crédito. Dicho inmueble fue valuado en US\$860,080.00 en fecha 16 de agosto de 2016, por la empresa Galdámez Sanabria Consultores, S.A. de C.V.
 - 2) Prenda sin desplazamiento a constituirse a favor de BICSA por monto mínimo de US\$3,340,000.00 sobre maquinaria Turbo Generador de Energía Eléctrica, marca TRIVANI, origen India, año de fabricación 2015 y sus componentes.
 - 3) Cesión de beneficios de póliza de seguros sobre turbogenerador y accesorios sobre maquinaria clase Turbo Generado de Energía Eléctrica, marca TRIVANI, origen India, año de fabricación 2015 y sus componentes por un mínimo de US\$3,340,000.00.
 - 4) Firma solidaria del Ing. Juan Gabriel Díaz Vásquez.
 - 5) Firma como garante hipotecario de la empresa San Antonio Caminos, S.A. de C.V.



Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.
(Compañía Salvadoreña)

Notas a los Estados Financieros
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

- Línea de crédito rotativo para financiar los costos de producción de la zafra 2018/2019 y siguientes de Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.:

- ✓ Monto original: US\$5,000,000.

- ✓ Saldo al 31 de diciembre de 2021:

<u>Desembolso Referencia</u>	<u>Saldo en US\$</u>
60008925	3,500,000
60009703	<u>1,500,000</u>
Total	<u>5,000,000</u>

- ✓ Saldo al 31 de diciembre de 2020:

<u>Desembolso Referencia</u>	<u>Saldo en US\$</u>
6000550	3,500,000
6008083	<u>1,500,000</u>
Total	<u>5,000,000</u>

- ✓ Tasa de interés: tasa LIBOR 6 meses + 400bps: tasa mínima 5.75% anual, ajustable, variable y revisable trimestralmente. Tasa de interés moratoria del 3.0% arriba de la tasa pactada.
- ✓ Comisión: US\$2,500 más IVA de comisión por otorgamiento de crédito o estructuración, procesamiento o factibilidad, por desembolso 0.25% por el monto de cada desembolso.
- ✓ Plazo: 12 meses, el cual podrá prorrogarse por el simple cruce de cartas por períodos hasta un año previo análisis correspondiente del Banco, otorgado el 16 de diciembre de 2015 y vence el 6 de enero de 2019.
- ✓ Forma de pago: Intereses y capital a más tardar el vencimiento.
- ✓ Forma de desembolso: desembolsos parciales de acuerdo a las necesidades, los cuales serán con plazo hasta 180 días.
- ✓ Documento legal: pagaré por cada desembolso.
- ✓ Garantías:
 - 1) Bono de prenda sobre azúcar con una cobertura mínima de 110% considerando un valor por quintal de azúcar cruda de US\$15.50 y azúcar blanca de US\$26.00, emitido por la empresa Almacenes Consolidados de El Salvador, S.A. de C.V. (ALMACONSA).
 - 2) Firma solidaria del Ing. Juan Gabriel Díaz Vásquez.



Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.
(Compañía Salvadoreña)

Notas a los Estados Financieros
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

Año 2021 y 2020:

Préstamos de Largo Plazo:

➤ Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.

• Línea de crédito no rotativa:

- ✓ Destino: participación en crédito sindicado destinado a:
 - Financiar proyecto de inversión de incremento capacidad de molienda,
 - Desarrollo de proyecto de cogeneración eléctrica de ingenio,
 - Usos generales corporativos, incluyendo los gastos inherentes al proyecto, los costos implícitos de esta transacción, y el uso de Cartas de Crédito Documentarias y/o Stand By para la importación de equipo.

✓ Monto original: US\$35,000,000.

✓ Saldo:

		<u>2021</u>	<u>2020</u>
Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.			
(Referencia 704242915)	US\$	28,332,089	31,414,923
Porción corriente		<u>(3,897,934)</u>	<u>(3,640,456)</u>
	US\$	<u>24,434,155</u>	<u>27,774,467</u>

✓ Tasa nominal:

Fondos externos: Tasa LIBOR a 90 días más 6.25%.

Fondos propios: 7% anual ajustable a opción del Banco.

✓ Tasa efectiva:

Fondos externos: 6.60% anual.

Fondos propios: 7.08% anual.

✓ Comisión:

- 0.50% más IVA sobre el monto de la línea de crédito por otorgamiento de crédito o estructuración, procesamiento o factibilidad, el cual equivale a US\$127,750 (IVA incluido). Se cobra sobre el monto de la Línea de Crédito otorgada.

- 0.50% por mantenimiento de plazo en giro.

✓ Plazo del contrato: 12 años, incluye hasta 3 años de período de gracia máximo el cual puede reducirse acorde al inicio de generación de ingresos por comercialización de energía.

✓ Plazo en giro: 3 años contados a partir de la fecha de formalización de este crédito, transcurrido este plazo se extinguirá el derecho de hacer uso de los fondos disponibles.



Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.
(Compañía Salvadoreña)

Notas a los Estados Financieros
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

- ✓ Forma de pago: durante el periodo de gracia cancelará interés trimestral sobre saldos; a partir del cuarto año, cancelará cuotas trimestrales comprensivas de capital e intereses, y el saldo que resulte se cancelará al vencimiento del plazo.
- ✓ Forma de desembolso: desembolsos parciales de acuerdo al Programa de Inversión; y/o emisión de Cartas de Crédito Documentarias o Stand By dependiendo la necesidad.
- ✓ Documento legal: Escritura Pública.
- ✓ Garantías:

Alternativa A:

- 1) Primera hipoteca abierta constituida el 18/01/2000 a 10 años plazo hasta por la suma de US\$5,714,285.71 sobre inmueble en donde se encuentra el Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V., ubicado en Cantón San Antonio Caminos, Jurisdicción y Departamento de San Vicente, de la capacidad superficial de 48 manzanas, construcciones e instalaciones y bienes por adherencia o incorporación y por accesión, los cuales radican en dicho inmueble. Dicha hipoteca ha sido modificada en varias ocasiones, inclusive su plazo y monto, siendo actualmente por monto de US\$11,215,000 y cuyos acreedores hipotecarios son Banco Davivienda Salvadoreño, S.A. y Banco Hipotecario de El Salvador en la proporción de 80% y 20%, respectivamente. Dicho gravamen se encuentra inscrito al N° 70027645 - 00000 del Registro de San Vicente, y el plazo de la misma vence el 18/02/2020.

La referida Hipoteca Abierta deberá ser modificada en cuanto a:

- Los acreedores hipotecarios: serán los participantes del financiamiento del proyecto de cogeneración.
- Nuevo monto: será definido de acuerdo al valúo a realizar por perito autorizado por la Superintendencia del Sistema Financiero. El porcentaje para cada acreedor será en base el porcentaje de participación de cada Banco en el financiamiento total de la operación sindicada.

Alternativa B:

- 1) Primera hipoteca abierta a constituirse para 20 años plazo a favor de los participantes del financiamiento del proyecto de cogeneración, sobre inmueble en donde se encuentra el Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V., ubicado en Cantón San Antonio Caminos, Jurisdicción y Departamento de San Vicente, de la capacidad superficial de 48 manzanas, construcciones e instalaciones y bienes por adherencia o incorporación y por accesión, los cuales radican en dicho inmueble.



Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.
(Compañía Salvadoreña)

Notas a los Estados Financieros
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

Previo o simultáneamente a la constitución de la nueva Primera Hipoteca Abierta se realizará la respectiva cancelación de la Hipoteca Abierta actual por un monto original de US\$5,714,285.71, la cual posterior a diversas modificaciones realizadas es por un monto de US\$11,215,000 y cuyos acreedores hipotecarios son Banco Davivienda Salvadoreño, S.A. y Banco Hipotecario de El Salvador en la proporción de 80% y 20%, respectivamente.

- 2) Promesa de Prenda sin desplazamiento sobre maquinaria y equipo a constituirse gradualmente así: en un plazo no mayor a 90 días a partir de la constitución de la unidad económica o en todo caso la totalidad de la prenda deberá estar en un plazo no mayor a 3 años a partir de contratación del presente financiamiento; lo que suceda primero.

La cobertura de garantías mínimas deberá ser del 125% sobre el monto a financiar.

► Banco Promerica, S.A.

- Cupo de crédito no rotativo para capital de trabajo para inversiones en compra de terrenos rústicos para el cultivo de caña de azúcar.
 - ✓ Monto original: US\$3,000,000.
 - ✓ Saldo al 31 de diciembre:

		<u>2021</u>	<u>2020</u>
Banco Promerica, S.A. (Ref. 689196)	US\$	381,584	457,846
Porción corriente		<u>(82,056)</u>	<u>(76,261)</u>
	US\$	<u>299,528</u>	<u>381,585</u>

- ✓ Tasa de interés: nominal 7.5% y efectiva de 6.67%.
- ✓ Comisión: 0.75% más IVA sobre monto de crédito por otorgamiento.
- ✓ Plazo de crédito: 10 años, aprobado el 17 de julio de 2014.
- ✓ Forma de pago: 10 cuotas anuales, así: 9 cuotas anuales de US\$437,157.52 que comprenden capital e interés y una última cuota por el saldo restante de capital más intereses al vencimiento del plazo del crédito.
- ✓ Uso de fondos: desembolsos parciales de acuerdo a la oportunidad de inversión en compra de terreno.
- ✓ Forma de contratar: Escritura Pública.
- ✓ Garantías: promesa a constituir Hipotecas Abiertas sobre los terrenos a comprar, por el 100% del valor total del valúo pericial, a un plazo de 15 años.



(Continúa)

Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V.
(Compañía Salvadoreña)

Notas a los Estados Financieros
(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

➤ Banco de Desarrollo de El Salvador (BANDESAL)

- Crédito decreciente deudor Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V., destinado a proyecto de Modernización y Ampliación del Ingenio e Instalación de Planta Termoeléctrica de 34.9 MW de potencia y su energía asociada.
 - ✓ Modalidad de financiamiento: Compartido o Sindicato.
 - ✓ Costo total estimado: US\$69,000,000.
 - ✓ Tipo de operación: crédito decreciente.
 - ✓ Monto original: US\$20,000,000.
 - ✓ Saldo al 31 de diciembre:

		<u>2021</u>	<u>2020</u>
BANDESAL (Ref. N° 13)	US\$	17,506,987	18,788,057
Porción corriente		<u>(1,584,800)</u>	<u>(1,498,432)</u>
	US\$	<u>15,922,187</u>	<u>17,289,625</u>

- ✓ Plazo del crédito: 15 años.
- ✓ Plazo de gracia: 3 años.
- ✓ Tasa de interés:
 - Hasta 10 años: 4.00%
 - Más de 10 años y hasta 12 años: 4.50%
 - Más de 12 años y hasta 15 años: 5.00%
- ✓ Uso de fondos: a través de desembolsos parciales, de acuerdo al cronograma de ejecución del proyecto.
- ✓ Cobertura real garantía/deuda: 125% como mínimo, incluyendo la correspondiente cesión de beneficios de pólizas de los bienes.
- ✓ Garantía: fiduciaria.
- ✓ Condiciones especiales:
 - Presentar permisos del proyecto previo al desembolso de los fondos.
 - Presentar avalúos de garantía real (prenda e hipoteca).
 - Cumplir con todas las razones financieras y no financieras establecidas en el contrato.
 - Presentar carta de aprobación de los otros Bancos participantes, correspondiente al crédito complementario de la inversión total.



Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V. /

(Compañía Salvadoreña)

Estados de Situación Financiera

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018

(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

Activo	2019	2018
Activo corriente:		
Efectivo y equivalentes (nota 4)	US\$ 7,148,645	2,269,594
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar (nota 5)	22,544,522	23,214,373
Cuentas por cobrar a partes relacionadas (nota 6)	2,644,944	1,882,310
Inventarios (nota 7)	18,007,080	18,255,595
Activos biológicos (nota 8)	4,277,690	4,165,376
Otros activos (nota 10)	<u>1,625,558</u>	<u>1,607,898</u>
Total activo corriente	<u>56,449,439</u>	<u>51,595,146</u>
Activo no corriente:		
Activos intangibles - netos	42,305	32,538
Propiedad, planta y equipo - netos (nota 11)	127,220,761	129,011,138
Activo por impuesto sobre la renta diferido (nota 17)	105,000	69,389
Inversiones en acciones (nota 12)	99,000	99,000
Activos biológicos (nota 8)	2,811,948	2,953,517
Derechos de uso por arrendamientos (nota 9)	5,545,743	-
Otros activos (nota 10)	<u>282,679</u>	<u>277,891</u>
Total activo no corriente	<u>136,107,436</u>	<u>132,443,473</u>
Total del activo	US\$ <u>192,556,875</u>	<u>184,038,619</u>
Pasivo y Patrimonio de los Accionistas		
Pasivo corriente:		
Cuentas por pagar (nota 13)	US\$ 7,113,964	5,813,406
Cuentas por pagar a partes relacionadas (nota 6)	915,891	1,833,923
Provisiones y retenciones (nota 16)	3,464,317	7,508,283
Préstamos bancarios (nota 16)	<u>39,383,331</u>	<u>33,131,399</u>
Total pasivo corriente	50,877,503	48,287,011
Pasivo no corriente:		
Préstamos bancarios de largo plazo (nota 16)	49,941,583	54,821,652
Cuentas por pagar a partes relacionadas (nota 6)	-	10,369,285
Provisiones laborales	350,000	231,296
Dividendos por pagar (nota 14)	2,086,569	2,086,569
Obligaciones por arrendamientos (nota 9)	5,077,347	-
Otros pasivos de largo plazo	141,000	141,000
Pasivo por impuesto sobre la renta diferido (nota 17)	<u>7,105,283</u>	<u>7,148,925</u>
Total pasivo no corriente	<u>64,701,782</u>	<u>74,798,727</u>
Total pasivo	<u>115,579,285</u>	<u>123,085,738</u>
Patrimonio de los accionistas:		
Capital social (nota 19)	40,771,680	30,402,390
Reserva legal (nota 20)	3,071,035	2,640,685
Utilidades acumuladas (nota 21)	<u>33,134,875</u>	<u>27,989,805</u>
Total patrimonio de los accionistas	<u>76,977,590</u>	<u>60,952,881</u>
Total pasivo y patrimonio de los accionistas	US\$ <u>192,556,875</u>	<u>184,038,619</u>

Las notas que se acompañan son parte integral de estos estados financieros.



Ingenio Central Azucarero Jiboa, S.A. de C.V. /

(Compañía Salvadoreña)

Estados del Resultado Integral

Años que terminaron el 31 de diciembre de 2019 y 2018

(Expresado en Dólares de los Estados Unidos de América)

	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Ingresos de actividades ordinarias (nota 22):		
Ventas netas	US\$ 58,611,467	47,831,993
Energía eléctrica	10,591,812	7,587,449
Ventas Internacionales	30,944,431	-
Otros Ingresos	<u>611,059</u>	<u>454,917</u>
	100,758,769	55,874,359
Costo de ventas:		
Costo de ventas (nota 23)	(46,352,349)	(37,648,594)
Costo generación de energía eléctrica (nota 23)	(4,208,935)	(2,419,387)
Costo ventas internacionales (nota 24)	<u>(28,659,554)</u>	<u>-</u>
Utilidad bruta	21,537,931	15,806,378
Gastos de operación:		
Gastos de administración (nota 25)	(2,360,157)	(2,143,015)
Gastos de venta (nota 26)	(6,020,420)	(5,568,334)
Gastos de cogeneración de energía Red (nota 27)	(3,582,259)	(3,546,243)
Otros gastos	<u>(133,645)</u>	<u>(247,068)</u>
Total gastos de operación	<u>(12,096,481)</u>	<u>(11,504,660)</u>
Utilidad de operación	9,441,450	4,301,718
Gastos financieros (nota 15)	<u>(3,293,596)</u>	<u>(2,790,421)</u>
Utilidad antes de impuestos y reserva	6,147,854	1,511,297
Reserva legal (nota 19)	(430,349)	(105,791)
Impuesto sobre la renta (nota 17)	(246,220)	(157,183)
Contribución Especial a los Grandes Contribuyentes (nota 18)	<u>(205,492)</u>	<u>(77,958)</u>
Utilidad neta	US\$ <u>5,265,793</u>	<u>1,170,365</u>

Véanse notas que acompañan a los estados financieros.



Registro de Comercio



REG-2073

No de Presentación: **2023042070**

Expediente No: **2002002058**

El titular:

Oficina: **SAN SALVADOR**

INGENIO EL ANGEL, S.A. DE C.V.

se presentó el **09 de JUNE de 2023 a la(s) 11:43:19 AM**

Derechos de registro: **\$40.00**

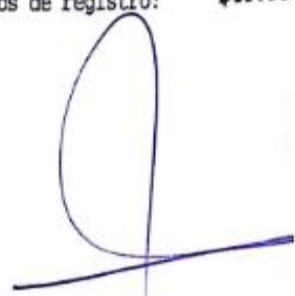
el servicio **CERTIFICACIONES DE BALANCE**

Notificar a: **89563 DOMINGO ANTONIO LARA HERNANDEZ**

por medio de : **CORREO ELECTRONICO DOMINGOANTONIOLARA93@GMAIL.COM**

Presentado por: **DOMINGO ANTONIO LARA HERNANDEZ**

CG3719



CENTRO NACIONAL DE REGISTROS

COMPROBANTE DE PAGO No. **140532987**

1 DIA	MES	AÑO
9	6	2023

2 BANCO		3 CUENTA No.															
4 SOLICITANTE <i>Domingo Antonio Lara Hernández</i>		5 UBICACION DEL INMUEBLE O SERVICIO															
6 ACTO O CONTRATO <i>INGENIO EL ANGEL, SA. DE C.V. Certificación de balance</i>		7 DERECHOS <i>\$ 40.00</i>															
8 VALOR A PAGAR EN LETRAS		<table border="1"> <tr> <td>Santa Ana</td> <td>La Paz</td> </tr> <tr> <td>Ahuachapán</td> <td>San Vicente</td> </tr> <tr> <td>Sonsonate</td> <td>Usulután</td> </tr> <tr> <td>La Libertad</td> <td>San Miguel</td> </tr> <tr> <td>Cuscatlán</td> <td>San Salvador</td> </tr> <tr> <td>Chalatenango</td> <td>Morazan</td> </tr> <tr> <td>San Salvador</td> <td>La Unión</td> </tr> </table>		Santa Ana	La Paz	Ahuachapán	San Vicente	Sonsonate	Usulután	La Libertad	San Miguel	Cuscatlán	San Salvador	Chalatenango	Morazan	San Salvador	La Unión
Santa Ana	La Paz																
Ahuachapán	San Vicente																
Sonsonate	Usulután																
La Libertad	San Miguel																
Cuscatlán	San Salvador																
Chalatenango	Morazan																
San Salvador	La Unión																

FORMULARIOS STANDARD, S.A. DE C.V., P.BX. 2025-3910

ESPACIO PARA CERTIFICACION DE BANCO

[Handwritten Signature]
FIRMA DEL DEPOSITANTE



140532987

ORIGINAL-CLIENTE

FIRMA DEL COLECTOR

CENTRO NACIONAL DE REGISTROS
RC
9 JUN 2023
CANCELADO

FORMULARIO ÚNICO PARA TRÁMITES DE CONSTANCIAS Y CERTIFICACIONES

Datos del Solicitante:

Nombre del Solicitante: Domingo Antonio Lara Hernández
 Documento de Identificación No.: 64966651-8
 DUI Licencia Pasaporte Otro NIT No.: 1009-161193-102-0
 Fecha de Solicitud: 09/06/2023 Firma del Solicitante: [Firma]

I. DOCUMENTOS MERCANTILES:

a) CERTIFICACIÓN LITERAL:

Escritura de Constitución de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Escritura de Disolución de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Escritura de Liquidación de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Escritura de Fusión	Insc. No. _____	Libro No. _____
Modificación de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Credencial de Elección de Junta Directiva	Insc. No. _____	Libro No. _____
Credencial de Elección de Adm. Único	Insc. No. _____	Libro No. _____
Acuerdo de Fusión	Insc. No. _____	Libro No. _____
Acuerdo de Disolución y Nombramiento de Liq.	Insc. No. _____	Libro No. _____
Otorgamiento de Poder	Insc. No. _____	Libro No. _____
Prendas	Insc. No. _____	Libro No. _____
Otros	Insc. No. _____	Libro No. _____

De la Sociedad: _____

b) CERTIFICACIÓN EXTRACTADA DE LA SOCIEDAD:

c) CONSTANCIA DE PRENDA SOBRE VEHÍCULO A NOMBRE DE:

Placa No.: _____ Marca: _____ Año: _____
 Modelo: _____ Color: _____ No. Motor: _____
 Chasis Gravado: _____ Chasis VIN: _____ Clase: _____
 En calidad: _____

ANEXO FOTOCOPIA DE TARJETA DE CIRCULACIÓN

d) CONSTANCIA DE PRENDA SOBRE BIENES A NOMBRE DE:

- AGREGAR ANEXO

e) CONSTANCIA DE DOCUMENTOS MERCANTILES DE SOCIEDADES:

Solicito constancia de: _____

f) CONSTANCIA DE EXISTENCIA:

Denominación de la Sociedad o Comerciante Individual y/o Representante Legal: _____

II. MATRÍCULA DE EMPRESA, LOCAL, AGENCIA O SUCURSAL (S):

a) CERTIFICACIÓN DE:

Expediente de Matrícula de Empresa, Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es): _____

Asiento de Matrícula de Empresa, Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es): _____

Otras: _____

b) CONSTANCIA DE:

Expediente de Matrícula de Empresa, Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es) y estado actual de la Matrícula y Registros:

Asiento(s) de matrícula de Empresa y Registro de Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es): _____

Renovación de Matrícula de Empresa: _____

c) CONSTANCIA DE MATRÍCULA EN TRÁMITE A NOMBRE DE: _____

Expediente No.: _____

III. BALANCES

a) CERTIFICACIÓN DE BALANCE(S) A NOMBRE DE: INGENIO EL ANGEL, S.A. DE C.V.

No. Inscripción	No. de Libro	No. de Depósito	Año del Balance
1) _____	_____	<u>204028</u>	<u>31/12/2021</u>
2) _____	_____	<u>16A116</u>	<u>31/12/2019</u>
3) _____	_____	_____	_____
4) _____	_____	_____	_____
5) _____	_____	_____	_____
6) _____	_____	_____	_____
7) _____	_____	_____	_____
8) _____	_____	_____	_____
9) _____	_____	_____	_____
10) _____	_____	_____	_____

b. 20 25
B. 19 75

b) CONSTANCIA DE BALANCE(S) INSCRITO(S) A NOMBRE DE: _____

Años que solicita: Del _____ Al _____

c) OTRAS: _____

PARA USO EXCLUSIVO DEL REGISTRO DE COMERCIO

REGISTRO DE COMERCIO, DEPARTAMENTO DE _____, SAN SALVADOR A LAS
_____ HORAS CON _____ MINUTOS DEL DIA _____ DE
_____ DE DOS MIL _____.

EXTIÉNDASE LA CERTIFICACIÓN SOLICITADA.

Ingenio El Ángel, S.A. de C.V. (nota 1)
 (Una compañía con sede en la República de El Salvador)
 Balance General al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (nota 2)
 Presentados en dólares de los Estados Unidos de América (nota 2)



<u>Activo</u>	<u>Notas</u>	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Activo corriente:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	6	US\$ 1,003,018	US\$ 918,856
Cuentas por cobrar comerciales - neto	7	26,765,417	10,575,514
Otras cuentas por cobrar	8	4,521,709	3,162,741
Cuentas por cobrar a compañías relacionadas a corto plazo	9	12,377,654	11,519,146
Inventarios	10	14,387,836	12,829,616
Mantenimiento por liquidar	11	13,583,274	9,820,700
Gastos pagados por anticipado	12	1,048,022	1,145,574
Total del activo corriente		73,686,930	49,972,147
Activo no corriente:			
Otras cuentas por cobrar	8	77,785	84,395
Cuentas por cobrar a compañías relacionadas a largo plazo	9	24,250,933	23,039,802
Gastos pagados por anticipado a largo plazo	12	27,795	27,795
Propiedad, planta y equipo - neto	13	185,676,877	189,799,723
Propiedades de inversión - neto	14	147,582	155,182
Activos intangibles - neto	15	348,706	377,831
Inversiones permanentes	16	10,653,389	4,982,916
Fondos por titularización	21	1,719,809	-
Activo por impuesto sobre la renta diferido	17	120,000	-
Total del activo		296,709,786	268,439,791
Pasivo y Patrimonio			
Pasivo corriente:			
Cuentas por pagar a compañías relacionadas a corto plazo	9	1,033,529	299,723
Sobregiros contables		268,011	93,684
Proveedores	18	4,114,989	3,222,067
Préstamos bancarios a corto plazo	19	74,202,693	57,835,771
Cuentas y gastos acumulados por pagar	20	4,762,840	11,783,443
Dividendos por pagar		1,285,727	1,285,724
Obligaciones por titularización a corto plazo	21	4,882,066	-
Porción corriente de préstamos bancarios a largo plazo	22	2,880,120	9,074,400
Total del pasivo corriente		93,429,975	83,594,812
Pasivo no corriente:			
Proveedores a largo plazo	18	11,951	11,951
Obligaciones por titularizados	21	72,922,971	-
Préstamo por pagar a largo plazo	22	26,576,713	86,532,688
Pasivo por impuesto sobre la renta diferido	23	15,593,588	14,884,548
Pasivo laboral		400,000	-
Total del pasivo		208,935,198	185,023,999
Patrimonio			
Capital social	24	24,804,430	24,804,430
Reserva legal		4,960,886	4,960,886
Resultados acumulados		54,285,068	49,927,272
Otras reservas		(5,000,000)	(5,000,000)
Superávit por revaluación		8,723,204	8,723,204
Total del patrimonio		87,774,588	83,415,792
Total del pasivo y patrimonio		US\$ 296,709,786	US\$ 268,439,791

Las notas a los estados financieros son parte integrante de éstos.



Ingenio El Ángel, S.A. de C.V. (nota 1)
 (Una compañía con sede en la República de El Salvador)
 Estado de Resultados para los años terminados al 31 de diciembre de 2021 y 2020 (nota 2)
 Presentados en dólares de los Estados Unidos de América (nota 2)

	Notas	2021	2020
Ingresos			
Venta de productos industriales	25	US\$ 124,362,789	US\$ 109,711,150
Ingresos por servicios		12,992,547	13,562,762
Ventas de productos agrícolas		13,977	59,723
Venta de otros productos		3,281,727	2,874,728
Rebajas y devoluciones sobre ventas		(1,528,128)	(1,654,898)
Total ingresos		<u>139,122,912</u>	<u>124,553,465</u>
Menos:			
Costo de ventas	26	<u>96,689,500</u>	<u>83,851,095</u>
Utilidad bruta		<u>42,433,412</u>	<u>40,902,370</u>
Menos:			
Gastos de operación			
Gastos de venta		4,127,178	4,251,347
Gastos de administración	27	5,492,039	5,354,899
Gastos agrícolas		4,339,334	4,423,406
		<u>13,958,551</u>	<u>14,029,652</u>
Utilidad de operación		<u>28,474,861</u>	<u>26,872,718</u>
Más:			
Ingresos financieros		87,531	315,812
Otros ingresos		1,512,486	1,531,535
		<u>30,074,878</u>	<u>28,720,065</u>
Menos:			
Gastos financieros		12,750,091	12,327,116
Gastos no ordinarios		147,480	397,126
Utilidad antes de impuesto sobre la renta		<u>17,177,307</u>	<u>15,995,823</u>
Menos:			
Gasto por impuesto sobre la renta	28	<u>3,104,225</u>	<u>3,405,326</u>
Utilidad antes de contribución especial		<u>14,073,082</u>	<u>12,590,497</u>
Menos:			
Contribución especial 5%		-	358,501
Utilidad neta del ejercicio		<u>US\$ 14,073,082</u>	<u>US\$ 12,231,996</u>

Las notas a los estados financieros son parte integrante de éstos.

Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.
 (Una compañía con sede en la República de El Salvador)
 Notas a los Estados Financieros
 Al 31 de diciembre de 2021 y 2020
 (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América – Nota 2)



El vencimiento de los proveedores a largo plazo al 31 de diciembre es el siguiente:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Entre 2 y 5 años	US\$ 11,951	US\$ 11,951
Porción corriente	<u>4,114,989</u>	<u>3,222,067</u>
	<u>US\$ 4,126,940</u>	<u>US\$ 3,234,018</u>

19. Préstamos bancarios a corto plazo

Los préstamos bancarios a corto plazo se presentan a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Préstamos compras de caña (a)	US\$ 59,153,471	US\$ 49,688,132
Préstamos para operación y mantenimiento (b)	<u>15,049,222</u>	<u>8,147,639</u>
	<u>US\$ 74,202,693</u>	<u>US\$ 57,835,771</u>

A continuación, se presentan los montos aprobados por línea con relación a la tasa de interés, destino y saldo al 31 de diciembre de 2021 y 2020:

(a) Préstamos para la compra de caña

Institución financiera	Monto en línea	Tasa de interés	Saldo al 31/12/2021	Zafra	Monto en línea	Tasa de interés	Saldo al 31/12/2020	Zafra
Banco Agrícola, S.A.	20,000,000	5.65%	17,793,957	2021/2022	30,400,000	5.9% - 6.75%	9,338,916	2020/2021
Banco Davivenda Salvadoreño, S.A.	17,000,000	5.75%	10,423,802	2021/2022	22,000,000	5.75% - 6.85%	16,258,406	2020/2021
Banco de América Central, S.A.	8,110,000	5.50%	8,104,159	2021/2022	14,000,000	7.75%	10,430,649	2020/2021
Banco Internacional de Costa Rica, S.A.	6,420,000	5.90%	6,418,696	2021/2022	7,000,000	7% - 7.25%	6,998,431	2020/2021
Banco Cuscatlán de El Salvador, S.A.	2,157,100	5.90%	2,010,446	2021/2022	4,995,000	7.76%	3,404,030	2020/2021
Banco Promerica de El Salvador, S.A.	8,258,500	6.85%	8,100,199	2021/2022	3,191,100	7% - 7.25%	1,507,700	2020/2021
Banco G&T Continental, S.A.	6,300,000	7.15%	6,299,030	2021/2022	-	-	-	-
Banco Hipotecario de El Salvador, S.A.	-	-	2,972	2021/2022	1,200,000	7%	1,200,000	2020/2021
Hencorp Bestone Capital, LC	-	-	-	2021/2022	550,000	7.6%	550,000	2020/2021
			<u>59,153,471</u>				<u>49,688,132</u>	

Cifras expresadas en dólares de los Estados Unidos de América.

Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.
 (Una compañía con sede en la República de El Salvador)
 Notas a los Estados Financieros
 Al 31 de diciembre de 2021 y 2020
 (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América – Nota 2)



(b) Préstamos para operación y mantenimiento:

Institución financiera	Monto en líneas	Tasa de interés	Saldo al 31/12/2021	Zafra	Monto en líneas	Tasa de interés	Saldo al 31/12/2020	Zafra
Banco Davivienda Salvadoreña, S.A.	3,000,000	5.75%	5,570,644	2021/2022	3,000,000	5.75% - 6.85%	1,920,831	2020/2021
Banco Cuscatán de El Salvador, S.A.	4,342,900	5.90%	4,342,900	2021/2022	5,000	7.75%	174	2020/2021
Banco de América Central, S.A.	4,090,000	5.50%	4,088,200	2021/2022	2,488,337	7.75%	1,505,639	2020/2021
Banco Internacional de Costa Rica, S.A.	600,000	5.90%	600,000	2021/2022	-	-	-	-
Banco Promerica de El Salvador, S.A.	241,500	6.85%	241,478	2021/2022	-	-	-	-
Banco G&T Continental, S.A.	200,00	7.15%	200,000	2021/2022	-	-	-	-
Banco Agrícola, S.A.	-	-	-	-	7,000,000	5.9% - 6.75%	4,720,895	2020/2021
			15,948,222				8,147,839	

Cifras expresadas en dólares de los Estados Unidos de América.

Los préstamos obtenidos corresponden a capital de trabajo, compra e industrialización de la caña de azúcar y para reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo. Devengan interés calculado sobre saldos y cuotas al vencimiento en diferentes fechas, según contratos de préstamos establecidos con cada una de las instituciones financieras, y están garantizados con inventarios al 31 de diciembre 2021 por un valor de US\$ 20,625,000 (US\$ 35,625,000 en 2020) y cesión de beneficios de póliza de seguro de estos.

20. Cuentas y gastos acumulados por pagar

Las cuentas y gastos acumulados por pagar al 31 de diciembre, se detallan a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Acreedores	US\$ 1,679,956	US\$ 858,738
Beneficios a empleados por pagar (a)	788,814	719,113
Retenciones legales	984,237	547,107
Impuestos por pagar (b)	993,910	932,822
Transportistas de melaza y azúcar	146,797	18,642
Otros menores	90,093	26,964
Ingresos pendientes de liquidar	79,033	62,805
Anticipo de clientes	-	8,572,756
Provisiones	-	37,001
Documentos por pagar	-	7,495
	<u>US\$ 4,762,840</u>	<u>US\$ 11,783,443</u>

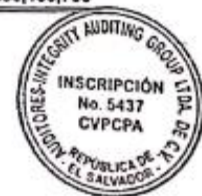
Las otras cuentas y gastos acumulados por pagar se originan de las actividades normales del negocio, no generan interés y son cancelables al corto plazo.



Ingenio El Ángel, S.A. de C.V. (nota 1)
 (Una compañía con sede en la República de El Salvador)
 Balance General al 31 de diciembre de 2019 y 2018 (nota 2)
 Presentados en dólares de los Estados Unidos de América (nota 2)

<u>Activo</u>	Notas	2019	2018
Activo corriente:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	6	US\$ 1,630,021	US\$ 3,915,750
Cuentas por cobrar comerciales - neto	7	10,469,511	18,682,467
Otras cuentas por cobrar	8	3,527,080	5,173,771
Cuentas por cobrar a compañías relacionadas a corto plazo	9	10,388,481	8,799,281
Inventarios	10	12,171,504	11,023,478
Mantenimiento por liquidar	11	12,884,571	7,872,880
Gastos pagados por anticipado	12	1,128,646	1,936,615
Otros activos		-	524,547
Total del activo corriente		52,199,814	57,928,789
Activo no corriente:			
Otras cuentas por cobrar	8	331,429	357,442
Cuentas por cobrar a compañías relacionadas a largo plazo	9	23,341,150	21,295,867
Gastos pagados por anticipado a largo plazo	12	27,795	27,795
Propiedad, planta y equipo - neto	13	191,433,818	194,772,169
Propiedades de inversión - neto	14	162,803	170,424
Activos intangibles - neto	15	373,355	422,782
Inversiones permanentes	16	5,184,174	5,138,172
Activo por impuesto sobre la renta diferido	17	51,388	67,356
Total del activo		273,105,736	280,180,796
Pasivo y Patrimonio			
Pasivo corriente:			
Cuentas por pagar a compañías relacionadas a corto plazo	9	1,345,094	860,852
Sobregiros contables	18	83,887	2,232,137
Proveedores	19	4,797,499	5,685,295
Préstamos bancarios a corto plazo	20	71,750,683	74,969,875
Cuentas y gastos acumulados por pagar	21	4,958,506	3,164,848
Dividendos por pagar	22	1,928,578	1,928,574
Beneficios a empleados por pagar	23	697,827	898,624
Impuestos por pagar	24	1,415,529	1,281,314
Porción corriente de préstamos bancarios a largo plazo	25	12,574,863	11,841,300
Total del pasivo corriente		99,552,466	102,862,820
Pasivo no corriente:			
Proveedores a largo plazo	19	5,674,634	7,936,102
Beneficios a empleados a largo plazo	23	-	48,276
Préstamos bancarios a largo plazo	25	66,637,639	74,797,385
Pasivo por impuesto sobre la renta diferido	26	13,342,982	11,964,918
Total del pasivo		185,207,721	197,629,501
Patrimonio			
Capital social	27	24,804,430	24,804,430
Reserva legal		4,960,886	4,960,886
Resultados acumulados		49,384,909	43,556,013
Superávit por revaluación		8,747,790	9,229,966
Total del patrimonio		87,898,015	82,551,295
Total del pasivo y patrimonio		US\$ 273,105,736	US\$ 280,180,796

Las notas a los estados financieros son parte integrante de éstos.





Ingenio El Ángel, S.A. de C.V. (nota 1)
 (Una compañía con sede en la República de El Salvador)
 Estado de Resultados Integrales para los años terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018 (nota 2)
 Presentados en dólares de los Estados Unidos de América (nota 2)

	Notas	2019	2018
Ingresos			
Venta de productos industriales	28	US\$ 109,388,283	US\$ 108,094,945
Ingresos por servicios		12,786,780	11,271,071
Ventas de productos agrícolas		17,625	61,275
Venta de otros productos		3,213,696	2,948,237
Rebajas y devoluciones sobre ventas		(1,754,139)	(1,993,719)
Total ingresos		123,652,445	120,381,809
Menos:			
Costo de ventas	29	82,666,528	78,913,895
Utilidad bruta		40,955,917	41,467,914
Menos:			
Gastos de operación			
Gastos de venta		3,964,136	3,233,358
Gastos de administración	30	5,700,487	6,305,223
Gastos agrícolas		4,451,679	4,414,469
Utilidad de operación		14,116,302	13,953,050
		26,839,616	27,514,864
Más:			
Ingresos financieros		352,003	319,409
Otros ingresos		3,047,690	1,931,349
		30,239,308	29,765,622
Menos:			
Gastos financieros		10,840,504	10,361,359
Gastos no ordinarios		450,294	416,716
Utilidad antes de impuesto sobre la renta		18,948,510	18,987,547
Menos:			
Gasto por impuesto sobre la renta	31	3,595,696	4,114,945
Utilidad antes de contribución especial		15,352,814	14,872,602
Menos:			
Contribución especial 5%		548,916	485,494
Utilidad neta del ejercicio		14,803,898	14,387,108
Más:			
Otro resultado integral - revalúo		-	5,180,273
Resultado integral del año		US\$ 14,803,898	US\$ 19,567,381

Las notas a los estados financieros son parte integrante de éstos.





No de Presentación: **2023042075**

Expediente No:

El titular:

Oficina: **SAN SALVADOR**

INGENIO CHAPARRASTIQUE, S.A. DE C.V

se presento el **09 de JUNE de 2023 a la(s) 11:45:17 AM**

Derechos de registro: **\$34.25**

el servicio **CERTIFICACIONES DE BALANCE**

Notificar a: **89563 DOMINGO ANTONIO LARA HERNANDEZ**

por medio de : **CORREO ELECTRONICO DOMINGOANTONIOLARA93@GMAIL.COM**

Presentado por: **DOMINGO ANTONIO LARA HERNANDEZ**

CG3719

CENTRO NACIONAL DE REGISTROS

BOBANTE DE PAGO No. **140532995**

1 DIA	MES	AÑO
9	6	2023

1 NCO 2 CUENTA No.

3 TITANTE **Domingo Antonio Lara Hernández**

5 UBICACION DEL INMUEBLE O SERVICIO

Santa Ana	La Paz
Ahuachapán	San Vicente
Sonsonate	San Salvador
La Libertad	San Miguel
Cuscatlán	Morazán
Chalatenango	
San Salvador	

6 ACTO O CONTRATO

7 DERECHOS

INGENIO CHAPARRASTIQUE, S.A. DE C.V.
Certificación de Balance

\$34.25

8 VALOR A PAGAR EN LETRAS

CENTRO NACIONAL DE REGISTROS
RC
-9 JUN 2023
CANCELADO

FORMULARIOS STAND

ESPACIO PARA CERTIFICACION DE BANCO

FIRMA DEL DEPOSITANTE



140532995

FIRMA Y SELLO DEL COLECTOR

ORIGINAL-CLIENTE

FRIO



FORMULARIO ÚNICO PARA TRÁMITES DE CONSTANCIAS Y CERTIFICACIONES

Datos del Solicitante:

Nombre del Solicitante: Domingo Antonio Lara Hernández
Documento de Identificación No.: 04966651-8
DUI Licencia Pasaporte Otro NIT No.: 1009-161193-102-0
Fecha de Solicitud: 09/06/2023 Firma del Solicitante: [Firma]

I. DOCUMENTOS MERCANTILES:

a) CERTIFICACIÓN LITERAL:

Escritura de Constitución de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Escritura de Disolución de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Escritura de Liquidación de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Escritura de Fusión	Insc. No. _____	Libro No. _____
Modificación de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Credencial de Elección de Junta Directiva	Insc. No. _____	Libro No. _____
Credencial de Elección de Adm. Único	Insc. No. _____	Libro No. _____
Acuerdo de Fusión	Insc. No. _____	Libro No. _____
Acuerdo de Disolución y Nombramiento de Liq.	Insc. No. _____	Libro No. _____
Otorgamiento de Poder	Insc. No. _____	Libro No. _____
Prendas	Insc. No. _____	Libro No. _____
Otros	Insc. No. _____	Libro No. _____

De la Sociedad: _____

b) CERTIFICACIÓN EXTRACTADA DE LA SOCIEDAD:

c) CONSTANCIA DE PRENDA SOBRE VEHÍCULO A NOMBRE DE:

Placa No.: _____ Marca: _____ Año: _____
Modelo: _____ Color: _____ No. Motor: _____
Chasis Gravado: _____ Chasis VIN: _____ Clase: _____
En calidad: _____

ANEXO FOTOCOPIA DE TARJETA DE CIRCULACIÓN

d) CONSTANCIA DE PRENDA SOBRE BIENES A NOMBRE DE:

- AGREGAR ANEXO

e) CONSTANCIA DE DOCUMENTOS MERCANTILES DE SOCIEDADES:

Solicito constancia de: _____

f) CONSTANCIA DE EXISTENCIA:

Denominación de la Sociedad o Comerciante Individual y/o Representante Legal: _____

II. MATRÍCULA DE EMPRESA, LOCAL, AGENCIA O SUCURSAL (S):

a) CERTIFICACIÓN DE:

Expediente de Matrícula de Empresa, Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es): _____

Asiento de Matrícula de Empresa; Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es): _____

Otras: _____

b) CONSTANCIA DE:

Expediente de Matrícula de Empresa, Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es) y estado actual de la Matrícula y Registros: _____

Asiento(s) de matrícula de Empresa y Registro de Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es): _____

Renovación de Matrícula de Empresa: _____

c) CONSTANCIA DE MATRÍCULA EN TRÁMITE A NOMBRE DE: _____

Expediente No.: _____

III. BALANCES

a) CERTIFICACIÓN DE BALANCE(S) A NOMBRE DE: INGENIO CHAPARRASTIQUE, S.A. DE C.V.

No. Inscripción	No. de Libro	No. de Depósito	Año del Balance
1) _____	<u>42-16-50</u>	<u>205125</u>	<u>31/12/2021</u> \$ 17.25
2) _____	<u>41-16-25</u>	<u>174490</u>	<u>31/12/2019</u> \$ 17.00
3) _____			
4) _____	<u>57-75</u>		
5) _____			
6) _____			
7) _____			
8) _____			
9) _____			
10) _____			

b) CONSTANCIA DE BALANCE(S) INSCRITO(S) A NOMBRE DE: _____

Años que solicita: Del _____ Al _____

c) OTRAS: _____

PARA USO EXCLUSIVO DEL REGISTRO DE COMERCIO

REGISTRO DE COMERCIO, DEPARTAMENTO DE _____, SAN SALVADOR A LAS
 _____ HORAS CON _____ MINUTOS DEL DÍA _____ DE
 _____ DE DOS MIL _____.

EXTIÉNDASE LA CERTIFICACIÓN SOLICITADA.

Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.
 (Compañía salvadoreña subsidiaria de Compañía Azucarera Salvadoreña, S.A. de C.V.)
 Estados de Situación Financiera
 Al 31 de diciembre de 2021 y 2020

(Cifras expresadas en dólares estadounidenses)

	Notas	2021	2020
ACTIVO			
Activo corriente			
Efectivo	6	\$ 573,905	\$ 188,585
Inversiones financieras a corto plazo	7	125,468	115,188
Documentos y cuentas por cobrar	8	27,978,867	21,595,728
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	9	4,360,191	967,205
Préstamos por cobrar a partes relacionadas	9	8,922,240	8,118,900
Inventarios	10	11,967,145	15,875,983
Gastos pagados por anticipado	11	407,822	438,146
Suma el activo corriente		54,335,638	47,299,735
Cuentas por cobrar a largo plazo	8	3,088,122	3,467,537
Inmuebles, maquinaria y equipo	12	108,588,940	110,642,442
Inversiones en instrumentos patrimoniales	13	174,304	174,304
Activos biológicos y gastos de pre zafra	14	8,080,031	9,299,478
Activos intangibles	15	1,832	3,590
Activo por impuesto sobre la renta diferido	20	350,331	230,712
Activo total		\$ 174,617,198	\$ 171,117,798
PASIVO Y PATRIMONIO			
Pasivo corriente			
Préstamos por pagar	16	\$ 18,123,607	\$ 9,140,396
Cuentas por pagar	17	5,473,894	4,096,137
Ingresos diferidos	18	6,011,298	11,970,094
Gastos acumulados y otras cuentas por pagar	19	1,268,878	889,665
Cuentas por pagar a partes relacionadas	9	2,312,114	6,141,418
Dividendos por pagar	22.3	82,871	72,156
Intereses por pagar	16	114,308	78,998
Impuestos por pagar	20	3,029,009	527,597
Pasivos por instrumentos financieros y derivados	21	295,392	626,492
Pasivo por arrendamientos financieros	32	76,112	96,149
Suma el pasivo corriente		36,785,483	33,639,102
Préstamos bancarios a largo plazo	16	30,275,442	33,394,129
Cuentas por pagar a largo plazo	17	-	400,000
Pasivo por arrendamiento financiero a largo plazo	32	141,743	39,140
Pasivo total		67,202,668	67,472,371
Patrimonio			
Capital social	22.1	71,603,840	71,603,840
Reserva legal	22.2	11,170,140	9,859,733
Utilidades acumuladas		24,847,324	22,620,398
Cambios netos Instrumentos financieros derivados de cobertura	21	(206,774)	(438,544)
Suma del patrimonio		107,414,530	103,645,427
Pasivo y patrimonio total		\$ 174,617,198	\$ 171,117,798

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros.



Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.
 (Compañía salvadoreña subsidiaria de Compañía Azucarera Salvadoreña, S.A. de C.V.)
 Estados del Resultado Integral
 Por los años que terminaron el 31 de diciembre de 2021 y 2020/

(Cifras expresadas en dólares estadounidenses)

	Notas	2021 /	2020 /
Ventas	23	\$ 135,967,754	\$ 100,654,921
Costo de ventas	24	(101,537,500)	(75,853,785)
Utilidad bruta		34,430,254	24,801,136
Gastos de administración	25	(6,117,864)	(6,130,641)
Gastos de ventas	26	(11,709,765)	(9,631,371)
Otros gastos de operación	27	(96,456)	(114,623)
Otros ingresos de operación	28	4,065,043	3,749,250
Utilidad de operación		20,571,212	12,673,751
Ingresos financieros	29	995,876	897,134
Gastos financieros	29	(2,846,989)	(2,762,679)
Utilidad antes de impuesto sobre la renta		18,720,099	10,808,206
Impuesto sobre la renta	20	(5,182,767)	(1,875,824)
Contribución especial a grandes contribuyentes	20	-	(228,882)
Utilidad neta		\$ 13,537,332	\$ 8,703,500
Otro resultado integral			
Partidas de otro resultado integral que serán reclasificadas a resultados en años subsiguientes:			
Cambios en instrumentos financieros de cobertura	21	\$ 231,770	\$ (137,693)
Otro resultado integral del año		231,770	(137,693)
Resultado integral del año		\$ 13,769,102	\$ 8,565,807

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros.



Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.
 (Compañía salvadoreña subsidiaria de Compañía Azucarera Salvadoreña, S.A. de C.V.)
 Notas a los Estados Financieros
 31 de diciembre de 2021 y 2020

(Cifras expresadas en dólares estadounidenses)

15. Activos intangibles

	Patentes y Licencias
Costo:	
Saldos al 1 de enero de 2020 y 31 de diciembre 2020 y 2021	\$ 7,031
Saldos al 31 de diciembre de 2021	<u>\$ 7,031</u>
Amortización acumulada:	
Saldos al 1 de enero de 2020	\$ (1,684)
Amortización del año	<u>(1,757)</u>
Saldos al 31 de diciembre de 2020	\$ (3,441)
Amortización del año	<u>(1,758)</u>
Saldos al 31 de diciembre de 2021	<u>\$ (5,199)</u>
Valor neto en libros:	
Al 31 de diciembre de 2021	\$ 1,832
Al 31 de diciembre de 2020	<u>\$ 3,590</u>
Al 1 de enero de 2020	<u>\$ 5,347</u>

16. Préstamos por pagar

	2021	2020
Banco General, S.A.	\$ 14,985,000	\$ 16,650,000
Banco de América Central, S.A.	10,698,992	11,581,761
Banco Agrícola, S.A. (pagaré)	7,490,296	2,093,785
Bancolombia Panamá, S.A.	8,099,964	9,000,000
Banco Davivienda, S.A. Miami International Bank Branch	5,935,000	1,550,000
Banco Promérica, S.A.	1,099,517	1,400,000
Banco Internacional de Costa Rica	90,280	258,979
	<u>48,399,049</u>	<u>42,534,525</u>
Préstamos bancarios a corto plazo	(14,524,813)	(5,043,785)
Porción corriente de préstamos bancarios a largo plazo	<u>(3,598,794)</u>	<u>(4,096,611)</u>
Total préstamos a largo plazo	<u>\$ 30,275,442</u>	<u>\$ 33,394,129</u>

Estos préstamos están garantizados una hipoteca abierta sobre terrenos y construcciones y prenda sin desplazamiento sobre maquinaria y equipo.



Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.
 (Compañía salvadoreña subsidiaria de Compañía Azucarera Salvadoreña, S.A. de C.V.)
 Notas a los Estados Financieros
 31 de diciembre de 2021 y 2020

(Cifras expresadas en dólares estadounidenses)

El movimiento de los préstamos durante 2021 y 2020 es el siguiente:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Saldo de préstamos al inicio de período	\$ 42,534,525	\$ 45,085,418
(+) Nuevos préstamos:		
Banco Agrícola, S.A.	43,001,240	38,441,057
Banco Davivienda, S.A. Miami International Bank Branch	12,780,000	1,550,000
Banco Promérica, S.A.	4,500,000	1,400,000
Banco General, S.A.	2,700,000	2,500,000
Banco de América Central, S.A.	729,000	14,181,761
Total de préstamos adquiridos	<u>63,710,240</u>	<u>58,072,818</u>
(-) Abonos:		
Banco Agrícola, S.A.	37,604,729	50,568,724
Banco Davivienda Miami	8,395,000	-
Banco Promérica, S.A.	4,800,484	-
Banco General, S.A.	4,365,000	4,581,250
Banco de América Central, S.A.	1,611,769	2,600,000
Bancolombia Panamá, S.A.	900,036	1,125,000
Banco Internacional de Costa Rica, S.A.	168,698	154,737
Banco Scotiabank, S.A.	-	1,594,000
Total abonos	<u>57,845,716</u>	<u>60,623,711</u>
Total préstamos por pagar	48,399,049	42,534,525
Menos:		
Préstamos bancarios a corto plazo	(14,524,813)	(5,043,785)
Porción corriente de préstamos bancarios a largo plazo	(3,598,794)	(4,096,611)
Saldo de préstamos bancarios a largo plazo	<u>\$ 30,275,442</u>	<u>\$ 33,394,129</u>

Los intereses pendientes de pago al 31 de diciembre 2021 y 2020 son \$114,308 y \$78,998, respectivamente.

Los intereses pagados durante el 2021 y 2020, se detallan a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Intereses por pagar al inicio del año	\$ 78,998	\$ 96,456
Gastos por intereses financieros (nota 29)	2,763,984	2,678,642
Intereses por pagar al final del año	(114,308)	(78,998)
Intereses pagados en el período	<u>\$ 2,728,674</u>	<u>\$ 2,696,100</u>

Los vencimientos de los préstamos por pagar a largo plazo se presentan a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Al 31 de diciembre de 2021	\$ -	\$ -
Al 31 de diciembre de 2022	-	4,018,709
Al 31 de diciembre de 2023	3,561,592	14,387,999
Al 31 de diciembre de 2024	3,616,459	1,955,598
Al 31 de diciembre de 2025	16,502,083	13,031,823
Al 31 de diciembre de 2026	6,595,308	-
	<u>\$ 30,275,442</u>	<u>\$ 33,394,129</u>



Ingeniería Chaparrastique, S.A. de C.V.
 (Compañía salvadoreña subsidiaria de Compañía Azucarera Salvadoreña, S.A. de C.V.)
 Estados de Situación Financiera
 Al 31 de diciembre de 2019 y 2018

(Cifras expresadas en dólares estadounidenses)

	Notas	2019	2018
ACTIVO			
Activo corriente			
Efectivo	6	\$ 598,417	\$ 380,482
Inversiones financieras a corto plazo	7	982	686,534
Documentos y cuentas por cobrar	8	15,710,815	8,636,247
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	9	973,210	7,048,412
Préstamos por cobrar a partes relacionadas	9	8,354,912	100,000
Inventarios	10	10,266,275	12,432,680
Gastos pagados por anticipado	11	486,402	518,784
Impuesto sobre la renta por acreditar	19	1,059,915	809,893
Suma el activo corriente		37,450,928	30,613,032
Cuentas por cobrar a largo plazo	8	2,721,753	2,195,554
Inmuebles, maquinaria y equipo	12	114,478,582	117,193,944
Inversiones en instrumentos patrimoniales	13	173,500	173,500
Activos biológicos y gastos de pre zafra	14	6,440,320	2,047,314
Activos Intangibles	15	5,348	2,275
Activo total		\$ 161,270,431	\$ 152,225,619
PASIVO Y PATRIMONIO			
Pasivo corriente			
Préstamos por pagar	16	\$ 18,680,755	\$ 9,328,000
Cuentas por pagar	17	5,360,013	4,588,888
Gastos acumulados y otras cuentas por pagar	18	894,052	839,716
Cuentas por pagar a partes relacionadas	9 y	3,113,985	4,052,674
Dividendos por pagar	21.3	65,636	50,940
Intereses por pagar	16	96,456	66,463
Impuestos por pagar	19	95,679	578,925
Pasivos por instrumentos financieros y derivados	20	429,787	-
Pasivo por arrendamientos financieros	31	176,856	184,818
Suma el pasivo corriente		28,913,219	19,690,424
Préstamos bancarios a largo plazo	16	26,404,663	30,540,859
Cuentas por pagar a largo plazo	17	633,320	800,000
Pasivo por arrendamiento financiero a largo plazo	31	135,289	296,190
Pasivos por impuestos diferidos	19	104,319	476,054
Pasivo total		56,190,810	51,803,527
Patrimonio			
Capital social	21.1	71,603,840	71,603,840
Reserva legal	21.2	9,103,158	8,007,699
Utilidades retenidas	21.3	24,673,474	20,810,553
Cambios netos instrumentos financieros derivados de cobertura	20	(300,851)	-
Suma del patrimonio		105,079,621	100,422,092
Pasivo y patrimonio total		\$ 161,270,431	\$ 152,225,619



Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros

Ingenio Chaparrastique, S.A. de C.V.
(Compañía salvadoreña subsidiaria de Compañía Azucarera Salvadoreña, S.A. de C.V.)
Estados del Resultado Integral
Por el año que terminó el 31 de diciembre de 2019 y 2018

(Cifras expresadas en dólares estadounidenses)

	Notas	2019 /	2018
Ventas	22	\$ 125,285,762	\$ 112,203,700
Costo de ventas	23	(94,272,451)	(84,769,651)
Utilidad bruta		<u>31,013,311</u>	<u>27,434,049</u>
Gastos de administración	24	(6,500,291)	(6,133,137)
Gastos de ventas	25	(10,311,066)	(9,959,963)
Otros gastos de operación	26	(379,515)	(463,943)
Otros ingresos de operación	27	4,146,665	4,930,270
Utilidad de operación		<u>17,969,104</u>	<u>15,807,276</u>
Ingresos financieros	28	502,331	576,286
Gastos financieros	28	(2,822,021)	(3,236,741)
Utilidad antes de impuesto sobre la renta		<u>15,649,414</u>	<u>13,146,821</u>
Impuesto sobre la renta	19	(595,355)	(1,159,706)
Contribución especial a grandes contribuyentes	19	(95,679)	(584,974)
Utilidad neta		<u>\$ 14,958,380</u>	<u>\$ 11,402,141</u>
Otro resultado integral			
Partidas de otro resultado integral que serán reclasificadas a resultados en años subsecuentes:			
Cambios en instrumentos financieros de cobertura	20	\$ (300,851)	\$ -
Otro resultado integral del año		<u>(300,851)</u>	<u>-</u>
Resultado integral del año		<u>\$ 14,657,529</u>	<u>\$ 11,402,141</u>

PL



Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros

Registro de Comercio



2023042082

No de Presentacion: **2023042082**

Expediente No:

El titular:

Oficina: **SAN SALVADOR**

INGENIO LA CABAÑA, S.A. DE C.V.

se presento el **09 de JUNE de 2023 a la(s) 11:48:58 AM**

Derechos de registro: **\$33.00**

el servicio **CERTIFICACIONES DE BALANCE**

Notificar a: **89563 DOMINGO ANTONIO LARA HERNANDEZ**

por medio de : **CORREO ELECTRONICO DOMINGOANTONIOLARA93@GMAIL.COM**

Presentado por: **DOMINGO ANTONIO LARA HERNANDEZ**

CG3719

CENTRO NACIONAL DE REGISTROS

COMPROBANTE DE PAGO No. **140533001**

1 DIA	MES	AÑO
9	6	2023

2 BANCO		3 CUENTA No.	
4 SOLICITANTE <i>Domingo Antonio Lara Hernandez</i>		5 UBICACION DEL INMUEBLE O SERVICIO	
6 ACTO O CONTRATO		7 DERECHOS	
INGENIO LA CABAÑA, S.A. DE C.V. Certificación de Balance		\$ 33.00	
8 VALOR A PAGAR EN LETRAS		Santa Ana La Paz Ahuachapán San Vicente Sonsonate San Salvador La Libertad Cabañas Cuscatlan San Miguel Chalatenango Morazan San Salvador La Unión	

CENTRO NACIONAL DE REGISTROS
CG
9 JUN 2023
CANCELADO

FORMULARIOS STANDARD, S.A. DE C.V. - P.B.C. 2525-3500

ESPACIO PARA CERTIFICACION DE BANCO

[Handwritten Signature]

FIRMA DEL DEPOSITANTE



140533001

FIRMA Y SELLO DEL COLECTOR

ORIGINAL-CLIENTE

FORMULARIO ÚNICO PARA TRÁMITES DE CONSTANCIAS Y CERTIFICACIONES

Datos del Solicitante:

Nombre del Solicitante: Domingo Antonio Lara Hernández

Documento de Identificación No.: 06966651-8

DUI Licencia Pasaporte Otro

NIT No.: 1009-161143-102-0

Fecha de Solicitud: 09/06/2023

Firma del Solicitante: [Handwritten Signature]

I. DOCUMENTOS MERCANTILES:

a) CERTIFICACIÓN LITERAL:

Escritura de Constitución de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Escritura de Disolución de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Escritura de Liquidación de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Escritura de Fusión	Insc. No. _____	Libro No. _____
Modificación de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Credencial de Elección de Junta Directiva	Insc. No. _____	Libro No. _____
Credencial de Elección de Adm. Único	Insc. No. _____	Libro No. _____
Acuerdo de Fusión	Insc. No. _____	Libro No. _____
Acuerdo de Disolución y Nombramiento de Liq.	Insc. No. _____	Libro No. _____
Otorgamiento de Poder	Insc. No. _____	Libro No. _____
Prendas	Insc. No. _____	Libro No. _____
Otros	Insc. No. _____	Libro No. _____

De la Sociedad: _____

b) CERTIFICACIÓN EXTRACTADA DE LA SOCIEDAD:

c) CONSTANCIA DE PRENDA SOBRE VEHÍCULO A NOMBRE DE:

Placa No.: _____ Marca: _____ Año: _____

Modelo: _____ Color: _____ No. Motor: _____

Chasis Gravado: _____ Chasis VIN: _____ Clase: _____

En calidad: _____

ANEXO FOTOCOPIA DE TARJETA DE CIRCULACIÓN

d) CONSTANCIA DE PRENDA SOBRE BIENES A NOMBRE DE:

[Handwritten Signature]

- AGREGAR ANEXO

e) CONSTANCIA DE DOCUMENTOS MERCANTILES DE SOCIEDADES:

Solicito constancia de: _____

f) CONSTANCIA DE EXISTENCIA:

Denominación de la Sociedad o Comerciante Individual y/o Representante Legal: _____

II. MATRÍCULA DE EMPRESA, LOCAL, AGENCIA O SUCURSAL (5):

a) **CERTIFICACIÓN DE:**
 Expediente de Matrícula de Empresa, Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es): _____
 Asiento de Matrícula de Empresa, Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es): _____
 Otras: _____

b) **CONSTANCIA DE:**
 Expediente de Matrícula de Empresa, Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es) y estado actual de la Matrícula y Registros: _____
 Asiento(s) de matrícula de Empresa y Registro de Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es): _____
 Renovación de Matrícula de Empresa: _____

c) **CONSTANCIA DE MATRICULA EN TRÁMITE A NOMBRE DE:** _____
 Expediente No.: _____

III. BALANCES

a) **CERTIFICACIÓN DE BALANCE(S) A NOMBRE DE:** INGENIO LA CABANA, SA. DE C.V.

No. Inscripción	No. de Libro	No. de Depósito	Año del Balance	
1) _____	<u>34-14.50</u>	<u>206999</u>	<u>31/12/2021</u>	\$ 15.00
2) _____	<u>44-17.00</u>	<u>177415</u>	<u>31/12/2019</u>	\$ 18.00
3) _____	_____	_____	_____	
4) _____	_____	_____	_____	
5) _____	_____	_____	_____	
6) _____	_____	_____	_____	
7) _____	_____	_____	_____	
8) _____	_____	_____	_____	
9) _____	_____	_____	_____	
10) _____	_____	_____	_____	

b) **CONSTANCIA DE BALANCE(S) INSCRITO(S) A NOMBRE DE:** _____

Años que solicita: _____ Del _____ Al _____

c) **OTRAS:** _____

PARA USO EXCLUSIVO DEL REGISTRO DE COMERCIO
 REGISTRO DE COMERCIO, DEPARTAMENTO DE _____, SAN SALVADOR A LAS
 _____ HORAS CON _____ MINUTOS DEL DIA _____ DE
 _____ DE DOS MIL _____
 EXTIÉNDASE LA CERTIFICACIÓN SOLICITADA.

Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V.

(Compañía salvadoreña)

Estados Separados de Situación Financiera

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020

(expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

	Notas	31 Dic 2021	31 Dic 2020
Activos			
Corriente			
Efectivo	5	725,081	3,089,727
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	6	19,449,870	14,379,541
Inventarios	8	15,268,655	13,632,409
Gastos pagados por anticipado	9	815,335	1,250,606
Activo corriente		36,258,921	32,352,643
No corriente			
Cuentas por cobrar, largo plazo	13	664,212	332,119
Propiedad, planta y equipo, neto	10	67,942,375	59,939,567
Activos intangibles	11	204,303	253,690
Inversiones en subsidiarias y asociadas	12	16,747,332	16,277,332
Impuesto sobre la renta diferido	25	220,726	330,305
Activo no corriente		75,778,948	77,133,013
Total activos		112,037,869	109,485,656
Pasivos			
Corriente			
Porción corriente de préstamos a largo plazo	17	6,769,840	6,360,401
Préstamos de corto plazo	14	16,191,068	12,420,717
Porción corriente de arrendamiento financiero	16	97,807	92,906
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	15	10,950,341	8,448,870
Pasivo corriente		34,009,056	27,322,894
No corriente			
Préstamos a largo plazo	17	27,654,470	34,550,470
Obligación por arrendamiento financiero	16	37,079	135,351
Obligación por prestación económica de renuncia voluntaria	18	377,128	273,027
Pasivo por impuesto diferido	25	1,698,482	1,327,159
Pasivo no corriente		29,767,157	36,286,007
Total pasivos		63,776,213	63,608,701
Patrimonio			
Capital social	19	30,000,000	30,000,000
Reserva legal		6,000,000	6,000,000
Superávit por revaluación		2,570,820	2,570,820
Utilidades retenidas		9,690,836	7,306,035
Total patrimonio		48,261,656	45,876,855
Total pasivo y patrimonio		112,037,869	109,485,656

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros separados.



Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V.
(Compañía salvadoreña)

Estados Separados de Resultados y Otros Resultados Integrales
Años terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020
(expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

	Notas	31 Dic 2021	31 Dic 2020
Ingresos por actividades ordinarias	20	98,651,680	88,672,933
Costo de venta	21	(80,661,983)	(73,250,639)
Utilidad bruta		17,989,697	15,422,294
Gastos de operación			
Gastos de administración	22	(3,937,500)	(4,099,263)
Gastos de ventas	22	(6,543,646)	(6,055,236)
Otros ingresos	23	456,303	381,603
Otros gastos	23	(26,320)	(54,722)
Ingresos financieros	24	308,838	462,873
Gastos financieros	24	(2,973,717)	(3,068,976)
Utilidad antes de impuesto sobre la renta		5,273,655	2,988,573
Gasto por impuesto sobre la renta	25	(1,627,187)	(1,100,612)
Contribución especial	26	-	(67,950)
Utilidad neta		3,646,468	1,820,011

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros separados.



13. Cuentas por cobrar, largo plazo

El saldo de las cuentas por cobrar a largo plazo se encontraba integrado como sigue:

	31 dic 2021	31 dic 2020
Financiamiento a agricultores cañeros		
Cuentas por cobrar a cañeros - porción de largo plazo	210,831	280,996
Cuentas por cobrar a compañías relacionadas - porción de largo plazo (Nota 7)	174,600	51,123
Anticipos de indemnización laboral	278,781	-
Total	664,212	332,119

14. Préstamos bancarios a corto plazo

Los préstamos bancarios a corto plazo al 31 de diciembre de 2021 por \$16,191,068 (\$12,420,717 en 2020), corresponden a líneas de crédito rotativas contratadas por un monto de \$ 45,700,000 (\$45,700,000 en 2020) con bancos e instituciones financieras con cláusula de prórroga. Estos créditos están documentados con pagarés firmados por la Compañía; a tasas de interés que oscilan entre el 4.5% y 7.0% (4.5% y 4.7% en 2020). Los intereses son pagados mensualmente y el capital al vencimiento del pagaré. El plazo de los préstamos oscila entre 6 y 12 meses.



17. Préstamos bancarios a largo plazo

El detalle de los préstamos bancarios a largo plazo es el siguiente:

Descripción	Monto contratado	Saldo al 31 dic 2021	Saldo al 31 dic 2020	Fecha de vencimiento	Tasa de interés	Garantías	Condiciones financieras
Banco Industrial, S.A.	45,500,000	20,788,407	25,834,519	17 jul 2025	Libor 90 días + 3.75%	Hipoteca Abierta por un monto de \$14,775,400. Prenda sin desplazamiento sobre maquinaria y equipo de la planta de cogeneración de energía eléctrica.	La compañía se compromete a mantener el EBITDA mínimo de 1.3 veces, el índice de endeudamiento máximo de 2.5 veces (Endeudamiento es igual a Pasivos Bancarios entre Patrimonio).
Banco Industrial, S.A.	4,000,000	5,547,637	6,100,000	26 dic 2030	6.00%	Prenda sin desplazamiento sobre maquinaria y equipo de recolección, transformación y para la producción de azúcar, energía y melaza valorado en \$25,473,248 y cesión de beneficios de seguro contra todo riesgo.	Para 2021 mantener el EBITDA mínimo de 1.1 veces e incrementar entre 2022 y 2025 hasta alcanzar 1.3 veces. La Compañía se compromete a mantener el índice de cobertura de pasivos bancarios entre patrimonio menor a 2.5 veces, durante la vida de crédito.
Banco Agrícola, S.A.	1,000,000	217,739	439,230	12 dic 2022	6.40%	Prenda sin desplazamiento y cesión de beneficios de póliza de seguro por \$1,181,080.	La sociedad deberá mantener anualmente una relación en su Capital Cash Flow de por lo menos 1 vez y un nivel de endeudamiento financiero menor o igual a 4.50 veces.
Banco Agrícola, S.A.	600,000	583,014	639,804	31 may 2029	6.50%	Hipoteca sobre inmueble y firma solidaria de Administradora Azucarera, S.A. de C.V.	La sociedad deberá mantener anualmente una relación en su Capital Cash Flow de por lo menos 1 vez y un nivel de endeudamiento financiero menor o igual a 4.50 veces.
Banco Davivienda Salvadoreña, S.A.	2,840,000	1,932,852	2,183,868	4 oct 2027	7.00%	Hipotecas sobre inmueble en Avonita La Capilla y planta de alcohol y cesión de beneficios de pólizas de seguro por \$5,700,000 y \$500,000.	La relación total deuda dividida entre patrimonio tangible deberá de ser menor o igual a 2.5 veces, una relación "Activo Circulante entre Pasivo Circulante" mayor o igual a 1 veces y relación "Deuda Financiera entre EBITDA" menor o igual a 5 veces.
Banco Davivienda Salvadoreña, S.A.	5,600,000	5,185,965	5,600,000	14 dic 2030	6.50%	Hipoteca sobre inmueble planta de alcohol e inmueble en Avonita La Capilla. Cesión de beneficios de póliza de seguro por \$5,700,000.	Durante la vigencia, la sociedad deberá de mantener su relación deuda total entre Patrimonio tangible menor o igual al 2.5 veces, Activo circulante entre pasivo circulante mayor o igual a 1, deuda financiera entre EBITDA de un máximo de 5 veces, EBITDA entre porción circulante de deuda a largo plazo más gastos por intereses del periodo mayor a 1.1 veces.
Banco de América Central, S.A.	257,816	168,676	216,430	15-ene-2025	6.75%	Prenda sin desplazamiento y cesión de beneficios de póliza de seguros por \$302,270.	
Total	61,887,816	34,624,319	42,916,871				
Porción corriente		(6,749,840)	(6,380,401)				
Porción largo plazo		27,874,479	34,559,470				



INGENIO LA CABAÑA, S.A. DE C.V.
 (Compañía Salvadoreña)
ESTADOS SEPARADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA
31 DE DICIEMBRE DE 2019 Y 2018
 (Expresados en dólares de los Estados Unidos de América)

	Notas	2019 US\$	2018 (Reexpresado) US\$
ACTIVO			
ACTIVO CORRIENTE:			
Efectivo	5	1,019,899	1,430,371
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	6	13,560,894	10,469,555
Inventarios	8	18,976,158	18,361,100
Instrumentos financieros		-	9,854
Gastos pagados por anticipado	9	1,221,280	1,215,187
Total activo corriente		34,778,231	31,486,067
ACTIVO NO CORRIENTE			
Cuentas por cobrar, largo plazo	13	937,152	975,903
Propiedad, planta y equipo, neto	10	60,481,264	62,855,109
Activos intangibles	11	265,917	309,006
Inversiones en subsidiarias y asociadas	12	15,426,309	13,747,709
Impuesto sobre la renta diferido	25	102,381	81,875
Total activo no corriente		77,213,023	77,969,602
Total activo		111,991,254	109,455,669
PASIVO			
PASIVO CORRIENTE:			
Porción corriente de préstamos a largo plazo	17	37,205,849	42,902,762
Préstamos de corto plazo	14	18,125,286	15,131,585
Porción corriente de arrendamiento financiero	16	85,821	79,400
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	15	10,072,428	6,739,037
Total pasivo corriente		65,489,384	64,852,784
PASIVO NO CORRIENTE			
Obligación por arrendamiento financiero	16	230,539	318,573
Obligación por prestación económica de renuncia voluntaria	18	226,451	166,143
Pasivo por impuesto diferido	25	988,036	602,260
Total pasivo no corriente		1,445,026	1,086,976
Total pasivo		66,934,410	65,939,760
PATRIMONIO			
Capital social	19	30,000,000	30,000,000
Reserva legal		5,862,211	5,661,116
Superávit por revaluación		2,570,820	2,570,820
Utilidades acumuladas		6,623,813	5,283,973
Total patrimonio		45,056,844	43,515,909
Total		111,991,254	109,455,669

Las notas que se acompañan son parte integral de estos estados financieros separados



INGENIO LA CABAÑA, S.A. DE C.V.
 (Compañía Salvadoreña)
ESTADOS SEPARADOS DE RESULTADOS
POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 Y 2018
 (Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

	Notas	2019 US\$	2018 US\$
Ingresos por actividades ordinarias	20	82,274,879	77,756,308
Costo de venta	21	(66,343,176)	(63,637,761)
Ganancia bruta		15,931,703	14,118,547
Gastos de operación:			
Gastos de administración	22	(4,640,781)	(5,216,223)
Gastos de ventas	22	(5,683,149)	(6,009,388)
Otros Ingresos	23	480,530	2,078,014
Otros gastos	23	(64,263)	(353,621)
Ingresos financieros	24	493,648	538,892
Gastos financieros	24	(3,644,899)	(3,523,708)
Ganancia antes de la provisión para impuesto sobre la renta		2,872,789	1,632,513
Gasto por impuesto sobre la renta	25	(900,872)	(734,909)
Contribución especial	26	(67,333)	(56,029)
Ganancia neta		1,904,584	841,575

Las notas que se acompañan son parte integral de estos estados financieros separados





Registro de Comercio



No de Presentación: **2023042059**

Expediente No: **2002022726**

El titular:

Oficina: **SAN SALVADOR**

INGENIO LA MAGDALENA, S.A. DE C.V.

se presento el **09 de JUNE de 2023 a la(s) 11:40:39 AM**

Derechos de registro: **\$35.25**

el servicio **CERTIFICACIONES DE BALANCE**

Notificar a: **89563 DOMINGO ANTONIO LARA HERNANDEZ**

por medio de: **CORREO ELECTRONICO DOMINGOANTONIOLARA93@GMAIL.COM**

Presentado por: **DOMINGO ANTONIO LARA HERNANDEZ**

CG3719



CENTRO NACIONAL DE REGISTROS

COMPROBANTE DE PAGO No. **140532961**

1 DIA	MES	AÑO
9	6	2023

2 BANCO		3 CUENTA No.															
4 SOLICITANTE <i>Domingo Antonio Lara Hernández</i>		5 UBICACION DEL INMUEBLE O SERVICIO															
6 ACTO O CONTRATO <i>INGENIO LA MAGDALENA, S.A. DE C.V. Certificación de Balance</i>		7 DERECHOS <i>\$ 35.25</i>															
8 VALOR A PAGAR EN LETRAS		<table border="1"> <tr> <td>Santa Ana</td> <td>La Paz</td> </tr> <tr> <td>Ahuachapán</td> <td>San Vicente</td> </tr> <tr> <td>Sonsonate</td> <td>Usulután</td> </tr> <tr> <td>La Libertad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cuscatlán</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Chalatenango</td> <td></td> </tr> <tr> <td>San Salvador</td> <td></td> </tr> </table>		Santa Ana	La Paz	Ahuachapán	San Vicente	Sonsonate	Usulután	La Libertad		Cuscatlán		Chalatenango		San Salvador	
Santa Ana	La Paz																
Ahuachapán	San Vicente																
Sonsonate	Usulután																
La Libertad																	
Cuscatlán																	
Chalatenango																	
San Salvador																	

FORMULARIOS STANDARD, S.A. DE C.V. PUEB. 2023-3500

FORMULARIO PARA CERTIFICACION DE BANCO

[Handwritten Signature]
FIRMA DEL DEPOSITANTE



140532961

CENTRO NACIONAL DE REGISTROS
RC
Morazán
9 JUN 2023
La Unión
CANCELADO
FIRMA Y SELLO DEL COLECTOR

ORIGINAL-CLIENTE



FORMULARIO ÚNICO PARA TRÁMITES DE CONSTANCIAS Y CERTIFICACIONES

Datos del Solicitante:

Nombre del Solicitante: Domingo Antonio Lara Hernández
 Documento de Identificación No.: 04966651-8
 DUI Licencia Pasaporte Otro NIT No.: 1009-161193-102-0
 Fecha de Solicitud: 09/06/2023 Firma del Solicitante: [Firma]

I. DOCUMENTOS MERCANTILES:

a) CERTIFICACIÓN LITERAL:

Escritura de Constitución de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Escritura de Disolución de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Escritura de Liquidación de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Escritura de Fusión	Insc. No. _____	Libro No. _____
Modificación de Sociedad	Insc. No. _____	Libro No. _____
Credencial de Elección de Junta Directiva	Insc. No. _____	Libro No. _____
Credencial de Elección de Adm. Único	Insc. No. _____	Libro No. _____
Acuerdo de Fusión	Insc. No. _____	Libro No. _____
Acuerdo de Disolución y Nombramiento de Liq.	Insc. No. _____	Libro No. _____
Otorgamiento de Poder	Insc. No. _____	Libro No. _____
Prendas	Insc. No. _____	Libro No. _____
Otros	Insc. No. _____	Libro No. _____

De la Sociedad: _____

b) CERTIFICACIÓN EXTRACTADA DE LA SOCIEDAD:

c) CONSTANCIA DE PRENDA SOBRE VEHÍCULO A NOMBRE DE:

Placa No.: _____ Marca: _____ Año: _____
 Modelo: _____ Color: _____ No. Motor: _____
 Chasis Gravado: _____ Chasis VIN: _____ Clase: _____
 En calidad: _____

ANEXO FOTOCOPIA DE TARJETA DE CIRCULACIÓN

d) CONSTANCIA DE PRENDA SOBRE BIENES A NOMBRE DE:

- AGREGAR ANEXO

e) CONSTANCIA DE DOCUMENTOS MERCANTILES DE SOCIEDADES:

Solicito constancia de: _____

f) CONSTANCIA DE EXISTENCIA:

Denominación de la Sociedad o Comerciante Individual y/o Representante Legal: _____

II. MATRÍCULA DE EMPRESA, LOCAL, AGENCIA O SUCURSAL (S):**a) CERTIFICACIÓN DE:**

Expediente de Matrícula de Empresa, Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es): _____

Asiento de Matrícula de Empresa, Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es): _____

Otras: _____

b) CONSTANCIA DE:

Expediente de Matrícula de Empresa, Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es) y estado actual de la Matrícula y Registros: _____

Asiento(s) de matrícula de Empresa y Registro de Local(es), Agencia(s) o Sucursal(es): _____

Renovación de Matrícula de Empresa: _____

c) CONSTANCIA DE MATRICULA EN TRÁMITE A NOMBRE DE: _____

Expediente No.: _____

III. BALANCES**a) CERTIFICACIÓN DE BALANCE(S) A NOMBRE DE:** INGENIERIA LA MAGDALENA, S.A. DE C.V.

No. Inscripción	No. de Libro	No. de Depósito	Año del Balance
1) _____	_____	<u>201363</u>	<u>31/12/2021</u>
2) _____	_____	<u>166404</u>	<u>31/12/2019</u>
3) _____	_____	_____	_____
4) _____	_____	_____	_____
5) _____	_____	_____	_____
6) _____	_____	_____	_____
7) _____	_____	_____	_____
8) _____	_____	_____	_____
9) _____	_____	_____	_____
10) _____	_____	_____	_____

b) CONSTANCIA DE BALANCE(S) INSCRITO(S) A NOMBRE DE: _____

Años que solicita: _____ Del _____ Al _____

c) OTRAS: _____**PARA USO EXCLUSIVO DEL REGISTRO DE COMERCIO**

REGISTRO DE COMERCIO, DEPARTAMENTO DE _____, SAN SALVADOR A LAS

_____ HORAS CON _____ MINUTOS DEL DIA _____ DE

_____ DE DOS MIL _____.

EXTIÉNDASE LA CERTIFICACIÓN SOLICITADA.

Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V. (nota 1)
 Balance General al 31 de diciembre de 2021 y 2020
 Presentados en dólares de los Estados Unidos de América



<u>Activo</u>	<u>Nota</u>	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Activo corriente:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	6	US\$ 159,379	US\$ 126,803
Cuentas por cobrar comerciales - neto	7	4,323,804	239,825
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	8	95,633	84,123
Otras cuentas por cobrar	9	1,825,542	1,556,427
Inventarios	10	4,042,151	4,220,573
Mantenimiento por liquidar	11	2,461,754	3,519,464
Total del activo corriente		12,908,263	9,747,215
Activo no corriente:			
Otros activos	12	269,709	255,570
Propiedad, planta y equipo - neto	13	21,917,001	21,987,971
Activos por derecho en uso	14	1,113,221	655,328
Activos intangibles - neto	15	4,491	9,419
Inversiones permanentes	16	138,249	136,249
Activo por impuesto diferido	21	77,279	44,603
Depósitos en garantía a largo plazo		6,542	11,685
Total del activo		36,434,755	32,848,040
<u>Pasivo y Patrimonio</u>			
Pasivo corriente:			
Proveedores, acreedores y cuentas y gastos por pagar	17	1,532,824	1,242,036
Cuentas por pagar a compañías relacionadas	8		17,079
Pasivo por arrendamiento de uso a corto plazo	14	348,948	199,037
Préstamos bancarios a corto plazo	18	9,347,227	7,201,729
Impuestos por pagar	19	288,083	120,613
Porción corriente de préstamos bancarios a largo plazo	20	705,776	259,736
Dividendos por pagar		75,265	48,140
Total del pasivo corriente		12,298,123	9,088,370
Pasivo no corriente:			
Pasivo por arrendamiento de uso a largo plazo	14	764,273	456,291
Préstamos bancarios a largo plazo	20	3,973,015	886,887
Pasivo por impuesto sobre la renta diferido	21	2,702,507	2,249,713
Total del pasivo		19,737,918	12,681,261
Patrimonio			
Capital social	22	10,300,460	14,092,460
Reserva legal		2,096,948	2,096,948
Resultados acumulados		4,281,501	3,838,804
Efecto por adopción a NIIF completas		(3,101,027)	(3,101,027)
Superávit por revaluación		3,118,955	3,239,594
Total del patrimonio		16,696,837	20,166,779
Total del pasivo y patrimonio		US\$ 36,434,755	US\$ 32,848,040

Las notas a los estados financieros son parte integrante de éstos.



Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V. (nota 1)
Estado de Resultados para los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y 2020
Presentados en dólares de los Estados Unidos de América

	<u>Nota</u>	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Ingresos			
Venta de productos industriales	23	US\$ 27,562,378	US\$ 24,145,412
Otros ingresos	23	2,380,899	2,479,088
Total ingresos		<u>29,943,277</u>	<u>26,624,500</u>
Menos:			
Costo de ventas	24	23,793,989	21,366,809
Utilidad bruta		<u>6,149,288</u>	<u>5,257,691</u>
Menos:			
Gastos de venta	25	1,317,860	1,043,706
Gastos de administración	26	781,035	676,227
Gastos de exportación	27	1,133,670	1,112,284
Utilidad de operación		<u>2,916,723</u>	<u>2,425,474</u>
Menos:			
Gastos financieros	28	1,088,924	966,962
Otros gastos		76,969	90,690
Utilidad antes de reserva e impuesto		<u>1,750,830</u>	<u>1,367,822</u>
Menos:			
Reserva legal			95,748
Impuesto sobre la renta corriente	29	110,736	15,056
Impuesto sobre la renta diferido	21	420,119	357,774
Utilidad neta del ejercicio		<u>US\$ 1,219,975</u>	<u>US\$ 899,244</u>

Las notas a los estados financieros son parte integrante de éstos.

Ingenio La Magdalena S.A. de C.V.
 Notas a los Estados Financieros
 Para los años terminados al 31 de diciembre de 2021 y 2020
 (Expresadas en dólares de los Estados Unidos de América – nota 2)



18. Préstamos bancarios a corto plazo

Los préstamos bancarios a corto plazo al 31 de diciembre, se detallan a continuación:

Institución financiera	Monto en línea	Tasa de interés	Saldo al 31/12/2021	Zafra	Monto en línea	Tasa de interés	Saldo al 31/12/2020	Zafra	Garantía
Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	7,500,000	6.75%	3,112,652	2020/2021	7,500,000	6.75%	3,336,199	2019/2020	Hipoteca ILM
Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	2,300,000	7.25%	1,784,052	2020/2021	7,500,000	7.25%	1,073,812	2019/2020	Hipoteca ILM
Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.	1,500,000	6.75%	879,796	2020/2021	1,500,000	7.25%	1,490,000	2019/2020	Hipoteca ILM
Banco de América Central, S.A.	4,500,000	6.00%	1,620,100	2020/2021	2,300,000	5.50%	1,300,000	2019/2020	Firma solidaria
Banco hipotecario	3,500,000	6.60%	1,950,627	2020/2021	3,500,000	7.25%	1,718	2019/2020	O/P-Dicuar
			8,347,227				7,201,729		

Cifras expresadas en dólares de los Estados Unidos de América

19. Impuestos por pagar

Los impuestos por pagar al 31 de diciembre, se detallan a continuación:

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
Impuestos por pagar	US\$ 64,802	US\$ 30,537
Pago a cuenta a pagar	105,814	
Retenciones legales	117,467	90,076
	US\$ 288,083	US\$ 120,613

20. Préstamos bancarios a largo plazo

Los préstamos bancarios a largo plazo al 31 de diciembre se detallan a continuación:

Descripción	Monto contratado	Tasa de interés	2021	Tasa de interés	2020
Banco Davivienda Salvadoreño, S.A.					
Préstamo número 704388928	1,400,000	7.00%	886,791	7.00%	1,146,623
Banco Promerica, S.A.					
Préstamo número 89791190	3,792,000	7.25%	3,792,000		
Total obligaciones bancarias de largo plazo			4,678,791		1,146,623
Menos: Porción corriente			705,776		259,736
Porción largo plazo			3,973,015		886,887

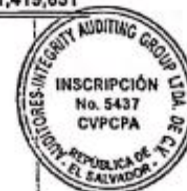
Cifras expresadas en dólares de los Estados Unidos de América.



Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V. (nota 1)
Balance General al 31 de diciembre de 2019 y 2018
Presentados en dólares de los Estados Unidos de América

<u>Activo</u>	<u>Notas</u>	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Activo corriente:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	8	US\$ 824,308	US\$ 919,207
Cuentas por cobrar comerciales - neto	7	1,796,352	2,285,378
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	8	1,446,184	67,692
Otras cuentas por cobrar	9	1,665,220	839,818
Inventarios	10	2,312,762	4,281,260
Otros activos a corto plazo	11	95,034	92,275
Mantenimiento por liquidar	12	4,026,197	3,584,343
Total del activo corriente		12,066,057	12,069,773
Activo no corriente:			
Otros activos a largo plazo	11	248,800	129,451
Propiedad, planta y equipo - neto	13	21,663,571	18,584,843
Activos por derecho en uso	14	532,478	470,479
Activos intangibles - neto	15	14,593	17,151
Inversiones permanentes	16	136,249	136,249
Activo por impuesto diferido	23	36,717	-
Depósitos en garantía a largo plazo		11,685	11,685
Total del activo		34,710,150	31,419,631
Pasivo y Patrimonio			
Pasivo corriente:			
Cuentas por pagar a compañías relacionadas	8	-	373,160
Pasivo por arrendamiento a corto plazo	14	210,596	216,867
Proveedores	17	1,343,398	1,780,377
Préstamos bancarios a corto plazo	18	7,786,919	7,030,366
Cuentas y gastos acumulados por pagar	19	305,690	53,819
Beneficios a empleados por pagar	20	109,797	95,241
Impuestos por pagar	21	229,969	271,216
Porción corriente de préstamos bancarios a largo plazo	22	857,791	-
Dividendos por pagar		50,265	37,462
Sobregiro bancario		-	390
Total del pasivo corriente		10,894,425	9,858,898
Pasivo no corriente:			
Pasivo por arrendamiento a largo plazo	14	321,882	253,612
Préstamos bancarios a largo plazo	22	1,978,834	-
Pasivo por impuesto sobre la renta diferido	23	1,884,052	1,532,577
Total del pasivo		15,079,193	11,645,087
Patrimonio			
Capital social	24	14,092,460	14,092,460
Reserva legal		2,001,200	1,874,973
Resultados acumulados		3,280,373	3,434,949
Efecto por adopción a NIIF completas		(3,101,023)	(3,100,947)
Superávit por revaluación		3,357,947	3,473,109
Total del patrimonio		19,630,957	19,774,544
Total del pasivo y patrimonio		US\$ 34,710,150	US\$ 31,419,631

Las notas a los estados financieros son parte integrante de éstos.





Ingenio La Magdalena, S.A. de C.V. (nota 1)
Estado de Resultados Integrales para los años terminados al 31 de diciembre de 2019 y 2018
Presentados en dólares de los Estados Unidos de América

	<u>Notas</u>	<u>2019</u>	<u>2018</u>
Ingresos			
Venta de productos industriales	25	US\$ 23,284,601	US\$ 24,045,221
Otros ingresos		<u>2,727,831</u>	<u>1,846,205</u>
Total ingresos		26,012,432	25,993,426
Menos:			
Costo de ventas	26	<u>20,289,887</u>	<u>20,351,818</u>
Utilidad bruta		5,722,545	5,641,608
Menos:			
Gastos de venta	27	1,275,652	1,297,089
Gastos de administración	28	730,427	654,376
Gastos de exportación	29	<u>1,123,092</u>	<u>951,268</u>
Utilidad de operación		2,593,374	2,738,876
Menos:			
Gastos financieros	30	733,486	610,963
Otros gastos		<u>56,640</u>	<u>155,511</u>
Utilidad antes de reserva e impuesto		1,803,248	1,972,401
Menos:			
Reserva legal	24	126,227	138,068
Impuesto sobre la renta	31	<u>485,493</u>	<u>565,511</u>
Utilidad neta antes de contribución		1,191,528	1,268,823
Menos:			
Contribución especial 5%		<u>29,816</u>	<u>47,373</u>
Utilidad neta del ejercicio		US\$ 1,161,712	US\$ 1,221,450

Las notas a los estados financieros son parte integrante de éstos.

