



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO HENRIQUEZ UREÑA

VICERRECTORIA DE POSTGRADO

Escuela de Postgrado

Tesis:

**Valoración financiera de la Empresa Generadora de Electricidad Haina
(EGE Haina) a través de la aplicación del método de flujos de caja
descontados, año 2020.**

Sustentante:

Alexandra Mariñez Grullón

**Para la obtención del grado de Magíster en Contabilidad de Gestión y
Auditoría Integral**

Asesor:

Prof. Richard Gómez Jiménez

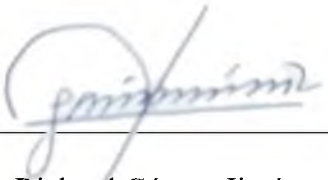
Santo Domingo, D.N. República Dominicana

Diciembre, 2022

Carta de autorización de presentación de tesis

Richard Gómez Jiménez, asesor de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. Hace constar que la tesis o monografía titulada: Valoración financiera de la Empresa Generadora de Electricidad Haina (EGE Haina) a través de la aplicación del método de flujos de caja descontados, año 2020, realizada bajo mi asesoría, reúne todas las condiciones exigibles para ser presentada y defendida públicamente, considerando tanto la relevancia del tema como del procedimiento metodológico utilizado: revisión teórica adecuada, contextualización, definición de objetivos, variables estudiadas y estructuración de los datos pertinentes a la naturaleza de la información recogida, así como las conclusiones aportadas.

Por todo ello, manifiesto mi acuerdo para que sea que sea autorizada su presentación



Richard Gómez Jiménez

14 de diciembre del año 2022

Declaración del autor de obra intelectual original

Declaración de Autor de Obra Intelectual Original para la Presentación de la Tesis de Maestría de acuerdo con Disposiciones Vigentes de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.

Alexandra Mariñez Grullón, portadora de la cédula de identidad y registro electoral no. 402-23214033-8; declara:

Ser la autora de la tesis que lleva como título: Valoración financiera de la Empresa Generadora de Electricidad Haina (EGE Haina); a través de la aplicación del método de flujos de caja descontados, año 2020; asesorada por el Lic. Richard Gómez, quien la presenta a la Escuela de Graduados para que sea defendida y evaluada en sesión pública.

Que la tesis es una obra original de la autora.

Que me consta que una vez la tesis haya sido defendida y aprobada, su divulgación se realizara bajo licencia de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.

Que el contenido de la tesis y su publicación no infringe derechos de propiedad intelectual, industrial, secreto comercial o cualquier otro derecho de terceros, por lo que exonero a la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña de cualquier obligación o responsabilidad ante cualquier acción legal que se pueda suscitar derivada de esta obra o de su publicación.

Estos datos no vulneran derechos de terceros y por lo tanto se asume cualquier responsabilidad que se pueda derivar de las mismas y de publicación, como constancia, firmo el presente documento.

Dado en Santo Domingo, República Dominicana a los 14 días del mes de diciembre del 2022.



Alexandra Mariñez Grullón

Agradecimientos

Primeramente, le doy gracias a Dios por permitirme tener tan buena experiencia dentro de la UNPHU. Gracias a esta universidad y los docentes altamente calificados de los que tuve el placer de aprender sus valiosos conocimientos por permitirme convertirme en un magister en lo que tanto me apasiona, gracias a cada maestro que hizo parte de este proceso integral de formación, que deja como un producto terminando a una profesional que siempre llevara en alto este título; y como recuerdo y prueba viviente en la historia: esta tesis que perdurara dentro de los conocimientos y desarrollo de las demás generaciones que están por llegar.

Agradezco a mi familia, a mi esposo, a mis hijos y mis padres por todo el apoyo brindado durante esta etapa de mi vida y que fueron parte fundamental para que pudiera lograr con éxito esta meta.

Finalmente agradezco a quien lee este apartado, por permitir a mis experiencias, investigaciones y conocimiento, incurrir dentro de su repertorio de información.

Alexandra Mariñez Grullón

Dedicatoria

“A Richard, mi amado esposo, por no soltar mi mano en todo este camino”

“A mis padres quienes me impulsan a ser mejor cada día”

“A mis hijos, William y Matthew, para que cada una de mis metas alcanzadas les quede como ejemplo”

Alexandra Mariñez Grullón

Resumen

La presente investigación procura la determinación del valor financiero de la empresa EGE Haina S.A. mediante la utilización del método de flujos de caja descontados. Para ello se plantea un estudio descriptivo respaldado con el método analítico de contenido de fuentes documentales, tanto conceptuales como del comportamiento histórico-financiero y de la prospectiva futura de la empresa, como parte instrumental del método científico. Esta metodología permite la elaboración de cálculos y proyecciones financieras realizadas para determinar el valor financiero de la compañía. Se estimaron los indicadores financieros del sector al igual que los de la empresa, observando que los resultados de este proceso comparativo señalan un comportamiento ajustado a los resultados del sector por parte de EGE Haina S.A. Los principales hallazgos indican tendencias favorables en el estado de situación financiera, estado de resultados e indicadores financieros para el periodo 2015-2020, así como para la proyección estimada para el periodo 2021-2025. La empresa cuenta con un sólido respaldo financiero institucional y plantea un importante plan de inversiones para continuar su crecimiento y consolidar su posicionamiento estratégico en el país. Al calcular los flujos y flujos descontados y la valoración final de la empresa, se puede observar que su valor de mercado es de US\$ 991,779,000 millones de dólares, considerando todas las variables requeridas para la estimación, las tendencias, el mercado y una tasa de descuento del 17.20%.

Palabras Clave: Valoración de Empresas, Flujo de Caja Descontados, Indicadores Financieros, EGE Haina S.A.

Tabla de contenido

Carta de autorización de presentación de tesis	2
Declaración del autor de obra intelectual original.....	3
Agradecimientos.....	4
Dedicatoria.....	5
Resumen.....	6
Capítulo 1: Aspectos generales	12
Introducción	12
1.1 Antecedentes.....	14
1.2 Importancia	15
1.3 Presentación de problemas y preguntas de investigación.	17
1.4 Objetivos de la investigación.....	17
1.4.1 Objetivo General:.....	17
1.4.1 Objetivos Específicos.....	18
Capítulo 2. Marco Teórico	19
2.1 Generalidades de la valoración de empresas.....	19
2.2 Método de evaluación empresarial.....	23
2.3 Métodos Estáticos.....	26
2.3.1 Valor contable	26
2.3.2 Método del valor contable ajustado o activo neto real.....	27
2.3.3 Valor sustancial.....	28
2.3.4 Valor de liquidación.....	29
2.3.5 Métodos dinámicos	29
2.3.6 Flujos futuros descontados.....	29
2.4 Métodos de valoración a través de múltiplos	34

2.4. 1 PER	37
2.4.2 Valor de los dividendos.....	39
2.4.3 EBIT.....	40
2.4.4 EBITDA.....	40
2.4.5 Ratio de valoración	40
2.4.6 Métodos fundamentados en la proporcionalidad	41
2.4.7 Función beta.....	42
2.5 El Riesgo	44
Capítulo 3: Marco Metodológico.....	47
3.1 Diseño metodológico	47
3.1.1 Tipo de Estudio y método	47
3.1.2 Perspectiva metodológica	47
3.1.3 Tipo de investigación.....	48
3.1.4 Diseño de la investigación	49
3.1.5 Objetivos de la investigación.....	50
3.1.6 Fases del Proceso de la Investigación.....	50
3.1. 7 Determinación de las variables	52
3.1.8 Población y muestra.....	53
3.2 Instrumentos y técnicas utilizados.....	53
3.2.1 Fuentes de recolección de datos.....	53
Capítulo 4: Resultados y Análisis	55
4.1 Resultados y Análisis	55
4.2 Valoración de la empresa EGE Haina S.A.....	55
4.2.1 Reseña histórica de la compañía	55
4.2.2 Puntos de interés	57
4.2.3 Sostenibilidad.....	61
4.2.4 Desarrollo sostenible.....	62
4.2.5 Visión 2030.....	62

4.2.6 Proyectos renovables	63
4.3 Análisis financiero actual de EGE HAINA S.A	64
4.4 Análisis vertical de los estados financieros	72
4.4.1 Principales tendencias verticales.....	70
4.5 Análisis horizontal de los estados financieros	76
4.5.1 Principales tendencias horizontales	81
4.6 Proyección de Flujos.....	81
4.6.1 Proyecciones	81
4.6.2 Estados financieros proyectados	87
4.7 Determinación de tasa de descuento	88
4.7.1 Determinación de tasa de crecimiento	90
4.8 Valoración de empresa de la empresa EGE Haina S.A.....	90
4.8.1 Análisis de sensibilidad de las tasas de descuento y crecimiento	94
4.9 Resultados del estudio.....	94
Capítulo 5, Conclusiones y recomendaciones.....	96
5.1 Conclusiones	96
5.2 Recomendaciones	100
7. Anexos	108
7.1 Anexo 1, Estados Financieros consolidados EGE Haina 2015-2020	108
7.2 Anexo 2. Resumen del valor económico directo, generado, distribuido y retenido por EGE Haina, valores en US dólares.	133
7.3 Anexo 3. EBITDA y margen sobre ventas EGE Haina 2018-2020	133
7.4 Anexo 4. Ratio financieros EGE Haina	134

Lista de Tablas

Tabla 1 Casos donde se requiere valorar una empresa	20
Tabla 2 Clasificación de los Métodos de Valoración Económica Empresaria	23
Tabla 3 Estado de Situación Financiera en US Dólares (2015-2020)	62
Tabla 4 Estado de Resultados en US dólares (2015-2020)	64
Tabla 5 Indicadores Financieros (2015-2020)	65
Tabla 6 Estado de Situación Análisis Vertical en US dólares (2015-2020)	71
Tabla 7 Estado de Resultados Análisis Vertical en US dólares (2015-2020)	73
Tabla 8 Estado de Situación Análisis Horizontal en US dólares (2015-2020)	78
Tabla 9 Estado de Resultados Análisis Horizontal en US dólares (2015-2020)	80
Tabla 10 Histórico de ventas en US Dólares	81
Tabla 11 Crecimiento geométrico porcentual	82
Tabla 12 Proyección de ventas en US Dólares	83
Tabla 13 Costos históricos y relación a las ventas en US dólares	83
Tabla 14 Proyección de costos en US Dólares	84
Tabla 15 Histórico de gastos de administración	84
Tabla 16 Proyección de gastos administrativos en US dólares	85
Tabla 17 Proyección de gastos de ventas en US dólares	86
Tabla 18 Estados financieros proyectados en US dólares	87
Tabla 19 Flujo de caja de la empresa en US dólares	88
Tabla 20 Cálculo de tasa de descuento – WACC	89
Tabla 21 Costo de oportunidad CAPM	89
Tabla 22 Flujos proyectados en US Dólares	92
Tabla 23 Variación de tasas	94

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Total activo corriente (2015-2020)	72
Gráfico 2 Propiedad planta y equipo (2015-2020)	73
Gráfico 3 Pasivos corrientes (2015-2020)	74
Gráfico 4 Resultados del ejercicio (2015-2020)	75
Gráfico 5 Total ingresos en US dólares (2015-2020)	75
Gráfico 6 Costo de ventas en US dólares (2015-2020)	76

Índice de Figuras

Figura 1 Reconocimientos y acreditaciones EGE Haina	56
Figura 2 Presencia de EGE Haina	57
Figura 3 Funciones de la empresa	57
Figura 4 Matriz de generación energía eléctrica	59
Figura 5 Objetivos desarrollo sostenible EGE Haina	60
Figura 6 Visión 2030 EGE Haina	61
Figura 7 Proyectos renovables EGE Haina	62

Capítulo 1: Aspectos generales

Introducción

El sector económico de las empresas dominicanas ha crecido significativamente. Esto significa que los dueños de negocios ya sean pequeños, medianos o grandes, ven la expansión como una estrategia para mantener un crecimiento sostenido dentro de los mercados, sean estos locales o no.

Las empresas están constituidas tanto por capital familiar, así como por aportes de inversionistas. Para que estas empresas se desarrollen con éxito y se establezcan en el mercado, necesitan encontrar capital de trabajo para estimular su crecimiento, es por esta razón que deberían considerar traer nuevas fuentes de financiamiento y socios estratégicos para apoyar su crecimiento y sostenibilidad en el tiempo.

En este sentido, los requerimientos de capital para el crecimiento de las empresas dominicanas son cada vez más frecuentes, por lo que éstas deben estar conscientes del valor que poseen y de su estructura de capital para poder realizar transacciones de compraventa, escisiones, entre otras opciones, sin que se generen pérdidas para los actuales o futuros accionistas.

La determinación del valor financiero, la adquisición, la venta o la fusión de una empresa, como se describe anteriormente, se basa en el crecimiento y la expansión de la empresa en los sectores del mercado en los que esta se desenvuelve y en las capacidades operativas de la empresa de crear valor o destruirlo. Por esta razón, se han utilizado varios métodos financieros para calcular el valor en el marco de las variables financieras que afectan al país y al sector empresarial de energía eléctrica de República Dominicana. El propósito de este estudio ha sido determinar el valor financiero de EGE Haina mediante el método de flujo de caja descontados

utilizando cifras históricas para el período 2015-2020 y estimaciones prospectivas para el período 2021-2025.

En este sentido, el presente estudio considera la organización de los siguientes segmentos:

El primer segmento, describe la justificación y las referencias para valorar empresas y varios métodos estáticos, dinámicos y comparables para valorarlas.

El segundo segmento, trata aspectos teóricos relacionados con el campo energía renovable, sector en el que opera la empresa, se evalúa su composición, crecimiento, estadísticas de crecimiento y ratios financieros.

En el tercer segmento, se describe el marco metodológico en el que fue desarrollado este trabajo de investigación, así como, las técnicas, instrumentos y procedimientos utilizados.

En el cuarto segmento, se realiza una valoración financiera de la empresa EGE Haina S.A. En primer lugar, se realiza una reseña histórica de la empresa, se realiza un análisis financiero actual de la empresa, se proyectan flujos e informes financieros, se determina la tasa de descuento mediante la utilización del método del Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC), el costo de oportunidad del accionista por el método CAPM y la tasa de crecimiento que determina el valor residual en función de la volatilidad del PIB del estado dominicano.

Finalmente, se presentan los resultados a modo de conclusiones y recomendaciones.

1.1 Antecedentes

En los últimos años, los países latinoamericanos en general, han caído en la crisis financiera mundial ocurrida a finales de 2008, principalmente en Estados Unidos y algunos países europeos. Esta situación se repitió en 2012, especialmente en España, elevando los índices de desempleo que afecta principalmente a las poblaciones de otros países y difiere de la población de la comunidad europea. Previamente, los gobiernos de varios países latinoamericanos optaron por vender algunas empresas para solucionar los problemas derivados de la crisis.

La República Dominicana ha sufrido una serie de cambios políticos, sociales, económicos y financieros en las últimas décadas. Durante la última década, el gobierno ha intentado vender y fusionar empresas estatales como generación y distribución de energía eléctrica, telecomunicaciones, servicios básicos como agua potable y alcantarillado y represas hidroeléctricas, motivos por los cuales es necesario realizar estas valoraciones para poder obtener la información financiera necesaria. Nuestro mercado de valores se ha desarrollado, pero ahora las empresas están buscando otras formas de obtener capital emitiendo bonos en lugar de vender acciones. En nuestro país, la valoración de empresas en su mayoría no se realiza de manera sistemática y metódica a nivel de empresas tanto públicas como privadas, en el proceso de cálculo y análisis cuantitativo se siguen aplicando procesos tradicionales basados en los informes financieros, no siendo estos los procedimientos más adecuados y modernos de valoración como sugieren los expertos financieros para los activos tangibles e intangibles, con la aplicación de metodologías propias de valoración cuantitativa a través de diferentes herramientas y métodos.

La valoración de empresas es un campo de las finanzas muy controvertido, ya se trata de una disciplina en la que todavía los profesionales tienen una gran influencia en el resultado de su

trabajo, es decir que no está completamente regulada. Un análisis adecuado de la empresa y del sector que se está evaluando es absolutamente necesario para poder establecer una base de hipótesis global coherente y lógica. Esto es especialmente importante ya que las suposiciones tienen un gran impacto en el resultado final del ejercicio de valoración.

El método de flujos de caja descontados es la técnica que se desarrolla en la tesis y se realiza una aplicación práctica en la Empresa Generadora de Electricidad (EGE Haina), una de las empresas públicas que se encuentra dentro del mercado de valores dominicano.

1.2 Importancia

El tema de la valoración de empresas con criterios financieros es relativamente poco analizado y profundizado en nuestro país, debido a diversas razones, entre las cuales se puede indicar las siguientes: las complejidades y dificultades que tiene, la falta de información estadística por sectores de actividad económica y por empresas. A nivel de empresas públicas existe la obligación de publicar en la página web institucional la información de estados financieros, presupuestos, nómina de sueldos, planes estratégicos, no obstante, es aún limitada.

En el caso de las empresas de generación de electricidad, que tienen el reto de buscar maneras sostenibles y no tan dependientes del crudo de petróleo para la generación de energía eléctrica, a un precio asequible y que pueda introducirse paulatinamente a la población como una alternativa viable; la inversión financiera que se requiera es relativamente sustanciosa.

En virtud de lo manifestado se considera de gran importancia realizar una investigación que permita superar estas deficiencias y ofrecer luz a los futuros inversionistas.

Para alcanzar los objetivos establecidos de esta investigación, se ha acudido a una recopilación documental de primera mano, y se han utilizado distintas técnicas de investigación

para la obtención de la información; de tal modo se aportó información esencial y clave que podrá ser utilizada por otros investigadores que se interesen de igual manera por el tema a desarrollar. Dentro de este proyecto de investigación se utilizó en forma relevante el método deductivo debido a que se ha apoyado en definiciones, aseveraciones, procedimientos generales y se ha realizado una aplicación en particular como es la unidad de negocio en estudio. Además, se han utilizado fuentes de información primaria, siendo esta la investigación de material bibliográfico y datos proporcionado por la empresa, además de fuentes secundarias.

Al ser la valoración de empresas un proceso importante, se debe tomar en cuenta dos etapas: (a) la primera que corresponde a la evaluación de la empresa que consiste en analizar los estados financieros, mediante este análisis se obtiene los datos tangibles sin embargo además se requiere conocer la empresa y su cultura organizativa, es decir la parte intangible como es el valor intelectual de los miembros tanto directivos como su personal lo que ayudará a la creación de valor; (b) la segunda etapa es la valoración de empresas, que es un instrumento que va a permitir saber el valor real de la empresa y va a ser la herramienta para la toma de determinadas decisiones. Se debe diferenciar entre valor y precio, ya que la valoración va a depender de quién es el comprador o vendedor, pues cada uno tiene diferente criterio, así por ejemplo va ser de acuerdo al interés, si es una empresa internacional tecnológicamente avanzada que compra otra nacional, ya acreditada lo que valorará será la marca local, más no sus activos fijos y valorar lo máximo que podría pagar; por el contrario la empresa vendedora valorará sus propios recursos y el mínimo que puede recibir por la venta., con la finalidad de buscar respuesta al cuestionamiento que motivo la investigación.

1.3 Presentación de problemas y preguntas de investigación.

Hoy en día, la valoración de las empresas en República Dominicana ha adquirido el debido peso debido a la globalización de la economía, principalmente por el fenómeno de los tratados de libre comercio que exigen la divulgación de los precios. El verdadero valor de las empresas, considerando lo anterior, pero sumando la variable que el mercado de valores de nuestro país está aumentando día a día, y personas naturales y jurídicas están considerando esta opción de inversión, la situación real de la empresa EGE Haina y tomando en cuenta la información financiera publicada en 2020, se ha realizado la valoración financiera. Para ello existen varias técnicas, pero en este trabajo se utilizó un método de flujo de caja descontado en el que las previsiones a largo plazo juegan un papel muy importante en este análisis, y que quienes deseen realizar este tipo de inversión tienen el poder de decisión.

Esta empresa fue seleccionada considerando que es una de las empresas más importantes del país en el campo de la producción y comercialización de energías renovables y que es una empresa interesante para postular. EGE Haina es el mayor emisor de bonos corporativos en los mercados de capitales de República Dominicana. Desde 2009, ha invertido con éxito US\$480 millones de dólares. Además, será una herramienta para que los accionistas de esta empresa decidan si continúan invirtiendo o que alguien que quiera comprar un bono (actualmente emitido en la Bolsa de Valores Dominicana) sepa en qué está invirtiendo, considerando no solo la especulación del mercado, sino también cómo adaptarse a esta realidad.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General:

Realizar una valoración financiera de la Empresa Generadora de Electricidad Haina (EGE Haina); a través de la aplicación del método de flujos de caja descontados, año 2020.

1.4.1 Objetivos Específicos

1. Explicar el propósito de la valoración financiera de empresas.
2. Describir los métodos existentes utilizados para la valoración financiera de las empresas.
3. Analizar los estados financieros de la empresa EGE Haina (2015-2020) y proyectar los próximos 5 años (2021-2025).
4. Determinar la valoración financiera de la empresa EGE Haina.
5. Sugerir una propuesta de mejora para la gestión financiera de la empresa EGE Haina como resultado de la identificación de la problemática existente.

Capítulo 2. Marco Teórico

2.1 Generalidades de la valoración de empresas

La dinámica de la economía mundial globalizada ha favorecido asociaciones estratégicas, liquidaciones, fusiones y adquisiciones de empresas o instituciones en el marco del análisis de las inversiones en los mercados de capitales, la evaluación cobra relevancia e importancia.

Este hecho requiere la adopción y el uso de métodos rentables para estimar el valor de una organización, y en este sentido, las empresas se diferencian debido a que tienen valores diferentes tanto para los vendedores como para los compradores, y lo determinan utilizando modelos y procesos analíticos. Así que no confundas precio con valor. El precio es la cantidad acordada entre dos partes para vender una organización, y el valor es el significado que varios recursos de la organización le dan al vendedor en un proceso de producción sostenible.

Para llevar a cabo este proceso de evaluación, se deben tomar en cuenta los recursos tangibles, intangibles y humanos de la organización, así como las características del sector empresarial, las tasas de crecimiento estimadas del país, las tendencias geopolíticas y las relaciones internacionales. Considerar. El progreso tecnológico y la innovación y todos los aspectos que afectan a la distribución del valor comercial, como mencionan Avilés & Dumrauf (2017, 1-4). Guijarro, Babyloni, Canos Darros, Sant'Andreu (2017, 2-3), Fernández (2008, 2). La Guía de Valoración de Empresas de PricewaterhouseCoopers, ajustada por Sanjurjo & Reinoso (2003.15), utiliza la valoración de empresas para evaluar los diversos elementos del patrimonio de una empresa, desde la gestión administrativa, operativa y la capacidad institucional, tanto económica como financiera, para alcanzar objetivos estratégicos. definido como un proceso que pretende ser cuantificado sistemáticamente. , u otros aspectos relevantes son considerados.

Fernández (208.3) argumenta que la valoración de empresas tiene varios propósitos, que se detallan a continuación:

Transacciones de compraventa: si establece el precio más alto que pagará un comprador y luego el precio más bajo que venderá el vendedor, también puede proporcionar el precio más bajo que otros compradores pueden ofrecer.

Valoraciones de Empresas Públicas: Dirigido a comparar el valor de las acciones que cotizan en el mercado en un momento dado, para que pueda comparar los valores de diferentes empresas y tomar decisiones procesables.

IPO: El objetivo en este caso es demostrar el precio de la acción en el mercado pasando por un proceso de valoración. • **Legados y Testamentos:** En este caso, se utiliza un proceso de valoración para comparar el valor o precio de las acciones con otros bienes heredados.

Sistema de recompensas basado en la creación de valor: intentos de valorar la creación de valor de una línea de productos, una transacción o un proyecto en particular.

Identificación y priorización de creadores de valor: el objetivo es examinar qué determina si una empresa crea o destruye su valor.

Decisiones Estratégicas de Continuidad de Negocio: Buscan establecer el estado actual del negocio para tomar decisiones de continuación, desinversión, inversión, capitalización, fusiones, etc.

Planificación Estratégica: Realizada para analizar qué productos o servicios son viables y cuáles deben ser retirados del mercado. También puede establecer la estrategia en la Tabla 1 a continuación, que detalla las circunstancias requeridas para evaluar su empresa.

Conflictos legales	Oportunidad de mercado	Cambios estructurales internos
<ul style="list-style-type: none"> • Definir la participación de los beneficiarios de una herencia, testamento o sucesión. • Proceso de expropiación o nacionalización. • La distribución de los bienes de un patrimonio conyugal (divorcio). • Liquidación o quiebra. • Laborales, financieros, fiscales o medio ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Operaciones de compra o venta de empresas. • Emitir acciones o títulos de deuda. • Compra venta de acciones • Definir estructuras del portafolio de inversión • Creación de grupos empresariales y unidades de negocio. • Privatizaciones • Incursiones en nuevos mercados • Operaciones de fusión, integración o capitalización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de sistemas de remuneración basados en la contribución del trabajador o unidad al valor de la empresa. • Procesos de planeación estratégica. • Identificar productos, áreas o unidades creadoras o destructoras de valor. • Decisiones como escisiones, crecimiento, asociaciones, absorciones. • Políticas de dividendos.

Tabla 1: Casos donde se requiere valorar una empresa. Fuente: (Álvarez, García, & Borraez, 2006)

Elaboración: Álvarez, García, & Borraez

Estas perspectivas citadas han hecho que en la actualidad la valoración de las empresas represente una de las áreas de conocimiento más relevantes dentro del campo profesional de las finanzas. Para ello, se requieren los conocimientos y experiencia técnicas para aproximarse a un rango valorativo dentro del cual pueda establecerse la posibilidad de determinar el valor de la empresa en marcha según menciona Aguilar (2015,1039).

Aguilar (2015, 1041-2), plantea tres elementos a considerar en el proceso de valoración:

El sesgo que el analista aporta al proceso; el sesgo en valoración empieza con las compañías seleccionada para evaluar, (2) la incertidumbre con que se tiene que lidiar; analistas deberían tratar de enfocarse en hacer sus mejores estimaciones de la información específica de una empresa, (3) la complejidad que la tecnología moderna y de fácil acceso a la información se ha introducido en la valoración.

Una pregunta fundamental al evaluar una empresa es cuán granular es la evaluación. Para lograr este objetivo, los modelos y métodos que evolucionan gradualmente de acuerdo con la situación y características de la empresa, tales como el progreso tecnológico y la innovación, nuevos métodos de gobierno corporativo, cambios en el entorno económico, ajustes y cambios en los aspectos contables de la organización. Se propone. Negocio en marcha, requisitos financieros y legales de los mercados de capitales, etc.

Originariamente, la valoración de empresas se fundamentó en métodos contables que establecían solo el valor para los activos tangibles de las organizaciones, utilizando para ellos tanto su valor histórico como el actual, posteriormente, con los avances en la tecnología, el desarrollo y la innovación, comenzó a asignarse valor también a los activos intangibles, los cuales presentaban dificultades para su valuación, pero se reconocía que añadían valor a la organización. En tal sentido comenzó a considerarse a la empresa con una visión de conjunto como mencionan los autores Guijarro, Babilonia, Canós-Darós, & Santandreu (2017,2-3); Avilés & Dumrauf (2017, 2-3) y Aguilar (2015).

Uno de los aspectos relevantes de la valoración económica empresarial es tener en cuenta los aspectos internos y externos de la organización. Algunas de las razones internas de preocupación de los miembros del directorio, directores y gerencia, mencionadas por Rosua-Clyne (2017, 5) y detalladas a continuación, son:

- Una cuantificación de la cantidad invertida en el negocio en relación con su valor.
- Legitimidad de las solicitudes de financiamiento (si la empresa necesita más capital, debe discutir claramente con el agente externo para acordar transferir ese capital a una tasa de retorno adecuada).
- Evaluar la estrategia comercial (Realizar revisiones internas periódicas nos permite

investigar el proceso de desarrollo de la empresa, eliminando la posibilidad de movimientos especulativos en los precios de mercado).

- Establecer una política de dividendos adecuada al valor corporativo.
- Predecir y elevar el precio de una posible salida a bolsa a través de una oferta pública de acciones.

Los inversionistas, competidores, agencias gubernamentales y otras partes interesadas comerciales externas pueden estar motivados para calificar a una empresa en particular por las siguientes razones:

1. Evaluar potenciales fusiones/adquisiciones/alianzas estratégicas como parte de una estrategia efectiva de crecimiento y posicionamiento en la industria.
2. Examine la brecha entre el precio de mercado y el valor económico estimado para determinar si su negocio está infravalorado o sobrevalorado.
3. Resolución de litigios sucesorios en los que coexisten bienes y recursos económicos entre bienes divididos.

2.2 Método de evaluación empresarial

Hoy en día, la dinámica de la economía global y las diferentes necesidades y requerimientos comerciales han desarrollado una variedad de métodos para evaluar empresas. Sin embargo, la atención se centra en métodos estáticos, dinámicos y de base múltiple, como se muestra en la Tabla 2.

Métodos simples o analíticos	
Métodos estáticos	Valor contable Valor neto real Valor sustancial Valor de liquidación

Métodos dinámicos	Descuento de flujos de caja Beneficios descontados APV (Adjusted Present Value) ¹
Métodos mixtos	
Método clásico Método de las practicas o mixtos Método directo o anglosajón Método de la UEC (Unión de Expertos Contables Europeos)	
Métodos basados en múltiplos	
PER ((Price Earnings Ratio) ² Valor de mercado de las acciones sobre el valor contable Valor de mercado de los activos /EBITDA ³ Valor de mercado cobre otras variables	

Tabla 2: Clasificación de los Métodos de Valoración Económica Empresarial. Fuente: (Guijarro, Babiloni , Canós-Darós, & Santandreu , 2017, pág. 4)

Elaboración: Guijarro, Babiloni , Canós-Darós, & Santandreu

En este sentido, los métodos estáticos se definen como aquellos que cuantifican el valor de una empresa en su estado actual, sin considerar aspectos potenciales y futuros, y se sustentan en datos históricos pasados. Generalmente, utilizan la información contable contenida en los estados financieros de la organización para asignar un valor de mercado a los activos de la organización de manera que otros activos con este valor se ajusten al mismo valor. Sus usos actuales son limitados y pueden usarse junto con otros estudios. Las ventajas de los precios estáticos son:

Objetividad y realidad basada en la precisión de los valores de evaluación.

1 APV.- Valor Presente Ajustado.

2 PER.- Ratio precio beneficio.

3 EBITDA.- Beneficios antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización.

Se requiere conocimiento de la estructura de capital de una organización para estimar los resultados. La desventaja es que no valora los activos intangibles de la organización y no considera escenarios futuros de intereses económicos históricamente informados.

Sin ningún orden en particular, autores como Rosua-Clyne (2017, 9) señalan que puede ser útil en situaciones como:

Empresas en liquidación porque sólo los activos reconocidos tienen valor agregado.

Empresas con rendimiento negativo o pérdidas.

Las empresas tienen una cantidad muy grande de activos fijos.

Las empresas en hostilidades, crisis y realidades complejas no permiten estimaciones de utilidades futuras o utilidades operativas.

Otros métodos de evaluación se consideran dinámicos. Se basan en estimaciones futuras de los flujos de efectivo o ganancias operativas de la empresa. Valorán las empresas mirando el valor presente de los flujos futuros esperados.

Estos métodos deben abordar los riesgos e incertidumbres que los efectos potenciales introducen en la estimación de los beneficios. Las magnitudes o variables más comúnmente utilizadas para evaluar las utilidades futuras son los dividendos, las utilidades y los flujos de efectivo, el último de los cuales se aplica a EGE Haina en el Capítulo 4. La ventaja de estos métodos es que integran el riesgo en la dinámica de los precios, tienen en cuenta los intangibles y las materias primas a la hora de estimar el valor económico de una empresa y, sobre todo, establecen la rentabilidad. Su inconveniente radica en la incertidumbre que generan las suposiciones realizadas en el mercado de futuros y su implementación.

2.3 Métodos Estáticos

Los métodos estáticos de valoración más comunes son los métodos de Valoración basados en el valor contable o también conocido como métodos basados en el balance.

Su fundamento práctico y de aplicación radica en el punto de vista estático pues no considera en sus escenarios valorativos la evolución prospectiva del negocio, el valor del dinero en el tiempo, así como tampoco las problemáticas internas de las empresas. Calcula el valor de la empresa mediante el patrimonio de esta. Los métodos, más significativos al respecto son los siguientes:

Valor Contable

Activo Neto Real o Contable Ajustado

Valor Sustancial

Valor de Liquidación

2.3.1 Valor contable

Este método también es conocido como el valor en libros, patrimonio neto o de fondos provistos por los accionistas; también se le reconoce como valor contable de las acciones. Se define como el valor de los activos financiados con recursos propios. Representa la diferencia entre el total de los activos (bienes, propiedades y derechos) registrados en la contabilidad menos la totalidad del pasivo exigible; en otras palabras, constituye el valor en exceso de los activos totales sobre la totalidad de las deudas mantenidas con terceros.

Adicionalmente se reconoce como valor contable a efectos de valoración, el representado por la totalidad del valor nominal de las acciones. Uno de los atributos de este

método es la sencillez y facilidad para su cálculo e interpretación; no obstante, una de sus debilidades radica en la consideración de valores contables no liquidables y la desestimación de los bienes intangibles para su estimación como menciona Fernández (2008,4).

A efectos de la aplicación de este método debe procederse de la siguiente manera:

1. Fijar la fecha para la valoración de la empresa.
2. Cuantificar la totalidad del activo empresarial, incluyendo tanto el circulante como el fijo.
3. Determinar la totalidad del valor contable del pasivo exigible a corto y largo plazo.
4. Se utiliza para el cálculo la siguiente fórmula:

$$\text{Valor contable} = \text{Activo} - \text{Pasivo exigible}$$

2.3.2 Método del valor contable ajustado o activo neto real

Este método incorpora y ajusta al valor de mercado el monto de los activos y pasivos contemplados en la contabilidad de la empresa, lo cual permite obtener el valor neto y ajustado del patrimonio favoreciendo su cuantificación razonable y aceptable y permitiendo a la vez la identificación de las causas de la generación de valor, así como de su pérdida.

Su principal desventaja es que el proceso de actualización y ajuste de las diferentes cuentas involucradas toma más tiempo que en el método anterior. La fijación de la fecha de actualización demanda de costos suplementarios asociados a la contratación de expertos en peritaje como menciona Fernández (2008,4 - 5).

El procedimiento para su cálculo es muy parecido al valor contable. Para ello se siguen los siguientes pasos:

1. Fijar la fecha para la valoración de la empresa.

2. Cuantificar el activo total de la empresa
3. Cuantificar el pasivo total de la empresa.
4. Efectuar los ajustes de los activos y pasivos totales individualmente, a fin de que su valor sea consistentemente razonable considerando a este efecto los factores “no monetarios”.
5. Se utiliza para el cálculo la siguiente fórmula:

$$\text{Valor contable Ajustado} = \text{Activo ajustado} - \text{Pasivo exigible ajustado}$$

2.3.3 Valor sustancial

Autores como Rosua-Clyne (2017, 12), señalan que este método:

Consiste en calcular qué inversión sería necesaria en el periodo actual para crear una empresa parecida a la del balance que se está valorando. Aunque a priori parece un método muy práctico (ya que solo estaría basado en datos objetivos y totalmente actualizados), tiene un fuerte componente de complejidad y solo suele utilizarse para valorar una partida del balance de forma particular (y no como conjunto).

Asimismo, puede conceptualizarse como el valor de reposición de los activos, bajo la suposición de la empresa en marcha, en contraposición al valor de liquidación. Habitualmente no se consideran a estos efectos de cálculo y estimación los activos no aprovechados para la explotación tales como terrenos no utilizados, etc. En este orden de ideas Fernández (2008, 5), diferencia tres clases de valor sustancial:

Valor sustancial bruto: es el valor del activo a precio de mercado.

Valor sustancial neto o activo neto corregido: es el valor sustancial bruto menos el pasivo exigible.

Valor sustancial bruto reducido: es el valor sustancial bruto reducido sólo por el valor de la deuda sin costo.

2.3.4 Valor de liquidación

Permite la determinación del capital resultante del producto de la venta de todos los activos de la empresa, la cancelación de todas las obligaciones contraídas y asumiendo los gastos de liquidación de la empresa. También se le conoce como valor crítico de la empresa, pues resulta improbable que el valor de la empresa resulte por debajo de éste.

Este método solo cobra relevancia en circunstancias como quiebras, cierres, etc. Usualmente, el valor de liquidación no puede considerarse un método de valoración apropiado ni conveniente para una empresa en marcha, en virtud de que el valor de la empresa dependería de la continuidad operativa del negocio.

2.3.5 Métodos dinámicos

Los métodos dinámicos de valoración económica de empresas son: flujos futuros descontados y patrimonial. Estos métodos al contrario de los anteriormente presentados se sustentan en la rentabilidad que se espera obtener del negocio. Se consideran la alternativa viable para valorar una empresa en marcha, por tanto, se aspira que los resultados a futuro sean reflejados a través de su metodología de acuerdo con lo mencionado por Montero (2011, 33).

2.3.6 Flujos futuros descontados

Los flujos de caja constituyen la base para este tipo de métodos dinámicos. La

estimación se fundamenta en la proyección de los beneficios y esta técnica es usualmente empleada en las finanzas corporativas. Se parte desde las corrientes de efectivo que se originarán a lo largo de la vida de una organización; por tanto, es necesario investigar sobre el potencial que tiene la empresa para generarlos. Son considerados los métodos conceptualmente adecuados para valorar empresas con perspectivas de continuidad, es decir empresas en marcha, según indica Aguilar (2015, 1048-9).

Para determinar el valor de la empresa mediante este método se pretende definir dos variables: los flujos de caja y la tasa de descuento o actualización. El flujo de caja total se puede definir como el flujo de caja que se alcanzaría en la empresa una vez satisfechos y cubiertos los impuestos sobre las ganancias siempre que la organización no mantenga deuda financiera.

Los métodos basados en el descuento de flujos consideran el valor del dinero en el tiempo para cuantificar el valor de una empresa, mientras que el valor de la empresa es determinado por la capacidad de producción de flujos de efectivo y no por las utilidades contables (Casanova & Santandreu, 2011).

Este método expresa y determina el valor económico de una empresa a través de una serie de flujos de efectivo futuros esperados convertidos a valor presente, mediante el descuento a una tasa adecuada. En tal sentido, considera que el valor de los activos empresariales equivale al valor actual de sus flujos de caja. Esta técnica al descontar los flujos por el costo ajustado del capital incorpora el riesgo correspondiente, proporcionando información importante para la toma de decisiones sobre la viabilidad del retorno de la inversión.

Si la empresa está en la capacidad de incrementar sus ingresos con una mínima inversión de capital, puede señalarse que esta situación agrega valor y tendrá como resultado una adecuada y justa valoración, según mencionan autores como Avilés & Dumrauf (2017, 5) y Armendáriz-Lasso (2012, 76).

Por otra parte, Fernández (2018, 1), muestra diez métodos que utilizan para la valoración de empresas por descuento de flujos, los cuales se presentan a continuación:

1. Flujos para las acciones descontados a la rentabilidad exigida a las acciones.
2. *Free cash flow* descontado al WACC.
3. *Capital cash flows* descontados al WACC antes de impuestos.
4. APV (*adjusted present value*).
5. *Free cash flows* ajustados al riesgo del negocio descontados a la rentabilidad exigida a los activos.
6. *Cash flows* disponibles para las acciones ajustados al riesgo del negocio descontados a la rentabilidad exigida a los activos.
7. Beneficio económico descontado a la rentabilidad exigida a las acciones.
8. EVA descontado al WACC.
9. *Free cash flows* ajustados descontados a la tasa libre de riesgo.
10. *Cash flows* disponibles para las acciones ajustados descontados a la tasa libre de riesgo.

Los diez métodos suministran el mismo valor, pues consideran el mismo escenario bajo similares hipótesis; sólo se diferencian en los flujos de efectivo considerados para la

valoración. Los diversos métodos de valuación de empresas parten de la siguiente expresión, según lo mencionado por Armendáriz-Lasso (2012, 76):

$$V_0 = \frac{FC_1}{1+r} + \frac{FC_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FC_n + VR_n}{(1+r)^n} - \sum_{i=1}^n \frac{FC_i}{(1+r)^i} + \frac{VR_n}{(1+r)^n}$$

Dónde:

V_0 : valor de la firma en el período 0.

FC_i : ($i=1, 2, \dots, n$) flujos de caja estimados para el periodo i .

r : tasa de descuento/costo de capital apropiado-igualada/o con el riesgo de los flujos de caja.

VR_n : valor residual de la empresa en el periodo n .

Armendáriz-Lasso (2012, 76-7) propone una técnica aplicada para hallar el valor residual la cual radica en la estimación de flujos futuros un período indefinido, partiendo del periodo n asumiendo una tasa de crecimiento constante (g) de los flujos partiendo de ese período, obteniendo de esta manera el valor residual en el año n utilizando la fórmula de descuento de flujos de efectivos indefinidos con crecimiento constante, la cual a continuación se presenta:

$$VR_n = \frac{CF_n (1+g)}{(k-g)}$$

Dónde:

VR_n : valor residual de la empresa en el periodo n (flujo de caja neto proveniente de la venta de activos)

CF_n : Flujo de caja

k: Tasa de descuento

g: Tasa de crecimiento constante

Moscoso-Escobar & Botero (2013, 250), señalan que este cálculo aun cuando es muy utilizado, presenta un nivel de incertidumbre fundamentado en lo complejo de garantizar un valor de los flujos de caja descontado y actualizados a valor presente, pues habría que considerar y asumir que la organización logra estabilizarse con la información situada en el último flujo de caja planeado y que hay una tasa de crecimiento y de descuento invariable, que desestima los cambios futuros del entorno macroeconómico y empresarial.

Asimismo, en este tipo de método de valoración de empresas no se considera el cierre operativo y funcional del negocio suponiendo que su permanencia es perpetua. Algunos conceptos asociados con el flujo de caja y que comúnmente se observan en los Estados Financieros de las empresas son: EBIT, EBITDA y NOPLAT.

EBIT: Earning Before Interest and Taxes o Utilidad antes de intereses e impuestos(UAII), conocida como Utilidad Operativa.

EBITDA: Earning before interest and taxes, depreciation and amortization o Utilidad antes de intereses e impuestos, depreciación y amortización.

NOPLAT: Net Operating Profitless Adjusted Taxes o Utilidad operativa menos ajustes por impuestos. El NOPLAT da una visión más clara de la eficiencia operativa y/o utilidad operativa convertida a términos de caja (Armendáriz-Lasso, 2012, 77).

Estas ratios son utilizadas como mecanismo para establecer la rentabilidad y eficiencia operativa de las compañías, sin considerar costos adicionales como son impuestos, depreciaciones intereses y amortizaciones.

2.4 Métodos de valoración a través de múltiplos

En algunas oportunidades puede resultar ventajoso valorar una empresa mediante su comparación con otras del mismo sector industrial con similitudes operativas.

Ciertamente se requerirá la información amplia y necesaria sobre su participación e incidencia en el mercado y sobre todo los datos concernientes a un gran número de organizaciones.

En tal sentido, es un método de valoración de empresas que considera la información financiera contenida en el estado de resultados o en el flujo de efectivo a efectos de considerar la capacidad institucional para la generación de beneficios desde su operatividad, usualmente fundamenta las estimaciones del valor de una empresa a través de la comparación con otras empresas del sector con comportamiento económico y operativo similar, como mencionan los autores Hernández-López & Morales-Irías (2017; 33) y Valls-Martínez (2001, 61).

La característica fundamental de este método es que se encuentra fundamentado en la suposición de mercado eficiente y partiendo de la información de otras organizaciones afines que favorecen una comparación, se puede apreciar el valor de una empresa particular.

De acuerdo con lo sostenido por Pérez-Arancibia (2017, 20), el enfoque de múltiplo o

comparables, establece rápidamente un valor aproximado para la empresa mediante una relación comparativa entre los índices financieros de corporaciones similares del mismo sector industrial. La misma fuente señala que “... usando este método existirá una gran variación en la valoración de las acciones según el múltiplo que se utilice y las empresas que se tomen como referencia”.

Para dar sentido a la comparabilidad informativa se debe identificar y equiparar activos comparables, debe ubicarse su valor de mercado, estandarizarlos, determinar y establecer los múltiplos, efectuar la comparación entre los valores estandarizados o del múltiplo asignado a los activos similares, investigando las diferencias que podrían incidir o afectar el múltiplo de la empresa y considerando que dos corporaciones serán comparables en la medida que su riesgo sea análogo, sus índices de crecimiento sean parecidos y sus flujos de caja tengan similitudes significativas como menciona Pérez Arancibia (2017, 20).

Los siguientes pasos deben orientar la aplicación de esta metodología, según menciona Hernández-López & Morales-Irías (2017, 33-4):

Realizar un estudio pertinente de la empresa objetivo.

Realizar un análisis y selección de empresas comparables.

Seleccionar y calcular los múltiplos apropiados y sus respectivos componentes.

Aplicación de los resultados a la empresa objetivo.

Seleccionar un rango de valoración.

La misma fuente consultada al respecto, señala que el estudio a efectuar a la empresa objetivo cobra una significativa importancia y por ello debe contener u orientarse en los siguientes aspectos, tal como menciona Hernández-López & Morales- Irías (2017,34):

Actividad que desarrolla (análisis de productos y /o servicios que ofrecen).

Historia de la compañía.

Características del sector (proveedores, clientes, competidores, marco legal) y posicionamiento dentro del mismo (cuota de mercado).

Países y mercados en los que operan.

Estructura de propiedad (accionistas e inversionistas).

Análisis de los datos de mercado (en caso de cotizar en bolsa).

Análisis de estados financieros de los últimos tres años (como mínimo).

Estructura de la organización.

Evaluación de la dirección.

Política de empresas (estratégico, financiero, recursos humanos).

Las principales ventajas de los métodos de valoración a través de múltiplos son:

- Variedad: Esta ventaja se deriva de las distintas empresas del entorno y de la cantidad de múltiplos disponibles que se pueden construir, así como de las diversas comparaciones producto de la implementación de dichos múltiplos. Esta variedad puede favorecer aspectos relativos y particulares en el proceso de toma de decisiones de inversión.
- Rapidez: Esta ventaja se origina por lo sencillo del método, acortando los tiempos en la toma de decisiones y en la valoración expedita que favorezca descartar inversiones oportunamente sin realizar profundas investigaciones y análisis.
- Intuitivo: La facilidad de la comparabilidad de precios o ganancias en relación con

otros competidores facilita los flujos de información a individuos carentes de conocimiento financiero.

Por otra parte, las desventajas más evidentes se establecen a continuación:

- Los resultados de una valoración por múltiplos no comunican sobre las perspectivas futuristas de la empresa, sino que refleja una situación momentánea de los instrumentos financieros de las empresas implicadas.
- Limitaciones en la obtención de comparables, lo cual afecta la valoración puesto que está basada en la comparabilidad de empresas, que en muchas oportunidades no son lo suficientemente compatibles para favorecer la comparación.
- Mínimas diferencias en las empresas a comparar pueden generar desequilibrios en los valores de los múltiplos.
- Neutralidad ante el riesgo sistémico, lo cual constituye la mayor contingencia del método, pues sus cálculos se basan en valores relativos y no en valores absolutos de las corporaciones empresas, impidiendo detectar posibles vulnerabilidades del mercado.

2.4. 1 PER

Valor de los beneficios o PER (Price Earning Ratio por sus siglas en inglés, en español Precio Acción/Beneficios Neto por Acción) es el más conocido y popular de estos métodos de valoración. Se define como la relación entre la cotización y la utilidad por acción, o la relación entre la capitalización bursátil y el beneficio neto, como definen Fernández (2008, 7 – 8) y Valls-Martínez (2001, 61 - 2).

El método plantea el cálculo del valor de las acciones a través de la siguiente fórmula:

$$\text{PER} = \frac{\text{Cotización acción}}{\text{Beneficio por acción}} = \frac{\text{Capitalización bursátil}}{\text{Beneficio Neto}}$$

En este orden de ideas, el valor de la empresa equivaldrá al siguiente producto:

$$V_0 = \text{PER} \cdot B$$

Dónde:

B = Beneficio neto empresarial.

El PER referencial usado en este cálculo debe ser precisado y diseñado anticipadamente para corporaciones consideradas similares a la empresa analizada. En este sentido, se suele utilizar el PER de otra empresa de dimensiones equivalentes que pertenezcan al mismo sector empresarial, o en su defecto, el PER promediado de diversas empresas del sector, o inclusive la media del sector. Los parámetros que componen este PER deben ser debidamente definidos.

Otro indicador es el PER relativo, el cual consiste en dividir el PER de una empresa para el PER del país donde ésta se desenvuelve. Este ratio es utilizado cuando se requiere comparar empresas que se encuentran situadas en distintas economías o países. La fórmula es la siguiente:

$$\text{PER Relativo} = \frac{\text{PER Empresa}}{\text{PER País}}$$

2.4.2 Valor de los dividendos

Este método plantea que el valor de la acción de una compañía es el valor presente de los dividendos que se espera obtener de ella, para el caso de empresas que esperan recibir dividendos a perpetuidad, es decir todos los años. Este método se representa según lo que indica Fernández (2008, 8 – 9), con la siguiente fórmula:

$$\text{Valor de la acción} = \frac{\text{DPA}}{K_e} = \frac{\text{Dividendo por acción repartido por acción}}{\text{rentabilidad exigida por los accionistas}}$$

2.4.3 EBIT

El EBIT es un indicador de rentabilidad que representa los beneficios antes de intereses e impuestos que genera una compañía. La fórmula del múltiplo basado en el EBIT, de acuerdo con Pérez Arancibia (2017, 69), es la siguiente:

$$\frac{EV}{EBIT} = \frac{(\text{Capitalización Bursatil} + \text{Deuda Neta})}{\text{Beneficio antes de intereses e impuestos}} = \frac{\text{Valor de Empresa}}{EBIT}$$

De manera general, este ratio cuanto menor sea el resultado adquirido de aplicar la fórmula antes indicada, más valor cuenta la empresa evaluada.

2.4.4 EBITDA

De acuerdo con Pérez Arancibia (2017, 70), el EBITDA, es uno de los ratio que mide la rentabilidad de las empresas y representa los beneficios antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones. En la valoración por múltiplos se suele utilizar el ratio denominado valor de la empresa/EBITDA o EV/EBITDA, y su fórmula se presenta a continuación:

$$\frac{EV}{EBITDA} = \frac{(\text{Capitalización Bursatil} + \text{Deuda Neta})}{\text{Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones}}$$
$$= \frac{\text{Valor de Empresa}}{EBITDA}$$

2.4.5 Ratio de valoración

Se concibe como la proporción existente entre el valor de mercado y el valor contable (o en libros) de los recursos de la empresa y se expresa en la siguiente fórmula:

$$\text{Ratio de valoración} = \frac{\text{Valor de mercado Cotización acción}}{\text{Valor contable recursos propios}}$$

Determinado el ratio de valoración de diversas empresas del mismo sector productivo, con miras a determinar un promedio, se puede estimar el valor de mercado de la empresa, objeto de estudio, multiplicando al valor contable de sus recursos propios.

2.4.6 Métodos fundamentados en la proporcionalidad

En virtud de su nivel de complejidad sólo es aplicables a empresas de pequeñas dimensiones localizadas en un mercado extenso, en otras palabras, unidades de negocios pequeñas con un volumen de operaciones recurrente. Según lo mencionado por Valls-Martínez (2001, 63), este método favorece una valoración rápida aún con poca rigurosidad o precisión. No obstante, el valuador dispondrá de indicadores que le ayudarán a decidir. A continuación, se presentan varios indicadores con base en la proporcionalidad:

$$V_0 = \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{\sum_{i=1}^n C_i} \cdot C$$

Este método favorece la valoración de la empresa, en este sentido, V representa los valores de las empresas en comparación y C, simboliza los valores de la variable que se ha considerado significativa para fijar el valor de la empresa.

Otra variación del método de valoración proporcional es el fundamentado en los valores extremos, que puede aplicarse cuando la empresa con máximo valor (V_M) observa igualmente un valor máximo de la variable explicativa (C_M) y la empresa que presenta mínimo valor (V_m) también observa mínimo valor de la variable explicativa (C_m).

En esta oportunidad, asumiendo un comportamiento lineal favorable de la relación entre el valor de la empresa y la variable explicativa se puede obtener V_0 interpolando de la siguiente manera, de acuerdo con Valls-Martínez (2001, 64):

$$V_0 = V_m + \frac{(V_M - V_m) \cdot (C - C_m)}{C_M - C_m}$$

2.4.7 Función beta.

Admite la obtención del valor de la empresa asumiendo una relación funcional desconocida entre el valor de mercado de la empresa y una variable explicativa (C), la cual se postula en tal relación directamente (si C aumenta V_0 lo hace idénticamente y viceversa). Se asume, igualmente, que ambas variables tienen distribuciones tipo beta, especificadas por tres valores: máximo (V_M, C_M), mínimo (V_m, C_m) y moda (V_f, C_f).

En tal sentido, Valls-Martínez (2001, 64) indica que al conocerse los parámetros de

las distribuciones beta de estos valores estos quedan de la siguiente manera para las distribuciones del valor de la empresa y de la variable explicativa, correspondientemente:

$$h_v = \frac{(V_M - V_m) \sqrt{2}}{2V_f - (V_m + V_M)} \quad Y h_c = \frac{(C_M - C_m) \sqrt{2}}{2C_f - (C_m + C_M)}$$

Los parámetros h son las distribuciones beta del valor de la empresa y de la variable explicativa. El mismo autor comenta que tipificando la variable explicativa se obtiene el siguiente valor:

$$a = \frac{C - C_m}{C_M - C_m}$$

Al cual concierne en las tablas de la beta para h_0 un valor $F\alpha$. Asumiendo que $F(\alpha)=F(\beta)$ se obtiene para h_0 ; un valor β , el cual equivale a la beta del valor de la empresa, mediante el cual, deshaciendo la tipificación se obtiene el valor de la empresa buscado V_0 :

$$\alpha = \frac{V_0 - V_m}{V_M - V_m}$$

Por tanto, despejando V_0 se obtendrá el valor de la empresa.

Es necesario mencionar que no todos los modelos son aplicables a toda clase de empresas por lo que se hace imprescindible realizar un análisis previo a la decisión tanto de la empresa como de la industria donde se desenvuelve para así determinar cuál de ellos se ajusta más a la realidad de la empresa.

2.5 El Riesgo

El riesgo de acuerdo con los conceptos teóricos, no solo se limita a ser establecido y conocido por los tomadores de decisiones, sino que también debe cumplir un adecuado proceso de administración, el cual consiste, de manera general en los siguientes pasos:

Identificación.

Evaluación y medición.

Establecimiento de nivel de aversión al riesgo.

Selección de métodos de administración.

Monitoreo y control.

El riesgo se define en términos de probabilidades de que una variable se comporte de manera diferente a la forma como inicialmente se había planeado y que esto genere la desviación de los rendimientos futuros esperados. Por otra parte es importante mencionar que el riesgo es parte inevitable en los procesos de toma de decisión, inversión particular, y de valoración de empresas.

Como se indicaba anteriormente el riesgo se presenta en todo proceso donde se cuenta con estimaciones de variables, como en el caso del objetivo de la presente tesis. Como se ha mencionado, durante este trabajo se realizará la valoración de la empresa EGE Haina S.A. mediante el uso del método de descuento de flujos de efectivo, donde se plantean variables a estimar como son nivel de ingresos, costos y gastos, tasa de descuento y tasa de crecimiento.

En la actualidad, las empresas, sean estas pequeñas, medianas o grandes, por intermedio de sus colaboradores, son más conscientes de la importancia de analizar y valorar el riesgo en la toma de decisiones de invertir en nuevos proyectos o de iniciar nuevas estrategias empresariales, derivándose de aquí la necesidad de conocer métodos de previsión y prevención como posibles medidas de solución de problemas.

Una de las herramientas más comunes para la valoración del riesgo a la que se encuentra sometido un proyecto de inversión o una valoración de empresas como es el caso

de la presente tesis, es el modelo de Montecarlo, el cual consiste en un ejercicio donde se simulan múltiples escenarios es decir un numero establecido de realidades considerando números aleatorios.

La simulación o método Montecarlo es una técnica matemática que usa sistemas computarizados con el objetivo de considerar el riesgo a los que se expone dentro de los análisis cuantitativos y procesos de toma de decisiones.

Capítulo 3: Marco Metodológico

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Tipo de Estudio y método

Dentro de este proyecto de investigación se ha utilizado en forma relevante el método deductivo debido a que se apoyó en definiciones, aseveraciones, procedimientos generales y se realiza una aplicación en particular como es la unidad de negocio en estudio. Además se utilizaron fuentes de información primaria, siendo esta la investigación de material bibliográfico y datos proporcionados por la empresa, además se utilizaron fuentes secundarias.

Investigación documental: Se ha utilizado la investigación documental para la recolección de información relevante para la investigación, así como aquella documentación necesaria para sustentar los datos proporcionados en el desarrollo de esta.

Investigación aplicada: Se ha utilizado la investigación aplicada, porque como su nombre lo indica, se manejaron conocimientos adquiridos y un marco de referencia que en este caso en particular fue el método de valoración de flujos de cajas descontados, para determinar así el valor financiero de la empresa EGE Haina.

3.1.2 Perspectiva metodológica

Para esta investigación fue utilizado el método mixto, es una combinación de los métodos (a) cuantitativos porque se tomaron datos de uso de la empresa EGE Haina tales como cantidad de clientes por sectores donde están ubicados las sucursales, estadísticas y medición numérica para analizar la información; (b) cualitativos porque se desarrollaron datos obtenidos de la observación respecto a la funcionalidad de la empresa, datos para obtener una factible propuesta para la entidad.

Según Sampieri, “La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la Investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.” (2014, p. 641). La investigación es de carácter descriptivo y explicativo ya que puntualiza los diferentes métodos de valoración de empresas existentes y se enfoca en el método de flujos de caja descontados. La investigación descriptiva se utilizó para definir las características de la empresa, realizar comparaciones de datos y validar la condición existente de la entidad, y de acuerdo con el resultado, se diseñó una propuesta tomando en consideración factibilidad de la propuesta.

3.1.3 Tipo de investigación

El tipo de investigación descriptiva comprende los factores principales que inciden en el planteamiento del problema en el Capítulo 1, así como el registro, análisis, composición, procesos e interpretación de los fenómenos que inciden en el problema que presenta la entidad de objeto de estudio de esta investigación. Según (Rodríguez E., 2005) hace referencia a que “el enfoque de una investigación se realiza sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona se conduce al presente por lo que este tipo de investigación trabaja sobre realidades para presentar una interpretación correcta”. El tipo de investigación explicativa se establecen los orígenes o las causas del objeto de estudio, este tipo de investigación revela los conocimientos, los sucesos de diferentes hechos, relaciona los hechos entre sí de forma ordenada y sistemática y de manera coherente relacionado con el objeto de estudio, en esta investigación serán abarcadas las razones del problema.

En el tipo de investigación se determinan los pasos que siguió el estudio, así como también los métodos y técnicas que se emplean, y así, se determinó el enfoque de la

investigación los instrumentos y la forma en que se analizaron los resultados de la valoración financiera.

La investigación cualitativa se basa en la interpretación de acuerdo con el entendimiento del significado de seres humanos y se basa en la observación. La investigación cuantitativa se basa en un análisis y estudio a través de la medición y permite un mayor control frente a otras investigaciones ya que está apoyado en diferentes experimentos y a partir de su resultado se pueden realizar hipótesis. Los resultados de este tipo de investigación se muestran como estadísticas.

3.1.4 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación son diferentes métodos y técnicas para que de manera lógica y razonable el problema central de la presente investigación sea gestionado de manera exitosa. Para realizar un diseño de la investigación se utiliza un sin número de herramientas para que los pasos que se realice en la investigación lleven un orden lógico, se encuentre estructurado y diseñado de manera coherente. El diseño de la investigación se divide en dos aristas, cualitativo y cuantitativo, donde la cualitativa se estudia la realidad en base a la subjetividad con la información existente de la empresa EGE Haina y la cuantitativa estudia los fenómenos de los acontecimientos que causa la raíz de la investigación, como los resultados de los cálculos de ratios, análisis de los estados financieros, etc.

De acuerdo con (Alvira, 1989, p. 89) “Un diseño de investigación se define como un plan global de investigación que integra de un modo coherente y adecuadamente correcto técnicas de recogida de datos a utilizar, análisis previos y objetivos”, por lo que con un diseño adecuado se puede controlar los elementos que se están utilizando en el estudio, realizando el análisis de dos criterios de validez interna y externa del diseño.

El diseño de esta investigación se utilizó una metodología experimental, ya que el objetivo es obtener la información necesaria de la Entidad para poder analizar los posibles medios por los cuales puede valorar su empresa y obtener un mayor financiamiento, es decir, para ello se proyectaron los estados financieros de los próximos 5 años. La investigación es cuantitativa porque está basada en el levantamiento de datos numéricos obtenidos directamente de la base de datos de la Entidad, que ayuda a la obtención e interpretación de resultados deseados para la toma de decisión. Los datos, están presentes en gráficas y diagramas que fueron utilizados para el estudio.

3.1.5 Objetivos de la investigación

El objetivo de la investigación es determinar la valoración financiera de la empresa EGE Haina por el método de flujos descontados y que el resultado de esta información pueda servirle como referencia a los futuros accionista. En la parte cualitativa, se muestra una breve reseña de la empresa; y la parte cuantitativa es determinada por medio de datos numéricos y análisis de estos, el estudio financiero, económico y social de la inversión.

Los objetivos de investigación deben ser claros, realistas y alcanzables, asimismo, el objetivo de investigación debe tener un verbo en infinitivo que va a indicar la acción, un evento que refiere el estudio de las variables y unidades de estudio que pueden ser personas, objetos, situaciones, o un contexto que refiere un lugar donde se realiza el estudio. (Arias & Covinos, 2020)

3.1.6 Fases del Proceso de la Investigación

Esta investigación está compuesta por el siguiente esquema sistemático, donde se llevaron a cabo diversas fases, como es la fase preparatoria que comprende la selección del tema de investigación, verificación de las fuentes bibliográficas, luego en otra etapa se desarrolló el

planteamiento del problema, el objetivo de la investigación, la conceptualización y contextualización. Se recolectó informaciones a través de la página de la empresa, donde publica toda la información financiera de la misma. Estas son como fuentes primarias y como secundarias y digitales, la realización del diseño de la metodología. Del mismo modo, se realizó la fase analítica donde se verificaron y evaluaron los resultados obtenidos y una fase informativa donde se presentaron las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Las fases de la investigación juegan un rol importante en el proceso del desarrollo y resolución del problema, en cada una de las fases se puede visualizar las diferentes etapas, que se van desarrollando una tras otra, cada fase va relacionada con la anterior, por lo que el proceso se desarrolla de una forma más sutil, mientras se está realizando una fase se puede empezar con la siguiente. Las fases de la investigación cualitativa están formadas por: fase preparatoria o recolección de información financiera de la empresa y del sector, trabajo de campo, analítica e informativa.

Fase preparatoria está formada por dos grandes etapas reflexivas y diseño. En la primera etapa el investigador, tomando como base su propia formación investigadora, sus conocimientos y experiencias sobre los fenómenos educativos y, claro está, su propia ideología, intentará establecer el marco teórico-conceptual desde el que parte la investigación. En la etapa de diseño, se dedicará a la planificación de las actividades que se ejecutarán en las fases posteriores.

(Rodríguez, Gil, & García, 1996, págs. 62-78)

Adicional a las fases preparatorias, la siguiente fase del proceso de investigación es el trabajo de campo donde se verifica desde la fuente del origen de la investigación como información financiera de la entidad y del sector en el que se desarrolla, que se realiza por medio de la observación y que mientras más se adentra en el campo de estudio valida la información.

El trabajo de campo se entiende como un proceso por el que el investigador va accediendo progresivamente a la información fundamental para su estudio. En un primer momento el acceso al campo supone simplemente un permiso que hace posible entrar en una escuela o una clase para poder realizar una observación, pero más tarde llega a significar la posibilidad de recoger un tipo de información que los participantes sólo proporcionan a aquéllos en quienes confían y que ocultan a todos los demás. (Rodríguez, Gil, & Garcia, 1996)

En la fase analítica se realiza luego del estudio del trabajo de campo ya que luego de recopilar toda la información de la fuente o del origen el siguiente paso o fase corresponde al análisis de los datos recabados en la investigación, que para la presente investigación son los datos de la entidad seleccionada y los resultados de la encuesta. Rodríguez señaló “La necesidad de contar con una investigación con datos suficientes y adecuados exige que las tareas de análisis se inicien durante el trabajo de campo. No obstante, por motivos didácticos la situamos como una fase posterior”. (Rodríguez, et al. 1996)

3.1. 7 Determinación de las variables

Las variables de investigación son elementos que pueden ser manipulados y medidos y pueden cambiar en cuanto se está realizando la investigación, ya que están sujetos a cambios, existen dos tipos de variables, dependiente e independiente, donde la dependiente son afectadas por otras variables independientes, esta se conoce como la variable que se investiga o se mide y la independiente, no depende del valor de otra y no las afectan ninguna otra variable, en general estas son “una parte importante de los proyectos y las comprobaciones científicas, son totalmente necesarias al realizar cualquier investigación.” (Mejía, 2017, pág. 1).

La variable dependiente tratada en el presente trabajo es la información financiera de la empresa, de la cual se realizan análisis y proyecciones para poder obtener finalmente la valoración financiera de la entidad.

3.1.8 Población y muestra

Una muestra es una parte de la población o universo a estudiar, entonces, para seleccionar una muestra, lo primero que hay que hacer es definir la población o universo a estudiar, es decir, el conjunto total de objetos de estudio, (evento, organizaciones, comunidades, personas, etc.) que comparte ciertas características comunes, funcionales a la investigación. (Gómez, 2006).

Al seleccionar una muestra, se estudia una parte o un subconjunto de la población, pero que la misma sea lo suficientemente representativa de ésta, para que luego pueda generalizarse con seguridad de ellas a la población. El resultado de la muestra que se ha utilizado en este trabajo de investigación es una muestra de tiempo que comprende los últimos 6 años de información financiera de la empresa EGE Haina (2015-2020), ya que es la información más relevante para realizar el estudio; de todo el universo que es la información financiera desde que inició la entidad sus operaciones.

3.2 Instrumentos y técnicas utilizados

3.2.1 Fuentes de recolección de datos

La localización de información para la elaboración del presente trabajo de investigación, el cual fue objeto de estudio y análisis que satisfizo la necesidad informativa en las fuentes primarias, secundarias y digitales. Las fuentes primarias son las informaciones que están plasmadas en documentos elaborados por los mismos autores, y que no han tenido otras revisiones por terceros, por lo cual se mantienen intactas.

Las fuentes primarias son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir, de donde se origina la información. Es también conocida como información de primera mano o desde el lugar de los hechos. Estas fuentes son las personas, las organizaciones, los acontecimientos, el ambiente natural, etcétera, (Bernal, 2010)

En las fuentes secundarias es la información resultante de análisis concretos que aportan las fuentes primarias, es decir, que las informaciones son generadas a partir de informaciones de recursos primarios. Las fuentes secundarias seleccionadas son libros, informes, datos estadísticos, artículos vigentes. De fuentes digitales se obtuvo información de páginas web oficiales para el aporte de información del marco metodológico, marco teórico y tesis ejemplares.

Fuentes secundarias Son todas aquellas que ofrecen información sobre el tema que se va a investigar, pero que no son la fuente original de los hechos o las situaciones, sino que sólo los referencian. Las principales fuentes secundarias para la obtención de la información son los libros, las revistas, los documentos escritos (en general, todo medio impreso), los documentales, los noticieros y los medios de información. (Bernal, 2010).

Capítulo 4: Resultados y Análisis

4.1 Resultados y Análisis

Esta investigación se realizó con el objetivo de analizar la situación financiera de la Empresa Generadora de Electricidad (EGE Haina), localizada en el municipio de Haina, provincia de San Cristóbal, adyacente a la sección suroeste de la ciudad de Santo Domingo y hacia la costa, y proponer la valoración financiera de la empresa. Se utilizó el método de flujos descontados para realizar esta valuación.

4.2 Valoración de la empresa EGE Haina S.A

4.2.1 Reseña histórica de la compañía

La Empresa Generadora de Electricidad Haina, S.A. (EGE Haina) es una compañía de producción eléctrica establecida el 17 de agosto de 1999 y constituida bajo las leyes de República Dominicana el 28 de octubre de 1999, como parte del proceso de capitalización del subsector eléctrico dominicano, producto de la Ley de Reforma de la Empresa Pública No. 141-97, del 24 de junio de 1997. La Ley de Reforma dispuso que organizaciones anteriormente controladas por el Estado Dominicano fuesen reestructuradas a los fines de permitir la inversión de empresas privadas.

Haina Investment Company, Ltd. (“HIC”), un inversionista privado, presentó la propuesta ganadora de US\$144.5 millones en un proceso de licitación pública internacional para la capitalización de EGE Haina, y adquirió el 50% del total de las acciones.

En la primera década la capacidad instalada de EGE Haina aumentó en 209 megavatios; la disponibilidad pasó de 60% a 89%; las salidas forzadas se redujeron de 9% a 2.7%, y la eficiencia aumentó de 22% a 33%.

2000 – Rehabilitación y puesta en servicio de Haina IV

2001 – Rehabilitación y puesta en servicio de Puerto Plata I

2001 – Inicio de operaciones de la planta Barahona

2001 – Inicio de operaciones de la planta Sultana del Este

En la segunda década la capacidad instalada de la empresa aumentó en 410 MW. Casi la totalidad de esa nueva capacidad es energía limpia, con 225.24 MW a gas natural y 296.5 MW de fuentes renovables. La disponibilidad es de 94% a 97%; las salidas forzadas son mínimas, y la eficiencia es de 42.8%.

2011 – Inicio de operaciones de la primera fase del Parque Eólico Los Cocos

2012 – Inicio de operaciones de la segunda fase del Parque Eólico Los Cocos

2013 – Inicio de operaciones de la Central Quisqueya 2

2014 – Instalación de la unidad Hyundai 2 en planta Pedernales

2015 – Puesta en servicio del Parque Quisqueya Solar

2016 – Inicio de operaciones de la primera fase del Parque Eólico Larimar

2018 – Puesta en marcha de la Central Térmica Palenque, arrendada a Domicem

2018 – Inicio de operaciones de la segunda fase del Parque Eólico Larimar

2018 – Inicio de operaciones de la planta Barahona tras su repotenciación

2020 – Conversión total a gas natural de la central Quisqueya 2

2021 – Inicio de operaciones del Parque Solar Girasol

4.2.2 Puntos de interés

- EGE Haina constituye una alianza exitosa entre el Estado y el sector privado.
- Fue fundada por la Ley de Reforma de la Empresa Pública el 28 de octubre de 1999. En 2019 EGE Haina arribó a sus 20 años.
- Es la principal empresa mixta (50% público - 50% privada) del país en activos, inversión y contribución al Estado, con más de US\$ 1,050 MM en activos.
- El 100% de su capital es dominicano.
- De cada 100 pesos que EGE Haina genera de utilidades, 75 pesos pasan al Estado en dividendos e impuestos.
- EGE Haina ha pagado al Estado 1,028 millones de dólares en dividendos e impuestos de 1999 a 2021.
- EGE Haina ha invertido 1,050 millones de dólares en centrales de generación eléctrica.
- Entre 2010 y 2018 sumó 410 MW al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI), con una inversión de 725 millones de dólares.
- Es el mayor emisor privado de bonos corporativos en el mercado local de capitales. Desde 2009 ha colocado exitosamente más de 1,000 millones de dólares.
- En 2021, se convirtió en el primer emisor de Bonos Verdes en el Mercado de Valores de República Dominicana y en el primer emisor dominicano de un Bono Vinculado a la Sostenibilidad en los mercados internacionales.

- La empresa tiene las siguientes calificaciones crediticias: Ba3 estable por Moody's y BB- estable por Fitch Ratings.



RECONOCIMIENTOS Y ACREDITACIONES

2021

<p>Primer lugar en la lista de las empresas más admiradas del sector eléctrico dominicano, según el ranking anual realizado por la revista Mercado</p>	
<p>Reconocimiento por parte de la Dirección de Higiene y Seguridad Industrial (DGHSI) del Ministerio de Trabajo, por el fiel cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento 522-06, sobre seguridad y salud en el trabajo.</p>	
<p>Recertificación del Sello de Oro Igualando RD, otorgado por el Ministerio de la Mujer y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).</p>	
<p>Reconocimiento como Práctica Prometedora 2021 por el Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), por el impacto positivo en términos económicos, sociales y medioambientales del Parque Solar Girasol.</p>	
<p>El Consejo Nacional de Discapacidad (CONADIS) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) distingue a la empresa con el sello RD Incluye, por su labor de concientización en temas de inclusión laboral, de manera especial con la población discapacitada.</p>	

Figura 1. Reconocimientos y acreditaciones EGE Haina

En la figura más arriba, se muestran los reconocimientos y acreditaciones que tiene la empresa EGE Haina a la fecha. Las acreditaciones contribuyen a hacer los procesos más eficientes, reduciendo costos y haciendo las organizaciones más sostenibles.

LOCALIDADES



Figura 2. Presencia de EGE Haina

En la figura 2 se muestra los sectores en los que tiene presencia EGE Haina y en qué proporción, lo que hacer referencia a como ha crecido esta empresa a nivel nacional.

FUNCIONES

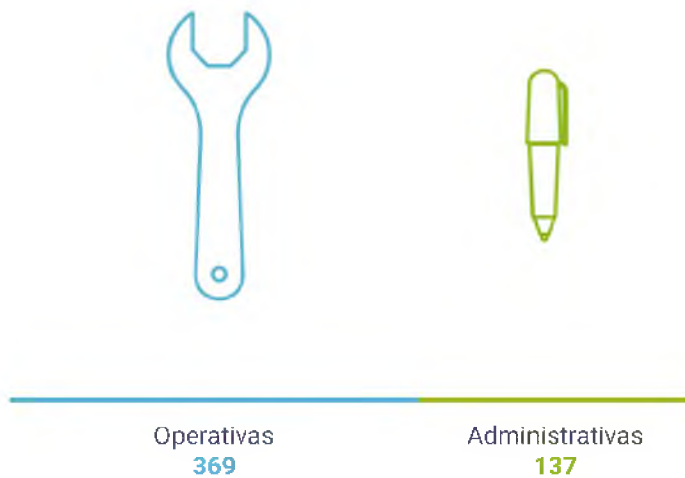


Figura 3. Funciones de la empresa

La figura 3 indica como se encuentran divididas las funciones de la empresa. EGE Haina cultiva una cultura institucional de participación y armonía, que pone de relieve valores como el respeto al medioambiente, derechos humanos, equidad, inclusión y diversidad. Una cultura no discriminatoria, de respeto y confianza, que previene el acoso sexual y laboral, y que promueve la conciliación entre el trabajo y la vida familiar.

EGE Haina es la primera empresa del sector eléctrico dominicano en recibir la certificación y obtener el Sello Oro de Igualando RD, de parte del Ministerio de la Mujer, que certifica que el Sistema de Gestión de Igualdad de Género está correctamente implementado, es transversal a toda la empresa, y cumple con todos los requisitos de la Norma NORDOM 775.

La empresa cuenta con un sólido respaldo financiero institucional, dado por su capacidad de generación de efectivo, como por la posibilidad de financiamiento externo e interno, reflejado en el total de sus activos (US\$914,588,799) y además plantea un importante plan de inversiones para continuar con su crecimiento y consolidar su posicionamiento estratégico en el país, basado en su portafolio de servicios y productos que resultan de un proceso continuo de investigación, desarrollo e innovación, supliendo los requerimientos del mercado nacional en el marco de las tendencias de la industria.

La empresa tiene como misión: “Generar electricidad para la República Dominicana de manera competitiva y sostenible”. Su visión es ser líder en desarrollo y gestión de energía sostenible.

Los valores más destacados de la empresa son:

- Excelencia
- Compromiso
- Integridad
- Iniciativa

4.2.3 Sostenibilidad

En EGE Haina opera guiada por la sostenibilidad como principio y fin de sus acciones, con la conciencia de que esta es fundamental para alcanzar un desarrollo perdurable y responsable con el medioambiente, en bien de nuestro país.

El plan de sostenibilidad que rige sus operaciones tiene el fin de aportar al equilibrio energético de la República Dominicana, produciendo electricidad de forma eficiente y responsable con el medio ambiente y disminuyendo así la dependencia del país de los combustibles fósiles. Como se observa en la figura 4, la entidad genera energía eléctrica por (viento, sol, gas natural, HFO y Diesel y carbón):

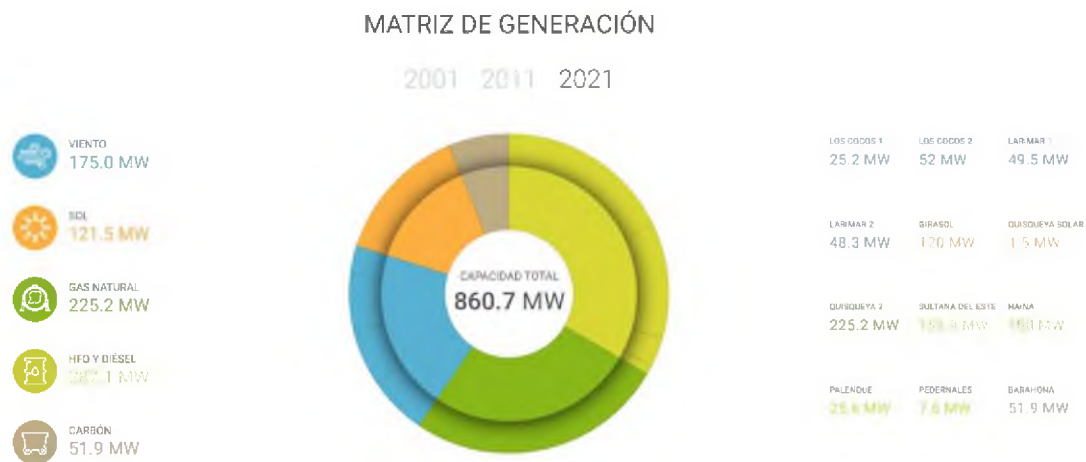


Figura 4. Matriz de generación energía eléctrica

4.2.4 Desarrollo sostenible

La empresa ha hecho suyos los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la Organización de las Naciones Unidas, que persiguen proteger el planeta y alcanzar un mundo más equitativo para el año 2030.

Estos diecisiete propósitos conforman la también conocida como Agenda 2030, que incluye iniciativas que deben emprender las organizaciones “para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030”, de acuerdo con lo expresado por las Naciones Unidas

En este sentido, la agenda de trabajo y las operaciones de EGE Haina aportan de forma palpable al alcance de los ODS presentados a continuación:



Figura 5. Objetivos desarrollo sostenible EGE Haina

4.2.5 Visión 2030

En EGE Haina opera para consolidarse como líder regional en desarrollo y gestión de energía sostenible. Con este norte, la empresa ha diseñado una estrategia de crecimiento que contempla al 2030: el desarrollo de 1,000 MW de fuentes renovables no convencionales (eólica y solar fotovoltaica); la optimización de parte de sus activos de generación a través de la

conversión a gas natural, y el desarrollo de 400 MW nuevos de generación eléctrica con gas natural. En resumen, el plan estratégico de la empresa dispone la instalación, en la próxima década, de más de 1,400 megavatios de energía renovable y gas natural, con el propósito de atender la creciente demanda eléctrica que tendrá la República Dominicana en los próximos veinte años.



Figura 6. Visión 2030 EGE Haina

4.2.6 Proyectos renovables

El desarrollo de centrales de generación con fuentes renovables es el corazón del plan de crecimiento sostenible emprendido por EGE Haina. En la última década hemos invertido US\$825 millones de dólares en mejorar sostenidamente la eficiencia de nuestras centrales térmicas y en desarrollar seis proyectos renovables, cuatro eólicos y dos solares, que han convertido a la República Dominicana en líder de las Antillas en energía renovable no convencional.

Las dos fases del Parque Eólico Los Cocos se convirtieron en las primeras centrales de energía de la República Dominicana en recibir Certificados de Emisiones Reducidas (CERs) o Bonos de Carbono.

La empresa ha obtenido concesiones provisionales para la instalación de nuevos proyectos eólicos y solares fotovoltaicos en diferentes zonas del país. La planificación de estos proyectos está sujeta a cambios, en función de la exploración permanente de oportunidades.



Figura 7. Proyectos renovables EGE Haina

4.3 Análisis financiero actual de EGE HAINA S.A

A efectos de efectuar un análisis actual de la empresa EGE Haina S.A., se presentan a continuación las Tablas 3 y 4 donde se ilustran los estados de situación financiera y resultados de periodo 2015 – 2020:

Tabla 3
Estado de Situación Financiera en US dólares (2015 – 2020)

<p>Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiaria</p> <p>Histórico del Estado Consolidado de Situación Financiera</p> <p>Años terminados al 31 de diciembre 2015-2020</p>

Valores expresados en millones de dólares estadounidenses -US\$

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ACTIVOS						
Activo Corriente:						
Efectivo y equivalentes	217,816	136,444	238,859	55,100	178,094	111,617
Cuentas por cobrar	71,720	70,037	51,480	210,257	67,522	78,499
Inventarios	36,892	35,490	35,469	34,263	37,568	41,507
Impuesto sobre la renta por cobrar	2,583	3,611	3,399	0	0	4,907
Gastos prepagados	3,260	3,346	3,003	2,609	2,760	9,675
Total Activo Corriente	332,272	248,927	332,210	302,228	285,943	246,206
Activos fijos, neto	609,574	601,508	621,029	663,961	611,372	636,085
Activos por derecho a uso	1,292	1,014	1,699	0	14,068	13,228
Activo intangible	1,871	899	3,760	10,541	19,421	19,070
TOTAL ACTIVOS	945,008	852,348	958,698	976,730	930,804	914,589
PASIVOS Y PATRIMONIO NETO						
PASIVOS						
Pasivo Corriente:						
Documentos por pagar	105,000	0	33,333	33,333	33,333	75,000
Cuentas por pagar suplidores	40,021	60,145	79,086	132,894	100,858	94,246
Impuesto sobre la renta por pagar	0	0	0	3,530	9,162	-
Pasivos por arrendamientos	0	0	0	1,699	431	1,036
Otros pasivos	2,752	2,445	2,417	2,565	3,019	2,965
Total Pasivo Corriente	147,772	62,590	114,837	174,022	146,803	173,247
Documentos por pagar	198,928	296,495	356,562	315,964	273,658	257,403
Pasivos por impuestos diferidos	49,243	55,386	61,354	67,428	75,128	83,453
Pasivos por arrendamientos	0	0	0	10,234	14,660	14,070
Provisión de desmantelamiento	0	0	2,185	2,601	0	0
Otros pasivos	3	3	3	3	6,857	6,611
Total Pasivo no Corriente	248,174	351,884	420,104	396,229	370,304	361,537
TOTAL PASIVOS	395,947	414,473	534,941	570,251	517,107	534,784
PATRIMONIO DE ACCIONISTAS						
Capital social	289,000	289,000	289,000	289,000	289,000	289,000
Reserva legal	28,900	28,900	28,900	28,900	28,900	28,900
Ganancia retenida	231,161	119,975	105,857	88,617	95,802	61,954
Otro resultado integral	0	0	0	-38	-5	-49
TOTAL PATRIMONIO	549,061	437,875	423,757	406,479	413,697	379,805
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	945,008	852,348	958,698	976,730	930,804	914,589

Fuente: EGE Haina S.A.
(Elaboración propia)

Tabla 4
Estado de Resultados en US Dólares (2015 – 2020)

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiaria						
Histórico del Estado de Resultados						
Años comprendidos desde el 1 de enero al 31 de diciembre 2015-2020						
<i>Valores expresados en millones de dólares estadounidenses -US\$</i>						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ventas	452,446	332,668	329,851	429,521	473,134	305,453
Costo de venta	-299,323	217,046	218,476	-287,738	313,676	185,942
Resultado bruto	153,123	115,622	111,376	141,783	159,458	119,511
Beneficios de empleados	-21,091	-19,618	-21,183	-20,680	-19,569	-18,263
Ganancia en cambio de moneda extranjera, neta	323	658	1,608	2,922	-6,567	-1,756
Otros gastos de operación	-437	-1,883	-1,453	-8,607	-661	-538
	-21,205	-20,844	-21,027	-26,365	-26,797	-20,557
Resultado operativo	131,918	94,778	90,348	115,418	132,661	98,953
Gastos financieros	-10,404	-7,025	-9,252	-8,933	9,358	-7,478
Depreciación y amortización	-34,558	-37,382	-39,368	-41,618	-44,797	-46,395
	-44,962	-44,407	-48,621	-50,551	-35,439	-53,874
Resultado antes de impuestos	86,957	50,371	41,728	64,866	97,222	45,080
Impuesto sobre la renta	-23,820	-15,351	-10,845	-17,107	-25,038	-11,928
Resultado neto	63,137	35,021	30,883	47,760	72,185	33,152

Fuente: EGE Haina S.A. (Elaboración propia)

A continuación, en la Tabla 6 se presentan el análisis financiero mediante la aplicación de índices financieros que permitirán analizar la situación de la empresa, en este sentido se consideraron los siguientes indicadores:

- Índice de liquidez corriente
- Prueba ácida de inventarios
- Endeudamiento del activo
- Endeudamiento patrimonial

- Rentabilidad neta del activo
- Rotación del activo total
- Margen bruto
- Margen operacional
- Margen meto
- Rentabilidad financiera

Tabla 5
Indicadores Financieros (2016 – 2020)

	Industria	2020	2019	2018	2017	2016
Índice de liquidez corriente	1.21	1.48	1.17	1.15	1.14	1.07
Prueba Ácida (de inventarios)	1.14	1.38	1.07	1.09	0.93	0.91
Prueba ácida (de cuentas por cobrar)		0.54	0.65	0.23	0.50	0.41
Endeudamiento del Activo	0.76	0.64	0.77	0.79	0.86	0.79
Endeudamiento Patrimonial	3.20	1.62	2.93	3.74	5.98	3.80
Rentabilidad Neta del Activo	9.33%	16.04%	4.19%	11.33%	6.95%	8.39%
Rotación del Activo Total	1.40	2.53	2.04	3.14	2.35	3.10
Margen Bruto	1.29%	26.21%	43.57%	37.90%	36.50%	46.37%
Margen Operacional	1.29%	14.70%	5.53%	6.54%	4.65%	4.80%
Margen Neto	6.72%	6.33%	2.06%	3.60%	2.95%	2.71%
Rentabilidad Financiera	39.14%	40.70%	15.89%	53.74%	48.55%	40.26%

Fuente: EGE Haina S.A. (Elaboración propia)

Índice de liquidez corriente: Capacidad del negocio para honrar sus compromisos o deudas a corto plazo, el resultado indica la cantidad de activos corrientes con que cuenta la empresa para cancelar sus pasivos corrientes.

En este sentido, EGE Haina S.A., ha presentado un comportamiento favorable y creciente desde el año 2015, cada vez cuenta con más recursos disponibles para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo, situación que genera un marco de confianza en los proveedores manteniendo la certeza de que la empresa cancelará oportunamente sus compromisos. EGE Haina S.A. cerró el 2020 con una liquidez corriente de 1,48 mostrando un valor mayor al de

la industria que presentaba un índice de 1,21 demostrando una liquidez adecuada.

Prueba ácida de inventarios: Este indicador revela la cantidad de activos corrientes disponibles para la cancelación inmediata de obligaciones a corto plazo sin tomar en cuenta los inventarios. Este índice, al igual que el anterior, ratifica la capacidad de generar recursos líquidos provenientes de su flujo operacional para cancelar al día las obligaciones a corto plazo.

En el periodo analizado se observa con claridad la fortaleza interanual de este indicador mostrando un posicionamiento muy favorable pues en 2016 se contaba con un índice de 0,91 USD para cancelar cada dólar de deuda inmediata, cuestión que, en 2020, se cuenta con 1,38 USD para hacer frente a cada dólar de deuda contraída al corto plazo, un valor mayor al de la industria (1,14) determinándose que la liquidez sin considerar los inventarios es adecuada para la empresa.

Prueba ácida de cuentas por cobrar: Este indicador al igual que el anterior permite observar la cantidad de activos corrientes con los que cuenta la empresa para la cancelación inmediata de obligaciones a corto plazo sin contar con las cuentas por cobrar, para determinar la capacidad de generar recursos líquidos provenientes de su flujo operacional, restando las cuentas por cobrar del activo corriente.

En el caso de la empresa, los valores van de 0,41 al 2016 hasta 0,54 al 2020 mostrándose cómo la empresa sin esas cuentas pierde liquidez, sin embargo las cuentas por cobrar de acuerdo con las políticas de la empresa tienen un período de recuperación de 30 días y en ciertos casos para empresas privadas hasta 60 días.

Al analizar la antigüedad de estas cuentas se observa que las mismas están bajo las políticas de la empresa, existiendo un 75% de las mismas dentro del período de 1 a 30 días,

mientras que un 17,36% en 31 a 60 días, manteniéndose dentro del tiempo esperado. Se tiene solamente un 7,8% de las cuentas con un período mayoral especificado, por lo que la empresa puede considerar estos recursos como líquidos en un alto porcentaje para un período de alrededor de 1 mes.

Endeudamiento del activo: Permite evaluar la relación existente de los activos empresariales financiados por terceros. Este indicador muestra la fortaleza financiera que mantiene la empresa al financiar sus activos cada vez más con recursos propios, en vez de hacerlo mediante financiamiento externo, ya que desde 2015 se ha observado una tendencia favorable en la disminución de este índice, el cual reflejaba para 2016 un valor de 0.79 y en 2020 de 0.64. Este comportamiento fue sostenido durante todo el periodo estudiado y a su vez es algo menor al de la industria que presenta un valor de 0,76.

Endeudamiento patrimonial: Este indicador permite relacionar el pasivo total con el patrimonio de la empresa, es decir las deudas tanto a largo como a corto plazo, sobre el patrimonio de la empresa, permitiendo determinar la proporción o las veces que el patrimonio se encuentra comprometido con terceros. Para el 2016 esta relación indicaba un valor de 3,80 y al 2020 reflejaba 1.75.

Comparativamente con la industria que tiene un endeudamiento patrimonial de 3,2 se muestra igual que en el caso anterior, un endeudamiento menor al de la industria, siendo aceptable, ofreciendo la posibilidad de aún aumentarlo para incrementar activos operativos.

Rentabilidad neta del activo: Capacidad de la empresa de generar utilidades netas mediante la gestión o uso de la capacidad de sus activos. En el periodo 2015-2020, este indicador ha evidenciado una gestión favorable en el uso de sus activos para generar utilidades netas; en otras palabras, tanto la capacidad instalada de sus instalaciones, como la gestión

asertiva de la cartera de clientes, los inventarios y del efectivo, los costos y los gastos, han permitido que los valores de 2016 (0,08) se hayan duplicado al 2020 (0,16) indicando una sostenida generación de las utilidades del negocio.

La industria actualmente muestra una rentabilidad neta de activos de 0,09 al 2020, y EGE Haina S.A. actualmente muestra mayor rentabilidad a la media de la industria. Hay que considerar que la rentabilidad media en los 5 años de análisis de la empresa fue de 9,38%, por lo que inclusive en ese caso es mayor a la media del mercado.

Rotación del Activo Total: Capacidad de la empresa para generar ingresos mediante la gestión o uso de la capacidad de sus activos, al igual que el indicador anterior, éste evidencia la gestión total de los activos o su participación en la generación de los ingresos operacionales y no operacionales de la entidad.

En el periodo analizado, aun cuando se observa una disminución del valor inicial del 2016 (3,10) al obtenido en el 2020 (2,53), la tendencia ha sido sostenida linealmente pues en 2015 se observó el mayor valor (3,14) para luego comenzar a disminuir hasta el valor del 2020; en otras palabras, se observa una leve disminución o participación de los activos para generar ingresos totales en el periodo, pero al analizarlo en relación a la industria (1,4) el indicador es mayor, por lo que la empresa rota sus activos mediante ventas en un nivel mayor a la media de la industria.

Margen Bruto: Representa la capacidad de la compañía para generar ingresos partiendo de su estructura de costos internos. La empresa ha observado un aumento de los costos durante el periodo que se refleja en este indicador, pues los valores de la serie van desde valores de 46% en 2015 hasta 26% en 2017, disminuyendo de forma importante en 2017 pero a su vez mostrando la relación Ingresos-Costos que ha permitido obtener utilidades brutas

durante todo el periodo que les ha garantizado cubrir sus gastos generales presentándose un cambio en la estructura de costos que le ha permitido generar incrementos razonables en los resultados netos.

Margen operacional: Indica la capacidad del negocio de ser rentable independientemente de la gestión de su estructura de costos, en otras palabras evalúa la capacidad de generar utilidades (operacionales) partiendo desde los ingresos generados. En el caso de EGE Haina S.A. por cada dólar de ingresos generó 4.80% de utilidad operativa para el 2015, esta relación ha sido variable durante el periodo de tiempo analizado, alcanzando un margen operativo al finalizar el 2017 de 14.6% partiendo de un dólar de ingresos obtenidos.

Esta relación es considerada aceptable debido a que factores de la relación utilidad operativa-ingresos al serle imputados los costos y gastos del periodo han permitido la generación de utilidades operacional en todo el periodo analizado.

Margen neto: Indica la capacidad financiera del negocio de generar utilidades netas partiendo de los ingresos propios y de la efectiva gestión de costos y gastos, incluidos otros gastos tales como los financieros e impuestos.

Este importante indicador revela en sí la mayor fortaleza de la empresa, la gestión interna de gastos en periodo de crecimiento de la organización pero también de crisis nacional, por ello la relación entre utilidades netas e ingresos totales se optimizó durante el periodo analizado, pues aun cuando en el 2015 los gastos fueron muy elevados duplicando casi los valores del 2015, a partir de ese momento comenzó un periodo de ajuste y control hasta disminuir su valor absoluto por debajo de las cifras del 2015, al cierre del 20 con un margen de 6,33% muy similar al de la industria que se encuentra en 6,72%.

Rentabilidad financiera: indica la capacidad del negocio de retornar a los

inversionistas o participantes del patrimonio el rendimiento de su inversión. Este índice refleja la seguridad para los propietarios del retorno de su inversión, puesto que, durante el periodo analizado, se generó el suficiente flujo de beneficios netos que favoreció con un margen razonable y sin riesgos e incertidumbres del reintegro económico del aporte participativo al patrimonio de la organización con un valor al 2020 de 40,70% algo mayor al de la industria que se encontraba en 39,14%, mostrando como resultado un comportamiento mejor al de la industria en la que opera la empresa.

4.4 Análisis vertical de los estados financieros

A continuación se presentan las Tablas 6 y 7, donde se incluye el análisis vertical de los estados financieros de los años 2015 – 2020.

Tabla 6
Estado de Situación Análisis Vertical en US dólares (2015 – 2020)

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiaria												
Histórico del Estado Consolidado de Situación Financiera												
Años terminados al 31 de diciembre 2015-2020												
<i>Valores expresados en millones de dólares estadounidenses -US\$</i>												
	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%	2019	%	2020	%
ACTIVOS												
Activo Corriente:												
Efectivo y equivalentes	217,816	23%	136,444	16%	238,859	25%	55,100	6%	178,094	19%	111,617	12%
Cuentas por cobrar	71,720	8%	70,037	8%	51,480	5%	210,257	22%	67,522	7%	78,499	9%
Inventarios	36,892	4%	35,490	4%	35,469	4%	34,263	4%	37,568	4%	41,507	5%
Impuesto sobre la renta por cobrar	2,583	0%	3,611	0%	3,399	0%	0	0%	0	0%	4,907	1%
Gastos prepagados	3,260	0%	3,346	0%	3,003	0%	2,609	0%	2,760	0%	9,675	1%
Total Activo Corriente	332,272	35%	248,927	29%	332,210	35%	302,228	31%	285,943	31%	246,206	27%
Activos fijos, neto	609,574	65%	601,508	71%	621,029	65%	663,961	68%	611,372	66%	636,085	70%
Activos por derecho a uso	1,292	0%	1,014	0%	1,699	0%	0	0%	14,068	2%	13,228	1%
Activo intangible	1,871	0%	899	0%	3,760	0%	10,541	1%	19,421	2%	19,070	2%
TOTAL ACTIVOS	945,008	100%	852,348	100%	958,698	100%	976,730	100%	930,804	100%	914,589	100%
PASIVOS Y PATRIMONIO NETO												
PASIVOS												
Pasivo Corriente:												
Documentos por pagar	105,000	27%	0	0%	33,333	6%	33,333	6%	33,333	6%	75,000	14%
Cuentas por pagar suplidores	40,021	10%	60,145	15%	79,086	15%	132,894	23%	100,858	20%	94,246	18%
Impuesto sobre la renta por pagar	0	0%	0	0%	0	0%	3,530	1%	9,162	2%	-	0%
Pasivos por arrendamientos	0	0%	0	0%	0	0%	1,699	0%	431	0%	1,036	0%
Otros pasivos	2,752	1%	2,445	1%	2,417	0%	2,565	0%	3,019	1%	2,965	1%

Total Pasivo Corriente	147,772	37%	62,590	15%	114,837	21%	174,022	31%	146,803	28%	173,247	32%
Documentos por pagar	198,928	50%	296,495	72%	356,562	67%	315,964	55%	273,658	53%	257,403	48%
Pasivos por impuestos diferidos	49,243	12%	55,386	13%	61,354	11%	67,428	12%	75,128	15%	83,453	16%
Pasivos por arrendamientos	0	0%	0	0%	0	0%	10,234	2%	14,660	3%	14,070	3%
Provisión de desmantelamiento	0	0%	0	0%	2,185	0%	2,601	0%	0	0%	0	0%
Otros pasivos	3	0%	3	0%	3	0%	3	0%	6,857	1%	6,611	1%
Total Pasivo no Corriente	248,174	63%	351,884	85%	420,104	79%	396,229	69%	370,304	72%	361,537	68%
TOTAL PASIVOS	395,947	100%	414,473	100%	534,941	100%	570,251	100%	517,107	100%	534,784	100%
PATRIMONIO DE ACCIONISTAS												
Capital social	289,000	53%	289,000	66%	289,000	68%	289,000	71%	289,000	70%	289,000	76%
Reserva legal	28,900	5%	28,900	7%	28,900	7%	28,900	7%	28,900	7%	28,900	8%
Ganancia retenida	231,161	42%	119,975	27%	105,857	25%	88,617	22%	95,802	23%	61,954	16%
Otro resultado integral	0	0%	0	0%	0	0%	-38	0%	-5	0%	-49	0%
TOTAL PATRIMONIO	<u>549,061</u>	100%	<u>437,875</u>	100%	<u>423,757</u>	100%	<u>406,479</u>	100%	<u>413,697</u>	100%	<u>379,805</u>	100%
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	<u>945,008</u>	-	<u>852,348</u>	-	<u>958,698</u>	-	<u>976,730</u>	-	<u>930,804</u>	-	<u>914,589</u>	-

Fuente: EGE Haina S.A.
(Elaboración propia)

Tabla 7
Estado de Resultados Análisis Vertical en US dólares
(2015 – 2020)

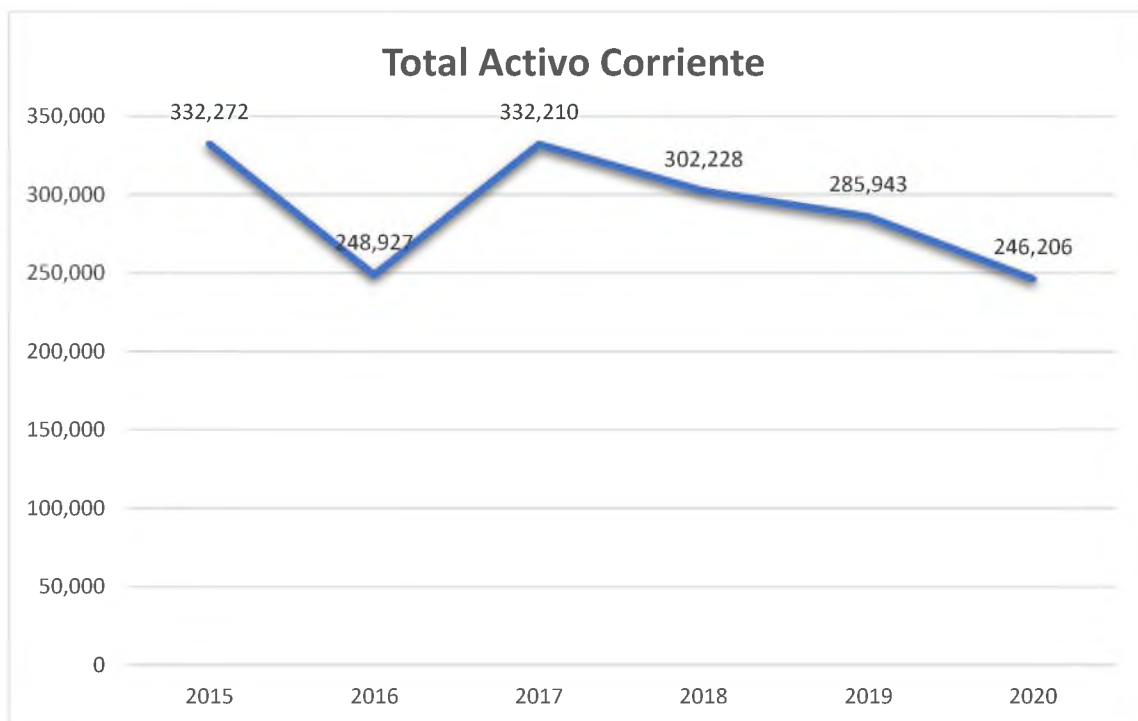
Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiaria												
Histórico del Estado de Resultados												
Años comprendidos desde el 1 de enero al 31 de diciembre 2015-2020												
<i>Valores expresados en millones de dólares estadounidenses -US\$</i>												
	2015	%	2016	%	2017	%	2018	%	2019	%	2020	%
Ventas	452,446	100%	332,668	100%	329,851	100%	429,521	100%	473,134	100%	305,453	100%
Costo de venta	-299,323	66%	217,046	65%	218,476	66%	-287,738	67%	313,676	66%	185,942	61%
Resultado bruto	153,123	34%	115,622	35%	111,376	34%	141,783	33%	159,458	34%	119,511	39%
Beneficios de empleados	-21,091		-19,618		-21,183		-20,680		-19,569		-18,263	
Ganancia en cambio de moneda extranjera, neta	323		658		1,608		2,922		-6,567		-1,756	
Otros gastos de operación	-437		-1,883		-1,453		-8,607		-661		-538	
	-21,205		-20,844		-21,027		-26,365		-26,797		-20,557	
Resultado operativo	131,918	29%	94,778	28%	90,348	27%	115,418	27%	132,661	28%	98,953	32%
Gastos financieros	-10,404		-7,025		-9,252		-8,933		9,358		-7,478	
Depreciación y amortización	-34,558		-37,382		-39,368		-41,618		-44,797		-46,395	
	-44,962		-44,407		-48,621		-50,551		-35,439		-53,874	
Resultado antes de impuestos	86,957	19%	50,371	15%	41,728	13%	64,866	15%	97,222	21%	45,080	15%
Impuesto sobre la renta	-23,820		-15,351		-10,845		-17,107		-25,038		-11,928	
Resultado neto	63,137	14%	35,021	11%	30,883	9%	47,760	11%	72,185	15%	33,152	11%

Fuente: EGE Haina S.A.
(Elaboración propia)

4.4.1 Principales tendencias verticales

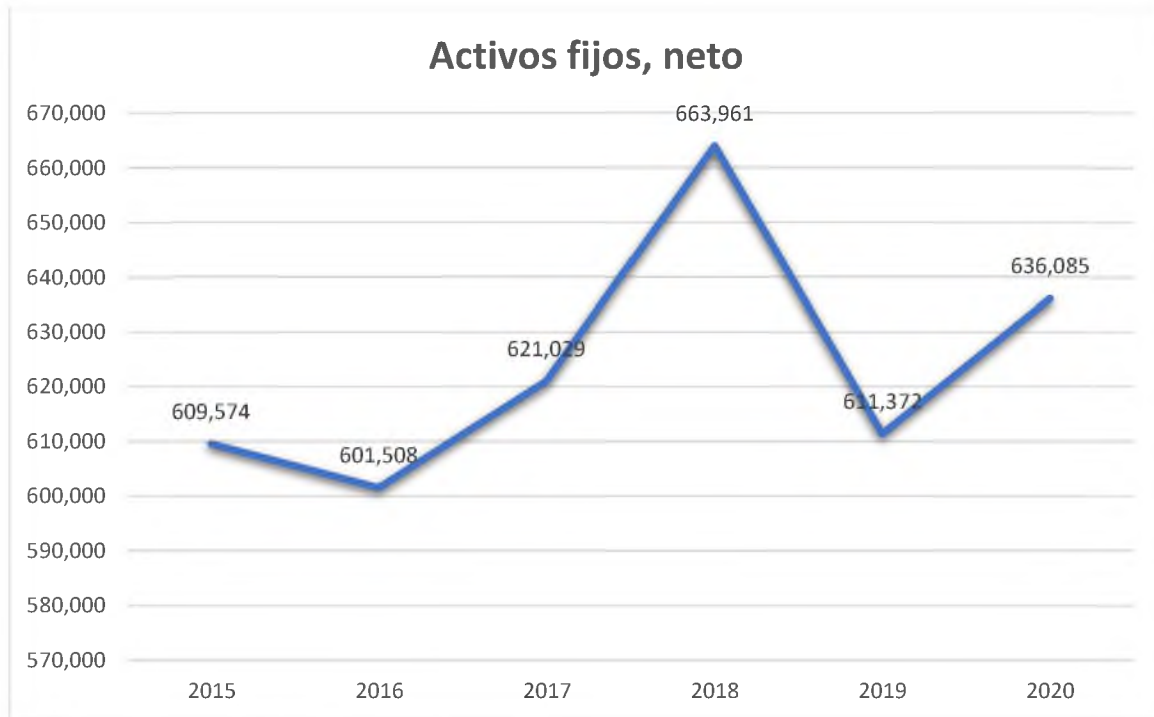
Las principales tendencias obtenidas del estudio preliminar se muestran en los Gráficos 1 al 6:

Gráfico 1
Total activo corriente en millones de US
dólares (2015-2020)



Fuente: EGE Haina S.A. (Elaboración propia)

Gráfico 2
**Propiedad planta y equipo en
millones de US dólares (2015-2020)**



Fuente: EGE Haina S.A. (Elaboración propia)

Gráfico 3
Pasivos corrientes en millones de US
dólares (2015-2020)



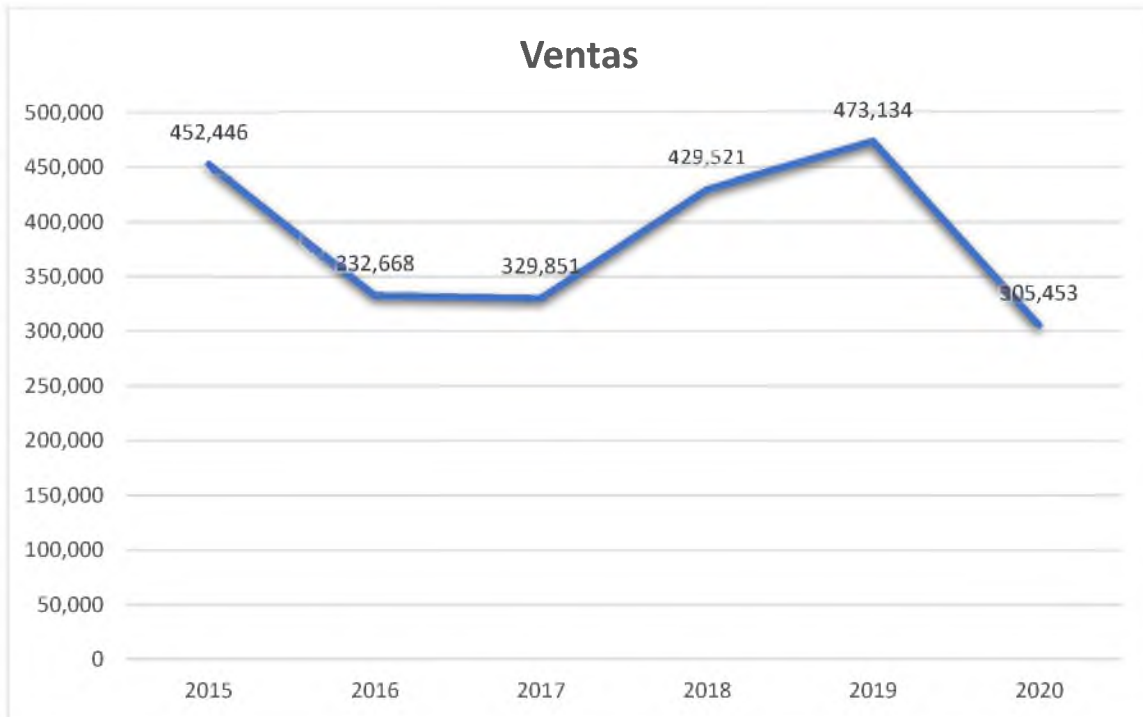
Fuente: EGE Haina S.A. (Elaboración propia)

Gráfico 4
Resultados del ejercicio en millones
de US dólares (2015-2020)



Fuente: EGE Haina S.A. (Elaboración propia)

Gráfico 5
Total ingresos en millones de US dólares
(2015-2020)



Fuente: EGE Haina S.A. (Elaboración propia)

Gráfico 6
Costo de ventas en millones de US dólares
(2015-2020)



Fuente: EGE Haina S.A. (Elaboración propia)

Al analizar los resultados de las tendencias y el comportamiento de las principales cuentas de los estados financieros de la empresa, se observa primeramente que, si bien el activo corriente no tiene un crecimiento o decrecimiento claro, sino una variabilidad en los últimos 5 años, la tendencia es creciente. Contrariamente, las propiedades tienen una tendencia decreciente en los últimos años a consecuencia de la depreciación acumulada y la poca inversión realizada en activos fijos por parte de la compañía.

En el caso de los pasivos corrientes, de igual manera se puede observar variabilidad, en la que luego de una disminución en el año 2014 nuevamente existió un incremento de estos dando una tendencia creciente relacionada al crecimiento de las ventas.

Los ingresos y costos tienen comportamientos similares, observándose un importante

crecimiento en ambos rubros durante el año 2015 como resultado de la adjudicación de un contrato con el Consejo Nacional Electoral, para la implementación de un plan piloto relacionado con el voto electrónico en las elecciones de este mismo año, proyecto que se realizó en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Pese a estos antecedentes, los ingresos han mostrado durante los 5 años analizados una tendencia creciente, lo que será la base de las proyecciones futuras.

4.5 Análisis horizontal de los estados financieros

A continuación, se presentan en las Tabla 8 y 9 con el análisis horizontal de los estados financieros de EGE Haina S.A.

Tabla 8
Estado de Situación Análisis Horizontal en US dólares
(2015 – 2020)

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiaria											
Histórico del Estado Consolidado de Situación Financiera											
Años terminados al 31 de diciembre 2015-2020											
<i>Valores expresados en millones de dólares estadounidenses -US\$</i>											
Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Variación 2019-2020	Variación 2018-2019	Variación 2017-2018	Variación 2017-2016	Variación 2016-2015
ACTIVOS											
Activo Corriente:											
Efectivo y equivalentes	217,816	136,444	238,859	55,100	178,094	111,617	-60%	69%	-334%	43%	-60%
Cuentas por cobrar	71,720	70,037	51,480	210,257	67,522	78,499	14%	-211%	76%	-36%	-2%
Inventarios	36,892	35,490	35,469	34,263	37,568	41,507	9%	9%	-4%	0%	-4%
Impuesto sobre la renta por cobrar	2,583	3,611	3,399	0	0	4,907	100%	0%	0%	-6%	28%
Gastos prepagados	3,260	3,346	3,003	2,609	2,760	9,675	71%	5%	-15%	-11%	3%
Total Activo Corriente	332,272	248,927	332,210	302,228	285,943	246,206	-16%	-6%	-10%	25%	-33%
Activos fijos, neto	609,574	601,508	621,029	663,961	611,372	636,085	4%	-9%	6%	3%	-1%
Activos por derecho a uso	1,292	1,014	1,699	0	14,068	13,228	-6%	100%	0%	40%	-27%

Activo intangible	1,871	899	3,760	10,541	19,421	19,070	-2%	46%	64%	76%	-108%
TOTAL ACTIVOS	945,008	852,348	958,698	976,730	930,804	914,589	-2%	-5%	2%	11%	-11%
PASIVOS Y PATRIMONIO NETO											
PASIVOS											
Pasivo Corriente:											
Documentos por pagar	105,000	0	33,333	33,333	33,333	75,000	56%	0%	0%	100%	0%
Cuentas por pagar suplidores	40,021	60,145	79,086	132,894	100,858	94,246	-7%	-32%	40%	24%	33%
Impuesto sobre la renta por pagar	0	0	0	3,530	9,162	-	0%	61%	100%	0%	0%
Pasivos por arrendamientos	0	0	0	1,699	431	1,036	58%	-294%	100%	0%	0%
Otros pasivos	2,752	2,445	2,417	2,565	3,019	2,965	-2%	15%	6%	-1%	-13%
Total Pasivo Corriente	147,772	62,590	114,837	174,022	146,803	173,247	15%	-19%	34%	45%	-136%
Documentos por pagar	198,928	296,495	356,562	315,964	273,658	257,403	-6%	-15%	-13%	17%	33%
Pasivos por impuestos diferidos	49,243	55,386	61,354	67,428	75,128	83,453	10%	10%	9%	10%	11%
Pasivos por arrendamientos	0	0	0	10,234	14,660	14,070	-4%	30%	100%	0%	0%
Provisión de desmantelamiento	0	0	2,185	2,601	0	0	0%	#DIV/0!	16%	100%	0%
Otros pasivos	3	3	3	3	6,857	6,611	-4%	100%	0%	0%	0%
Total Pasivo no Corriente	248,174	351,884	420,104	396,229	370,304	361,537	-2%	-7%	-6%	16%	29%
TOTAL PASIVOS	395,947	414,473	534,941	570,251	517,107	534,784	3%	-10%	6%	23%	4%

PATRIMONIO DE ACCIONISTAS											
Capital social	289,000	289,000	289,000	289,000	289,000	289,000	0%	0%	0%	0%	0%
Reserva legal	28,900	28,900	28,900	28,900	28,900	28,900	0%	0%	0%	0%	0%
Ganancia retenida	231,161	119,975	105,857	88,617	95,802	61,954	-55%	7%	-19%	-13%	-93%
Otro resultado integral	0	0	0	-38	-5	-49	90%	-660%	100%	0%	0%
TOTAL PATRIMONIO	<u>549,061</u>	<u>437,875</u>	<u>423,757</u>	<u>406,479</u>	<u>413,697</u>	<u>379,805</u>	-9%	2%	-4%	-3%	-25%
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	<u>945,008</u>	<u>852,348</u>	<u>958,698</u>	<u>976,730</u>	<u>930,804</u>	<u>914,589</u>	-2%	-5%	2%	11%	-11%

Fuente: EGE Haina S.A.
(Elaboración propia)

Tabla 9
Estado de Resultados Análisis Horizontal en US dólares
(2015-2020)

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiaria											
Histórico del Estado de Resultados											
Años comprendidos desde el 1 de enero al 31 de diciembre 2015-2020											
<i>Valores expresados en miles de dólares estadounidenses -US\$</i>											
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Variación 2019- 2020	Variación 2018- 2019	Variación 2017- 2018	Variación 2017- 2016	Variación 2016- 2015
Ventas	452,446	332,668	329,851	429,521	473,134	305,453	-55%	9%	23%	-1%	-36%

Costo de venta	-299,323	-	-	-	-	-	-69%	8%	24%	1%	-38%
Resultado bruto	153,123	115,622	111,376	141,783	159,458	119,511	-33%	11%	21%	-4%	-32%
Beneficios de empleados	-21,091	-19,618	-21,183	-20,680	-19,569	-18,263	-7%	-6%	-2%	7%	-8%
Ganancia en cambio de moneda extranjera, neta	323	658	1,608	2,922	-6,567	-1,756	-274%	144%	45%	59%	51%
Otros gastos de operación	-437	-1,883	-1,453	-8,607	-661	-538	-23%	-1202%	83%	-30%	77%
	-21,205	-20,844	-21,027	-26,365	-26,797	-20,557	-30%	2%	20%	1%	-2%
Resultado operativo	131,918	94,778	90,348	115,418	132,661	98,953	-34%	13%	22%	-5%	-39%
Gastos financieros	-10,404	-7,025	-9,252	-8,933	9,358	-7,478	225%	195%	-4%	24%	-48%
Depreciación y amortización	-34,558	-37,382	-39,368	-41,618	-44,797	-46,395	3%	7%	5%	5%	8%
	-44,962	-44,407	-48,621	-50,551	-35,439	-53,874	34%	-43%	4%	9%	-1%
Resultado antes de impuestos	86,957	50,371	41,728	64,866	97,222	45,080	-116%	33%	36%	-21%	-73%
Impuesto sobre la renta	-23,820	-15,351	-10,845	-17,107	-25,038	-11,928	-110%	32%	37%	-42%	-55%
Resultado neto	<u>63,137</u>	<u>35,021</u>	<u>30,883</u>	<u>47,760</u>	<u>72,185</u>	<u>33,152</u>	-118%	34%	35%	-13%	-80%

Fuente: EGE Haina S.A.
(Elaboración propia)

4.5.1 Principales tendencias horizontales

Acorde a los resultados previos, en el período de análisis 2015 – 2020, se observa un incremento en los activos corrientes de la empresa, la propiedad disminuye en alrededor de un 10%, los activos incrementan significativamente en el período, al igual que los pasivos.

El capital de la empresa se incrementa cerca de 4 veces, mientras que los ingresos lo hacen de US\$ 473,274 a US\$ 852,680 y evidentemente con su incremento en costos y así mismo en gastos. Finalmente, la utilidad bruta muestra un ligero incremento, pero los resultados del ejercicio se incrementan de forma significativa.

4.6 Proyección de Flujos

4.6.1 Proyecciones

4.6.1.1 Proyección de ventas

Para estimar las ventas se ha considerado por una parte distintos métodos de proyección estadística y posteriormente estos resultados han sido contrarrestados con las expectativas y proyectos de la empresa en función de sus estrategias, con el fin de establecer la mejor proyección que se ajuste a la realidad económica de la empresa.

Al analizar específicamente el incremento o decremento porcentual en las ventas se puede observar en la Tabla 10, que se presenta a siguiente:

Tabla 10
Histórico de ventas en millones de US dólares

	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos (Ventas)	\$ 473,275	\$ 848,483	\$ 1,329,374	\$ 607,784	\$ 852,681
Crecimiento		79%	57%	-54%	40%

Fuente: EGE Haina S.A. (Elaboración propia)

Como se observa, existen crecimientos de las ventas que alcanzan hasta un 79% y en el caso de 2019 una disminución de 54%, por lo que existe una clara variabilidad en las ventas, con un promedio en el crecimiento geométrico de las ventas de 15.9%, observando que este incremento se adapta a la realidad de la compañía y sus proyectos a futuro como son nuevos contratos firmados con entidades públicas y privadas.

Para seguir con el proceso de proyección de ingresos, información que servirán de base para la valoración de la compañía, se presenta la Tabla 11, donde se aplica el crecimiento geométrico, como método de proyección de ventas para los siguientes años.

Tabla 11
Crecimiento geométrico porcentual en millones de
US dólares

Año	Ingresos (Ventas)	Variación
2016	473,275	
2017	848,483	1.79
2018	1,329,374	1.57
2019	607,784	0.46
2020	852,681	1.40
Crecimiento geométrico %		15.9%
Año	Ingreso Proyectado	Variación %
2021	987,882	15.9%
2022	1,144,520	15.9%
2023	1,325,994	15.9%
2024	1,536,243	15.9%
2025	1,779,829	15.9%
Crecimiento promedio %		15.9%

Fuente: EGE Haina S.A. (Elaboración propia)

Después de analizar los resultados y revisar la información presentada por la compañía,

resulta que el incremento geométrico se adapta a la realidad de la empresa, pues como se mencionó anteriormente, la compañía cuenta con proyectos importantes para los próximos 5 años.

Adicionalmente las estrategias con las que la empresa se encuentra trabajando actualmente apoyan el crecimiento sostenido dentro del mercado local. Las estrategias son las siguientes:

- a) Mantener precios estables,
- b) Recuperación de algunos clientes, y,
- c) Promoción que le permita a la empresa crecer de manera sostenida.

De esta manera la proyección de las ventas se presenta a continuación en la Tabla 12:

Tabla 12
Proyección de ventas en millones de US dólares

	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas proyectadas	\$ 987,882	\$ 1,144,520	\$ 1,325,994	\$ 1,536,243	\$ 1,779,829

(Elaboración propia)

4.6.1.2 Proyección de costos

Dada la proyección estimada de ventas, los costos en la empresa han representado permanentemente un porcentaje de estas, por tanto, a continuación, se realiza un análisis de la proporción que representan los costos de las ventas históricamente durante los años 2016 – 2020, se presentan a continuación en la Tabla 13:

Tabla 13
**Costos históricos y relación a las ventas en millones
de US dólares**

	2016	2017	2018	2019	2020
Costos	253,818	538,776	825,518	342,966	629,192
Porcentaje respecto a ventas	54%	63%	62%	56%	74%

Fuente: EGE Haina S.A. (Elaboración propia)

Como se observa, los porcentajes tienen una ligera variabilidad, bajo condiciones normales la empresa ha tenido porcentajes entre 60 a 62%, por tanto y considerando la media de 62%, se considera que los costos no varían de esa proporción y por tanto la proyección de costos será lo que a continuación se presenta en la Tabla 15:

Tabla 14
Proyección de costos en millones de US dólares

	2021	2022	2023	2024	2025
Proyección de costos	\$ 611,392	\$ 708,334	\$ 820,647	\$ 950,769	\$ 1,101,522

(Elaboración propia)

4.6.1.3 Proyección de gastos de administración

A continuación, se analizan los gastos de administración históricos durante los periodos 2015 – 2020, los cuales se presentan en la Tabla 5.

Tabla 15
Histórico de gastos de administración en millones de US dólares

	2016	2017	2018	2019	2020
Gastos administrativos	\$ 187,825	\$ 260,436	\$ 402,127	\$ 222,828	\$ 60,667
Variación		39%	54%	-45%	-73%

Fuente: EGE Haina S.A. (Elaboración propia)

Como se puede observar, previo al 2018, los gastos administrativos tenían un crecimiento acorde a las ventas, esto debido al registro de gastos de venta como parte integral de éstos.

Luego del 2015, la compañía emprende una mejor estrategia de gastos donde se implementa el control dentro de la empresa, contratando profesionales que implementande

manera más consiente el control de gastos y realicen eficiencias de los recursos económicos, el resultado obtenido es la disminución considerable de gastos administrativos de alrededor del 45% y 73% durante los años 2016 y 2017, respectivamente, como se puede evidenciar en la Tabla 16, incrementando de estamanera los beneficios de la compañía.

La estrategia de eficiencia de recursos se prevé mantener para los siguientes años, de esta manera se espera partir de un gasto de US\$ 108.667 en el año 2018 debido al incremento de una oficina en la ciudad de Manta para atender la demanda de servicios de la Región Costa, por lo que el gasto de arriendos y personal se ve afectado para este primer año de proyección.

Para los siguientes años 2 años se prevé un crecimiento moderado de algunos servicios y brechas con sueldos de mercado; sin embargo, para el año 2021 se tiene previsto nuevas contrataciones de personal dado el crecimiento de las ventas incrementándose los gastos en \$25.800 para ese año y manteniendo la tasa de crecimiento previamente establecido del 5% para los demás años.

Por tanto, las proyecciones de los gastos administrativos se presentan a continuación en la Tabla 16:

Tabla 16
Proyección de gastos administrativos en millones de US dólares

	2021	2022	2023	2024	2025
Gastos administrativos	\$ 108,667	\$ 114,100	\$ 119,805	\$ 154,296	\$ 162,010

(Elaboración propia)

De esta manera los gastos administrativos al igual que las demás cuentas, permitirán evaluar el flujo esperado.

4.6.1.4 Proyección de gastos de ventas

Como se observó previamente en la Tabla 5, la empresa pasó de un gasto de cero en promoción y ventas por el registro de manera conjunta en los gastos de administración durante los años 2016 - 2019, a un gasto de \$23.389 en 2020, mismo que se consideró absolutamente necesario para su crecimiento en el período.

Para los siguientes años, se prevé que para mantener sus ventas de la manera que se han proyectado, se estima la necesidad de realizar un gasto proporcional al último período, es decir

un 3,3% de sus ingresos, con lo cual en gastos en promoción y ventas para el 2021 se estima en \$32.600 y para los siguientes años se proyecta de la siguiente manera:

Tabla 17
Proyección de gastos de ventas en millones de US dólares

	2018	2019	2020	2021	2022
Proyección gastos de ventas	\$ 32,600	\$ 37,769	\$ 43,758	\$ 50,696	\$ 58,734

(Elaboración propia)

En el caso de los gastos no operacionales, se observa una variabilidad importante y dependen de varios factores y ajustes que ha realizado la empresa. De acuerdo con las proyecciones internas de EGE Haina S.A., y los procesos de control implementados, los gastos no operacionales se esperan tengan una proporción alrededor del 1% de las ventas.

4.6.1.5 Otras proyecciones

Las variables que se podrían considerar como predictores a nivel macro y que pueden afectar el entorno de las empresas a nivel de República Dominicana son el PIB, la inflación, las tasas de interés, indicadores sociales en general; sin embargo, la inflación en República Dominicana luego de la dolarización ha tenido una estabilidad muy importante e incluso cuenta con una tendencia a reducirse aún más. De todas formas, en la determinación de los flujos se aplicará valores constantes en cuyo caso la variable inflación no está incluida.

El caso de las tasas de interés tiene la misma tendencia que la inflación y se ha mantenido bastante estable en la última década. Finalmente, los indicadores sociales no han tenido efecto en este tipo de industria, sino que se ven reflejados en el PIB;

indicador que sí parece tener un efecto en los resultados, sin embargo luego de la desaceleración económica de República Dominicana en 2015 y 2016, el PIB al 2017 creció en un 3% y con expectativas de mantener un crecimiento alrededor de 2,5% para los siguientes años de acuerdo a dos fuentes internacionales como FMI y CEPAL (Fondo Monetario Internacional, 2018), por lo que la industria y el mercado tienen posibilidades de mantener su crecimiento para los años subsiguientes, lo cual permite confirmar las proyecciones que la

empresa tendrá para los futuros periodos.

4.6.2 Estados financieros proyectados

Con los datos previamente obtenidos sustentados en las proyecciones y la información general de la empresa, es posible tener una proyección de estados financieros como se presenta a continuación en la Tabla 18:

Tabla 18
Estados financieros proyectados en millones de US
dólares

	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos	\$ 987,882	\$ 1,144,520	\$ 1,325,994	\$ 1,536,243	\$ 1,779,829
Costos	\$ 611,392	\$ 708,334	\$ 820,647	\$ 950,769	\$ 1,101,522
Utilidad bruta	\$ 376,490	\$ 436,186	\$ 505,347	\$ 585,475	\$ 678,307
Gastos de administración	\$ 108,667	\$ 114,100	\$ 119,805	\$ 154,296	\$ 162,010
Gastos de ventas	\$ 32,600	\$ 37,769	\$ 43,758	\$ 50,696	\$ 58,734
Depreciación	\$ 9,050	\$ 9,050	\$ 9,050	\$ 9,050	\$ 9,050
Gastos no operativos	\$ 9,879	\$ 11,445	\$ 13,260	\$ 15,362	\$ 17,798
Utilidad antes de impuestos	\$ 216,294	\$ 263,821	\$ 319,474	\$ 356,071	\$ 430,714
Participación a trab.	\$ 32,444	\$ 39,573	\$ 47,921	\$ 53,411	\$ 64,607
Impuesto a la renta	\$ 45,962	\$ 56,062	\$ 67,888	\$ 75,665	\$ 91,527
Utilidad neta	\$ 137,887	\$ 168,186	\$ 203,665	\$ 226,995	\$ 274,580

(Elaboración propia)

Como se puede observar, dada la situación del país, el análisis pormenorizado de ingresos, costos y gastos, las proyecciones de la compañía presentan un incremento geométrico promedio de utilidad neta de 28%, debido a los contratos realizados para los siguientes años como es el que mantiene con la Empresa Nacional de Telecomunicaciones. Hay que considerar la utilidad del último año (2017) que fue de \$53.962, siendo para el año 2018 un 156% mayor y los crecimientos posteriores más prudentes a los que se presentaron en los estados financieros históricos, por lo que, con las estrategias empresariales y financieras, se estima una cierta estabilidad en los siguientes años.

Otro aspecto importante para mencionar es el porcentaje de reinversión de utilidades

que ha establecido la compañía, tasa que a partir del año 2018 ha sido planteada por los accionistas en un 30%.

Para la determinación del flujo de caja, en el Anexo 2 se presenta los datos relevantes para la proyección del estado de situación. De esta manera con las proyecciones del estado de situación y el estado de resultados a continuación se presenta el flujo de caja de la empresa en la Tabla 19:

Tabla 19
Flujo de caja de la empresa en millones de US dólares

	2018	2019	2020	2021	2022
Utilidad neta	\$ 137,887	\$ 168,186	\$ 203,665	\$ 226,995	\$ 274,580
(+) Depreciaciones	\$ 9,050	\$ 9,050	\$ 9,050	\$ 9,050	\$ 9,050
(-) Cambio en el capital de trabajo neto	\$ 24,868	\$ 43,025	\$ 53,668	\$ 55,667	\$ 69,943
(-) Compra de activo	\$ 10,000	\$ 15,000	\$ 15,000	\$ 20,000	\$ 20,000
Flujo de caja	\$ 112,069	\$ 119,211	\$ 144,046	\$ 160,378	\$ 193,687

(Elaboración propia)

4.7 Determinación de tasa de descuento

La tasa de descuento deberá considerar las diferentes variables del mercado y la empresa, para ello a continuación se presenta el cálculo del WACC (Costo promedio de capital ponderado).

$$WACC = K_e \left(\frac{E}{E + D} \right) + K_d (1 - T) \left(\frac{D}{E + D} \right)$$

Dónde:

D d

WACC: Costo promedio ponderado de los recursos, considerando la estructura de financiamiento de la empresa

Ke: Costo de los fondos propios

Kd: Costo de la deuda

E: Fondos propios (Patrimonio)

D: Deuda (Pasivos)

Tabla 20
Cálculo de tasa de descuento - WACC

Kd Costo de la deuda financiera	11.30%	Costo promedio de deuda de la empresa (Dato proporcionado por la misma)
E: Fondos propios	122,338	Patrimonio 2017
D: Deuda financiera	16,411	Deuda financiera 2017
T: Tasa impositiva	27%	Tasa impositiva República Dominicana (Beneficios a trabajadores e Impuesto a la renta)
Ke:	18.54%	CAPM
WACC	17.20%	$Ke \cdot E / (E+D) + Kd (1 - T) D / (E+D)$

(Elaboración propia)

$$WACC = 18,54\% \left(\frac{122.338}{122.338 + 16.411} \right) + 11,30\% (1 - 36,25\%) \left(\frac{16.411}{122.338 + 16.411} \right)$$

$$WACC = 17.20\%$$

Para la obtención de la tasa de descuento WACC fue necesario obtener Ke es decir el retorno del capital o costo de oportunidad del accionista, el cual se calculó mediante el método CAPM, como se presenta a continuación en la Tabla 21:

Tabla 21
Costo de oportunidad - CAPM

Rf: Tasa libre de riesgo	1.72%	Rentabilidad promedio de los últimos 5 años de los Bonos libre de riesgo USA (plazo 5 años)
Rm: Rentabilidad esperada	9.33%	Rentabilidad sobre activos (ROI) industria
B: Riesgo del sector	1.23	Beta del sector software - aplicaciones y sistemas
Riesgo País	7.48	Riesgo país promedio de los últimos 5 años
CAPM	18.54%	= (Rf + (B(Rm - Rf)))+riesgo país

(Elaboración propia)

El costo de oportunidad utilizado en la determinación de la tasa de descuento es de 18.54%, como se presentó anteriormente.

4.7.1 Determinación de tasa de crecimiento

Otra de las variables utilizadas en la determinación del valor de una empresa mediante la utilización del método de descuento de flujos de caja, es la tasa de crecimiento, la cual se ha establecido en 1.04%, como resultado del pronóstico de la tasa de variación del PIB del República Dominicana para los siguientes 5 años, como se muestra en el Anexo 4.

Para la estimación de este porcentaje se consideró la tasa de crecimiento del PIB dominicano de los últimos 12 años, es decir durante el periodo 2008 – 2020.

4.8 Valoración de empresa de la empresa EGE Haina S.A.

La valoración de la empresa se ha considerado mediante el método de los flujos descontados, para ello se utilizará las siguientes fórmulas:

$$VE = \frac{FCF_1}{(1+k)^1} + \frac{FCF_2}{(1+k)^2} + \frac{FCF_3}{(1+k)^3} + \frac{FCF_4}{(1+k)^4} + \dots + \frac{FCF_n + VR_n}{(1+k)^n}$$

$$VR_n = \frac{CF_n(1+g)}{(k-g)}$$

Dónde:

VE = valor de la empresa

VR_n = Valor actual del valor residual al período n
 FCF = Flujos de fondos generados en el período establecido
 = Tasa de descuento o de oportunidad
 g = Tasa a la que crecen los flujos de caja libres desde el último FCF proyectado en N hasta el infinito.

De acuerdo con la literatura existente, el FCF puede ser calculado a partir de la cuenta de resultados o del estado de flujos de efectivo. Los resultados de la empresa, para EGE Haina S.A. muestran más claramente los beneficios que puede tener un inversionista o la empresa a futuro.

Con la información existente, se ha considerado una proyección a 5 años y su rendimiento posterior. De esta manera, con los resultados obtenidos para los años 2021–2025, se presentan a continuación en la Tabla 22, los flujos de caja libres y descontados utilizando la tasa de descuento de 17,20% antes obtenida:

Tabla 22
Flujos proyectados en millones de US dólares

Año	Flujo	Flujo descontado
2021	\$ 112,069	\$ 95,620
2022	\$ 119,211	\$ 86,784
2023	\$ 144,046	\$ 89,472
2024	\$ 160,378	\$ 84,994
2025	\$ 193,687	\$ 87,581
Total	\$ 729,392	\$ 444,451

(Elaboración propia)

Como se observa, la sumatoria de los flujos descontados al final de los 5 años sujetos a proyección, es de \$444.451.

Debido a que las proyecciones realizadas para la aplicación del modelo de valoración de empresas establecen un número limitado de periodos, en este caso 5 años, se debe incorporar la hipótesis de negocio en marcha al modelo antes mencionado, es decir se debe incluir un valor que recoja los flujos de una vida ilimitada de operación.

El crecimiento que se ha establecido para el cálculo del valor residual de EGE Haina S.A. es de 1.04%, que corresponde al pronóstico de la tasa de variación del PIB del República Dominicana para los siguientes 5 años, como se muestra en el Anexo 4. A continuación se

presenta la aplicación de la fórmula y la obtención del valor residual.

$$VR_n = \frac{193.687 (1 + 1.04\%)}{(17.2\% - 1.04\%)} = 547.328$$

Una vez obtenido los flujos futuros y el valor residual, a continuación, se realiza la aplicación de la fórmula de cálculo del valor de la empresa, utilizando el método de descuento de flujos:

$$VE = \frac{FCF_1}{(1+k)^1} + \frac{FCF_2}{(1+k)^2} + \frac{FCF_3}{(1+k)^3} + \frac{FCF_4}{(1+k)^4} + \dots + \frac{FCF_n + VR_n}{(1+k)^n}$$

$$\frac{112.069}{(1+17.2\%)^1} + \frac{119.211}{(1+17.2\%)^2} + \frac{144.047}{(1+17.2\%)^3} + \frac{160.378}{(1+17.2\%)^4} + \frac{193.687 + 547.328}{(1+17.2\%)^5}$$

$$\mathbf{VE=991.779}$$

De esta manera, se puede observar, que la empresa tiene un valor de mercado de 991.779 dólares, considerando las variables y estimaciones antes desarrolladas, las tendencias, el mercado, una tasa de oportunidad de 17,20% y una tasa de crecimiento a futuro del 1.04%.

4.8.1 Análisis de sensibilidad de las tasas de descuento y crecimiento

Como se refirió anteriormente en el capítulo uno, los análisis financieros donde se requiere de estimaciones futuras, se exponen a riesgos de pérdida económica, pues estas variables pueden cambiar o comportarse de manera distinta en el futuro, por lo que se ha realizado una simulación mediante el método de Montecarlo con la utilización de la herramienta Crystal Ball para visualizar múltiples escenarios respecto a las variaciones de la tasa de descuento y de crecimiento y su impacto en resultado de la valoración de EGE Haina S.A.

Tabla 23
Variación de tasas

	Óptimo	Mínimo	Máximo
Tasa de descuento - k	17.20%	14.20%	20.20%
Tasa de crecimiento - g	1.04%	0.00%	2.00%

(Elaboración propia)

Una vez establecidos los rangos de variación de la tasa de descuento y la tasa de crecimiento, se procede a aplicar la herramienta antes descrita, la cual fue parametrizada para correr 10.000 escenarios posibles con las variaciones establecidas para las tasas de descuento y de crecimiento.

El resultado del ejercicio nos indica que con un nivel de confianza del 95%, la empresa EGE Haina S.A. puede tener un valor entre US\$ 838,596,000 a US\$1,209,116,000.

4.9 Resultados del estudio

La situación financiera de la empresa se analizó con los estados financieros comparativos de los años 2015-2020 con el análisis horizontal, vertical y por ratios o razones financieras. La

información financiera fue obtenida de forma virtual en el reporte de sostenibilidad para los años 2015-2020 que se encuentra en la página web de la empresa.

El análisis de información obtenida a través de las preguntas está establecido en el capítulo 5, Conclusiones y Recomendaciones, en el primer objetivo “Realizar una valoración financiera de la Empresa Generadora de Electricidad Haina (EGE Haina); a través de la aplicación del método de flujos de caja descontados, año 2020”.

Capítulo 5, Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

Una vez que fueron aplicados los diferentes instrumentos para la recolección de datos que sustentan el presente trabajo de investigación, los análisis y proyecciones de los estados financieros realizados, consultas de tesis, visitas página web, libros y revistas, todos esos elementos nos permitió conocer el valor financiero de la empresa EGE Haina.

Según lo antes descrito, se ha logrado efectuar de forma resumida el siguiente conjunto de conclusiones y el logro de los objetivos trazados al inicio de la investigación:

Objetivo No. 1. Explicar el propósito de la valoración financiera de empresas.

En el marco teórico de este trabajo de investigación, se exponen las razones por las que se deben realizar una valoración financiera en las empresas.

El proceso de valoración de empresas cobra importancia en la actualidad donde la dinámica económica de un mundo altamente cambiante y globalizado requiere concepciones estratégicas donde las asociaciones, fusiones y adquisiciones de corporaciones, representan las opciones financieras para un fortalecimiento, crecimiento y ampliación de las fronteras de los negocios en busca del posicionamiento exitoso en el mercado, con miras a enfrentar la competencia y mantener el negocio en marcha.

De igual modo, la valoración de empresas favorece la toma de decisiones estratégicas sobre la continuidad de una empresa, ayudando a conocer la situación financiera actual de la misma, para así asumir en el mercado de capitales su continuidad o venderla, fusionarla, asociarla o recapitalizarla, entre otras perspectivas. Otra importancia de este proceso es que, al

determinar su valor, una empresa puede compararse con otras que cotizan en el mercado bursátil para así apoyar adecuadamente sus decisiones.

Es importante resaltar que el valor económico de una empresa suministra a los inversionistas (compradores o vendedores) tanto el máximo precio a cancelar como el valor mínimo para vender o transar las operaciones que conduzcan a procesos corporativos de adquisiciones, fusiones o asociaciones estratégicas.

Objetivo No. 2. Describir los métodos existentes utilizados para la valoración financiera de las empresas.

En el capítulo 2 de este trabajo, se describen todos los métodos mediante los cuales se puede realizar la valoración financiera de una empresa. El método estático de valoración más común es el método de valoración basado en el valor contable o también conocido como métodos basados en el balance. Su fundamento práctico y de aplicación radica en el punto de vista estático pues no considera en sus escenarios valorativos la evolución prospectiva del negocio, el valor del dinero en el tiempo, así como tampoco las problemáticas internas de las corporaciones. Calcula el valor de la empresa mediante el patrimonio de esta.

Objetivo No. 3. Analizar los estados financieros de la empresa EGE Haina (2015-2020) y proyectar los próximos 5 años (2021-2025).

En el capítulo 4 de este trabajo de investigación se realizaron los análisis correspondientes a la situación financiera de la empresa y se pudo determinar que el sector de la energía sostenible ha sido considerado como una de las prioridades del Estado Dominicano para el cambio y transformación de la Matriz Productiva Nacional. En República Dominicana la industria de energía eléctrica reporta actualmente ingresos por el orden de USD 500 millones, lo

cual representa el 0.5% del PIB, el crecimiento interanual es aproximadamente el 17% en los últimos años. El servicio representa la actividad medular de la industria (53%) y las ventas efectuadas al sector oficial del Estado implican el 22% de los ingresos de este sector. Este importante sector genera aproximadamente 10.000 empleos directos. La industria de energía eléctrica en República Dominicana se compone mayoritariamente de entidades mixtas, aunque se evidencia que la concentración de ventas del sector se ubica en las grandes corporaciones del sector. De igual modo, la empresa cuenta con un sólido respaldo financiero institucional y plantea un importante plan de inversiones para continuar su crecimiento y consolidar su posicionamiento estratégico en el país, basado en su portafolio de servicios y productos que resultan de un proceso continuo de investigación, desarrollo e innovación, supliendo los requerimientos del mercado nacional en el marco de las tendencias de la industria. Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A., ha asumido la calidad, no solo como un valor institucional y parte de la filosofía empresarial, sino como un compromiso muy formal en todo lo que hacen o emprenden en la búsqueda de satisfacción plena de sus clientes. Dentro de su cartera de clientes, se encuentran importantes instituciones del país, tanto del sector privado, como del público y a fin de garantizar un servicio en términos de oportunidad, calidad y costos.

Al analizar las tendencias del estado de situación financiera para el periodo 2015-2020, se observa un incremento y comportamiento muy favorable en cada uno de los rubros que lo componen, específicamente en el total de los activos corrientes, lo cual incide en la variación favorable del total de los activos para el periodo bajo estudio, lo que indica una alta generación de disponibilidad líquida por parte de la empresa. Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. ha utilizado la financiación a corto plazo mayoritariamente, lo cual es una característica del sector, en virtud de su capacidad de generar recursos líquidos para cumplir con este tipo de

compromisos. El capital ha sido uno de los rubros o el mayor rubro que ha observado un crecimiento muy significativo, lo cual evidencia la fortaleza financiera del negocio.

Los indicadores financieros de la empresa para el periodo objeto de análisis, tales como índice de liquidez corriente; prueba ácida; endeudamiento del activo; endeudamiento patrimonial; rentabilidad neta del activo; rotación del activo total; margen bruto; margen operacional; margen neto y rentabilidad financiera, reflejan un posicionamiento muy prometedor, pues los comportamientos observados en los estados financieros antes mencionados, se reflejan en estos, el fortalecimiento más significativo y que evidencia una adecuada gestión financiera y administrativa se observa en el indicador de rentabilidad financiera del negocio, el cual representa al final de la serie un 44.1%, indicando la capacidad del negocio de retornar a los inversionistas o participantes del patrimonio el rendimiento de su inversión. Este índice refleja la seguridad para los propietarios del retorno de su inversión, durante el periodo estudiado, en cada uno de los años de la serie, se generó el suficiente flujo de beneficios netos que favoreció con un margen muy razonable y sin riesgos e incertidumbres del reintegro económico del aporte participativo en el patrimonio de la organización.

Objetivo No. 4. Determinar la valoración financiera de la empresa EGE Haina

En el capítulo 4 de esta tesis se realizó la valoración de la empresa EGE Haina. A efectos de generar un respaldo para la valoración de la empresa para el periodo 2021-2025, las variables que se consideran como predictores a nivel macro y que pueden afectar el entorno de las empresas a nivel de República Dominicana son el PIB, la inflación, las tasas de interés, indicadores sociales en general. Por tanto, estas han considerado la empresa para la estimación de ingresos totales, así como egresos totales. Para verificación de las proyecciones se consideró

algunos métodos de proyección así como las consideraciones estratégicas, nuevos negocios y el criterio de la gerencia general.

Para efectos de valoración y determinación de la tasa de descuento se optó por el método costo promedio de capital ponderado, para posteriormente aplicar el método de los flujos descontados, donde fueron consideradas la tasa de los bonos del Estado (Banco Central de la República Dominicana) y la tasa esperada por el inversor aplicando el método de CAPM.

Al calcular los flujos y flujos descontados y la valoración final de la empresa, se puede observar que tiene un valor de mercado de US\$ 991,779,000 millones de dólares, considerando todas las variables de esta, las tendencias, el mercado, a una tasa de oportunidad de 17.20% y una tasa de crecimiento del 1.04%.

5.2 Recomendaciones

En síntesis, partiendo de la importancia y relevancia de los resultados de esta investigación, a los socios accionistas de EGE Haina y al departamento de planificación estratégica de la entidad, se presentan las recomendaciones:

A los socios accionistas mayoritarios (Haina Investment Company). A efectos de considerar su valor empresarial, Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y poder compararse con las empresas del Sector, evaluar su comportamiento futuro y poder mantener con eficacia su indicador de rentabilidad financiera y otros indicadores, así como su fortaleza financiera, ésta debe considerar como alternativa estratégica y continuar la valoración económica actual y futura del negocio, de manera que pueda identificar y jerarquizar cuáles son sus factores clave de éxito y cuáles son sus impulsores de valor, de modo que pueda revisar,

evaluar, ajustar, intervenir, mejorar o sostener, según sea el caso, las causas que ayudan a que la empresa cree o pierda (destruya) su valor.

Todos y cada uno de los posibles elementos que puedan ocasionar la disminución o pérdida de valor de la empresa deben ser considerados, intervenidos y ajustados expeditamente, conformando para ello todos los equipos humanos, tecnológicos, administrativos y aún legales para su abordaje exitoso.

La alta dirección institucional debe generar o fortalecer un marco comunicativo, que permita que todas las instancias de empresa, especialmente su talento humano, conozca el valor de su aporte y energía en la creación del valor económico del negocio.

Se recomienda que para efectos de valoración económica del negocio se consideren los métodos adecuados para ello, en este sentido los métodos dinámicos de valoración económica de empresas son como los flujos futuros descontados, patrimonial y múltiples, pues se sustentan en la rentabilidad que se espera obtener del negocio. Se consideran la alternativa viable para valorar a la empresa en el marco del principio contable de negocio en marcha, pues se procura que los resultados a futuro sean reflejados a través de su metodología.

Al departamento de planificación estratégica EGE Haina. A efectos de la valoración económica de Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A., debe considerarse la implementación de todos los aspectos metodológicos de los flujos descontados, en un sistema de información financiera y tecnológica propio de la institución, con miras a ser implementado dentro de su planificación estratégica para monitorear continuamente todas y cada una de las variables consideradas.

Este sistema debe evaluar y considerar permanentemente los aspectos y las características del sector empresarial, las estimaciones de crecimiento del país, las tendencias geopolíticas y de relaciones internacionales, los avances tecnológicos e innovación y todos aquellos aspectos que incidan en la asignación de valor empresarial. La alta gerencia en coordinación con sus consultores jurídicos debe estar atento ante todo cambio que en materia legal y/o tributaria incida sobre las actividades operativas del sector de forma que puedan ser implementadas expeditamente a las actividades de la empresa.

Se recomienda a la empresa asumir todos los aspectos conceptuales, metodológicos y funcionales presentadas en esta investigación como un inicio del proceso de valoración económica de Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A.

6. Referencia Bibliográfica

BELSLEY, Scout y BRIGHAM, Eugene F. Fundamentos de Administración Financiera. Doceava Edición. México 2000.

Fernández, Pablo. Valoración de Empresas, Barcelona, Ediciones Gestión 2000. Primera Edición

Fernández, Pablo. Guía Rápida de Valoración de Empresas. Gestión 2000.com. Primera Edición. Barcelona 2005

FERNANDEZ, Pablo. Valoración de Empresas, Grupo Guía S. A Segunda Edición. España 2002.

FERNANDEZ Pablo, Valoración de empresas. Como gestionar y medir la creación de valor. Gestión 2000, Tercera edición, 2004.

Informe Final. Proceso de Actualización del Plan Estratégico de ETAPA EP. Junio 2012.

GAPTEL (2005). Comunicaciones móviles e inalámbricas. Redes

Martín Marín, J.L. y Trujillo Ponce, A Manual de valoración de empresas 1ra. Ed. Ariel Económica. Barcelona 2000.

Morales, José y Martínez, Javier. Valoración y Análisis sectorial. Editorial Ariel.

Pereyra Terra Manuel, Valoración de Empresas: Una revisión de los Métodos actuales, noviembre 2008.

Ross, Stephen A., Westerfiel Randolph W., Jaffe Jeffrey.
Finanzas Corporativas. Quinta Edición. McGraw-Hill.

Saporosi, Gerardo. Valuación de Empresas. Pdf.

Velez-Pareja Ignacio, Valoración de flujos de caja en inflación. Pdf. www.brandfinance.com

<http://www.dumraufnet.com.ar> <http://www.aeca.es/xicongresoaecca/cd/64d.pdf>

[http://www.elprisma.com/apuntes/administración de empresas/valoración de empresas/](http://www.elprisma.com/apuntes/administración%20de%20empresas/valoración%20de%20empresas/)

<http://www.javeriana.edu.co/decisiones/Julio/presentaciones/valoracion.pdf>

<http://sigma.poligran.edu.co/politecnico/apoyo/Decisiones/curso/regulation.pdf>

http://www.ucema.edu.ar/u/gl24/Slides/Evaluacion_de_proyectos_de_inversion.pdf

Acebo-Plaza, M., Nuñez, A., Villavicencio, M., Rodríguez, J., & Zambrano, J. (2017). *Industriade Software*. Guayaquil. República Dominicana: ESPAE -ESPOL.

AESOFT. (2016). *Objetivos*. Obtenido de AESOFT: https://aesoft.com.ec/?page_id=38

Aguilar, I. (2015). *Análisis crítico de los métodos de Valoración de Empresas y su aplicación práctica*. VINCULA TEGICA-EFAN-Universidad Autónoma de Nuevo León- FACPYA-ISSN: 2448-5101 Año 1 Número 1.

<http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Revistas/1038-1056%20ANALISIS%20CRITICO%20DE%20LOS%20METODOS%20DE%20VALORACION%20DE%20EMPRESAS%20Y%20SU>, 1038-1056.

Álvarez, R., García, K., & Borraez, A. (2006). *SEMESTRE ECONÓMICO - UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN*. Volumen 9, No. 18.

<http://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/879/873>, 59-83.

Armendáriz-Lasso, E. (2012). *Modelos de Valoración de Empresas*. Revista Ciencia UNEMIN° 7, Julio. <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/41/38>, 74-87.

Avilés , J., & Dumrauf , G. (2017). *Valoración de la Empresa CEDNA S.A. por el método del descuento del flujo de caja*. Propuesta de artículo presentado como requisito para optar al título de: Magister en Contabilidad y Finanzas. UEE -Universidad Espiritu Santo. MCF20170515-01, 1-24.

EGE HAINA S.A. (2018). *SOBRE NOSOTROS*. Obtenido de EGE HAINA S.A. Soluciones Tecnológicas Integrales: http://cst-ec.com/?page_id=3295

Casanova, M., & Santandreu, P. (2011). *Guía práctica para la valoración de empresas*.

Barcelona España: Profit Editorial.

Chávez-Nieto, D., & Alcaraz-Vera, J. (2014). *Parámetros de medidas de creación de valor para los accionistas en un entorno competitivo*. Red Internacional de Investigadores en Competitividad- Vol. 8, Núm. 1. <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/1285>, 2581-2597.

Espinoza , M., & Gallegos , D. (2017). *La industria del software en República Dominicana: evolución y situación actual*. Revista Espacios, Vol. 38 (N.º 57), 25-30.

Fernández, P. (2008). *Documento de Investigación DI-766-Valoración de empresas por descuento de flujos: diez métodos y siete teorías*. Barcelona-España: IESE Business School – Universidad de Navarra.

Fernández, P. (2008). *Métodos de Valoración de Empresas - Documento de Investigación DI- 771*. IESE-Business School-Universidad de Navarra - CIIF, 1-52.

García, G. (2017). *SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS DEL SECTOR DE LA*

TECNOLOGÍA INFORMÁTICA EN REPÚBLICA DOMINICANA.
Quito: Dirección Ejecutiva

CAMCOMPU. <https://www.camcompuRepública Dominicana.com.ec/portal/wp-content/uploads/2017/01/SITUACION-ACTUAL-Y-PERSPECTIVAS-DEL-SECTOR.....pdf>.

- Guijarro, E., Babiloni, E., Canós-Darós, L., & Santandreu, C. (2017). *Métodos tradicionales de valoración de empresas*. Universidad Politécnica de València. <https://riunet.upv.es/handle/10251/83001>, 1-9.
- Hernández-López, C. J., & Morales-Irías, M. d. (2017). *Evaluación Financiera De La Financiera FAMA a través del Indicadores de solvencia aplicando un Análisis a sus Estados Financieros para el periodo de Diciembre 2014 al 2015*. <http://repositorio.unan.edu.ni/7859/1/18380.pdf>. Managua-Nicaragua: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA.
- INEC. (2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas. (CIIU REV. 4.6)*. Quito: INEC-Unidad de Análisis de Síntesis. <http://aplicaciones2.Republica Dominicanaencifras.gob.ec/SIN/metodologías/CIIU%204.0.pdf>.
- INEC. (2016). *Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S) 2016*. Quito: INEC - República Dominicana en cifras.
- Montero, P. (2011). *Valoración de empresas*. Retos 1. Enero/Junio Universidad Politécnica Salesiana del República Dominicana-DOI <https://doi.org/10.17163/ret.n1.2011.04>, 31-34.
- Moscoso-Escobar, J., & Botero, S. (2013). *Métodos de valoración de nuevos emprendimientos*. Semestre Económico, vol. 33 (16). <http://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/410/368>, 237-264.
- Moscoso-Escobar, J., & Botero, S. (2013). *Métodos de valoración de nuevos emprendimientos*. Semestre Económico, vol. 33 (16). <http://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/410/368>, 237-264.
- Pérez Arancibia, F. (2017). *VALORACIÓN DE EMPRESA ENDESA S.A: Mediante el Método de Flujos de Caja Descontados y Método de Múltiplos*. Santiago de Chile: Universidad de Chile-Postgrado de Economía y Negocios.
- Rosua-Clyne, J. (2017). *Valoración de Empresas: Aplicación cuantitativa al sector financiero y energético*. Madrid: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales-UPM.

Sanjurjo, M., & Reinoso, M. (2003). *Guía PriceWaterHouseCocpers*. Madrid España: Prentice Hall.

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2018). *Sector Societario-Indicadores Económicos*. Obtenido de Consulta de Compañías: <https://www.supercias.gob.ec/portalscvv/>

Valls-Martínez, M. (2001). *MÉTODOS CLÁSICOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS*.

7. Anexos

7.1 Anexo 1, Estados Financieros consolidados EGE Haina 2015-2020

**EMPRESA GENERADORA DE ELECTRICIDAD HAINA, S. A.
Y SUBSIDIARIAS
BALANCE GENERAL CONSOLIDADO
(VALORES EXPRESADOS EN US\$)**

	Notas	Al 31 de Diciembre de	
		2015	2014
Activos			
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes de efectivo	6	78,535,408	200,149,417
Efectivo restringido	2.7	-	3,738,841
Inversiones mantenidas a vencimiento	7	139,281,065	-
Cuentas por cobrar comerciales y otras	8	71,719,923	288,964,383
Inventarios	9	36,892,454	35,423,874
Saldo a favor de impuesto sobre la renta		2,583,103	-
Gastos pagados por anticipado (incluye seguros por US\$2.6 millones (2014: US\$2.8 millones))		3,259,692	3,531,985
		<u>332,271,645</u>	<u>531,808,500</u>
Activos no corrientes			
Saldo a favor de impuesto sobre la renta		1,291,551	-
Cuentas por cobrar comerciales y otras	8	466,155	4,602,197
Propiedad, planta y equipo, neto	10	609,573,982	573,594,292
Otros activos no corrientes	12	1,404,830	1,974,017
		<u>612,736,518</u>	<u>580,170,506</u>
Total activos		<u>945,008,163</u>	<u>1,111,979,006</u>
Pasivos y Patrimonio			
Pasivos corrientes			
Financiamientos	13	105,000,000	147,990,314
Cuentas por pagar comerciales y otras	14	40,020,513	115,190,135
Impuesto sobre la renta por pagar		-	14,273,197
Instrumento financiero derivado	11.1	-	710,100
Otros pasivos corrientes	15	2,751,917	2,383,168
		<u>147,772,430</u>	<u>280,546,914</u>
Pasivos no corrientes			
Financiamientos	13	198,928,053	249,198,167
Impuesto diferido pasivo, neto	18	49,243,191	41,484,751
Otros pasivos no corrientes		3,000	3,000
		<u>248,174,244</u>	<u>290,685,918</u>
Total pasivos		<u>395,946,674</u>	<u>571,232,832</u>
Patrimonio			
Acciones comunes	16	289,000,000	289,000,000
Reserva legal		28,900,000	26,459,558
Otras reservas	17	-	(778,417)
Ganancias retenidas		231,161,489	226,065,033
Total patrimonio		<u>549,061,489</u>	<u>540,746,174</u>
Total pasivos y patrimonio		<u>945,008,163</u>	<u>1,111,979,006</u>

**EMPRESA GENERADORA DE ELECTRICIDAD HAINA, S. A.
Y SUBSIDIARIAS**
ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES CONSOLIDADO
(VALORES EXPRESADOS EN US\$)

	Notas	Año Terminado el 31 de Diciembre de	
		2015	2014
Ingresos	19	452,446,474	692,976,612
Costo de ventas y servicios	20	(237,301,277)	(384,235,701)
Ganancia bruta		215,145,197	308,740,911
Gastos de operación y mantenimiento	21	(48,487,445)	(44,934,912)
Gastos administrativos y generales	22	(34,626,161)	(47,374,857)
Depreciación y amortización		(34,557,809)	(37,763,727)
Ganancia cambiaria, neta		323,440	515,150
Otros (gastos) ingresos, neto	24	(436,900)	1,147,538
Ganancia operativa		97,360,322	180,330,103
Ingreso financiero		19,867,520	18,844,037
Gasto financiero		(30,271,327)	(32,311,724)
Gastos financieros, neto	25	(10,403,807)	(13,467,687)
Ganancia antes de impuesto sobre la renta		86,956,515	166,862,416
Impuesto sobre la renta	18	(23,819,617)	(46,457,611)
Ganancia del año		63,136,898	120,404,805
Otro resultado integral, neto de impuesto:			
Partidas que posteriormente pueden ser reclasificadas al estado de resultados			
Cobertura de flujo de efectivo	17	778,417	324,347
Resultados integrales		63,915,315	120,729,152

**EMPRESA GENERADORA DE ELECTRICIDAD HAINA, S. A.
Y SUBSIDIARIAS**
ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO CONSOLIDADO
(VALORES EXPRESADOS EN US\$)

	Notas	Acciones Comunes	Reserva Legal	Otras Reservas (Nota 17)	Ganancias Retenidas	Total Patrimonio
Balance al 1 de enero de 2014		289,000,000	20,439,318	(1,102,764)	111,680,468	420,017,022
Utilidades integrales						
Ganancia del año		-	-	-	120,404,805	120,404,805
Transferencia a reserva legal		-	6,020,240	-	(6,020,240)	-
Otro resultado integral, neto de impuesto						
Cobertura de flujo de efectivo	11.1	-	-	324,347	-	324,347
Resultados integrales		-	6,020,240	324,347	114,384,565	120,729,152
Balance al 31 de diciembre de 2014		289,000,000	26,459,558	(778,417)	226,065,033	540,746,174
Utilidades integrales						
Ganancia del año		-	-	-	63,136,898	63,136,898
Transferencia a reserva legal		-	2,440,442	-	(2,440,442)	-
Otro resultado integral, neto de impuesto						
Cobertura de flujo de efectivo	11.1	-	-	778,417	-	778,417
Resultados integrales		-	2,440,442	-	60,696,456	63,915,315
Distribuciones a los propietarios						
Dividendos	16	-	-	-	(55,600,000)	(55,600,000)
Balance al 31 de diciembre de 2015		289,000,000	28,900,000	-	231,161,489	549,061,489

**EMPRESA GENERADORA DE ELECTRICIDAD HAINA, S. A.
Y SUBSIDIARIAS**
ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO CONSOLIDADO
(VALORES EXPRESADOS EN US\$)

	Notas	Año Terminado el 31 de Diciembre de	
		2015	2014
Flujos de efectivo de actividades de operación			
Ganancia antes de impuesto sobre la renta		86,956,515	166,862,416
Ajustes para conciliar la ganancia antes de impuesto sobre la renta con el efectivo neto provisto por las actividades de operación:			
Pérdida en disposición de propiedad, planta y equipo	24	273,128	183,922
Ganancia por venta de propiedad, planta y equipo	24	-	(17,733)
Depreciación	10	33,667,027	36,729,655
Amortización de software y otros		890,782	1,034,072
Amortización de costos de emisión de deuda	25	2,229,757	1,921,411
Inefectividad en la cobertura de flujo de efectivo	24	356,225	(362,815)
Cambios en el valor razonable de documentos por cobrar	24	(254,607)	(491,087)
Gastos financieros, neto	25	8,174,050	11,546,276
Cambios en activos y pasivos:			
Cuentas por cobrar		220,771,312	60,200,752
Inventarios		(2,313,467)	8,920,699
Gastos pagados por anticipado		272,293	210,869
Otros activos no corrientes		(43,064)	167,346
Cuentas por pagar		(86,830,769)	(12,433,735)
Otros pasivos		368,753	198,358
Intereses cobrados		23,788,796	19,570,192
Intereses pagados		(20,166,652)	(31,034,900)
Impuestos pagados		(34,329,973)	(16,584,472)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación		<u>233,810,106</u>	<u>246,621,219</u>
Flujos de efectivo de actividades de inversión			
Efectivo recibido por la venta de propiedad, planta y equipo		-	17,733
Adiciones de propiedad, planta y equipo	10	(74,582,712)	(50,476,564)
Adiciones de activos intangibles		(305,715)	(254,149)
Disminución en efectivo restringido		3,738,841	-
Inversiones mantenidas a vencimiento	7	(139,281,065)	-
Cobro de documentos por cobrar		711,111	770,367
Efectivo neto usado en las actividades de inversión		<u>(209,719,540)</u>	<u>(49,942,613)</u>
Flujos de efectivo de actividades de financiamiento			
Fondos obtenidos de financiamientos		145,000,000	213,883,856
Pagos de financiamientos		(240,204,544)	(289,770,489)
Dividendos pagados	26	(50,036,733)	(6,300,280)
Costos de emisión de deuda		(463,298)	(901,049)
Efectivo neto usado en las actividades de financiamiento		<u>(145,704,575)</u>	<u>(83,087,962)</u>
(Disminución) aumento neto en efectivo y equivalentes de efectivo		<u>(121,614,009)</u>	<u>113,590,644</u>
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año		<u>200,149,417</u>	<u>86,558,773</u>
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año		<u>78,535,408</u>	<u>200,149,417</u>

EMPRESA GENERADORA DE ELECTRICIDAD HAINA, S.A. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

ESTADOS CONSOLIDADOS DE SITUACION FINANCIERA

31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015

(VALORES EXPRESADOS EN DÓLARES ESTADOUNIDENSES -US\$-)

	Notas	2016	2015
Activos			
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes de efectivo	7	94,661,880	78,535,408
Inversiones mantenidas a vencimiento	8	41,781,870	139,281,065
Documentos, cuentas por cobrar comerciales y otras	9	70,037,390	71,719,923
Inventarios	11	35,489,511	36,892,454
Saldo a favor de impuesto sobre la renta		3,610,504	2,583,103
Gastos pagados por anticipado		3,346,283	3,259,692
Total activo corriente		<u>248,927,438</u>	<u>332,271,645</u>
Saldo a favor de impuesto sobre la renta		1,013,712	1,291,551
Documentos, cuentas por cobrar comerciales y otras largo plazo	9	-	468,155
Propiedad, planta y equipo	12	601,507,632	609,573,992
Otros activos no corrientes	13	899,239	1,404,830
Total activos		<u>852,348,021</u>	<u>945,008,163</u>
Pasivos y Patrimonio			
Pasivos corrientes			
Deuda y préstamos por pagar a corto plazo	14	-	105,000,000
Cuentas por pagar comerciales y otras	15	60,145,098	40,020,513
Otros pasivos corrientes	16	2,444,591	2,751,917
Total pasivos corrientes		<u>62,589,689</u>	<u>147,772,430</u>
Deuda y préstamos por pagar a largo plazo	14	296,494,800	198,928,053
Impuesto diferido pasivo, neto	18	55,385,707	49,243,191
Otros pasivos no corrientes		3,000	3,000
Total pasivos		<u>414,473,196</u>	<u>395,946,674</u>
Patrimonio			
Capital pagado	19	289,000,000	289,000,000
Reserva legal		28,900,000	28,900,000
Ganancias retenidas		119,974,825	231,161,489
Total patrimonio		<u>437,874,825</u>	<u>549,061,489</u>
Total pasivos y patrimonio		<u>852,348,021</u>	<u>945,008,163</u>

EMPRESA GENERADORA DE ELECTRICIDAD HAINA, S.A. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS
ESTADOS CONSOLIDADOS DEL RESULTADO INTEGRAL
POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015
(VALORES EXPRESADOS EN DÓLARES ESTADOUNIDENSES -US\$-)

	Notas	2016	2015
Ingresos	20	332,668,090	452,446,474
Costo de combustible y compra de energía	21	(163,534,783)	(237,301,277)
Gastos de operación y mantenimiento	22	(34,111,656)	(36,438,319)
Gastos administrativos y generales	23	(19,399,530)	(25,583,896)
Beneficios a empleados	24	(19,618,435)	(21,091,391)
Depreciación y amortización		(37,381,996)	(34,557,809)
Ganancia en cambio de moneda extranjera, neta		657,706	323,440
Otros gastos, neto	25	(1,882,905)	(436,900)
Utilidad en operaciones		<u>57,396,491</u>	<u>97,360,322</u>
Ingresos financieros	26	10,601,529	19,867,520
Gastos financieros	27	(17,826,601)	(30,271,327)
Gastos financieros, neto		<u>(7,025,073)</u>	<u>(10,403,807)</u>
Utilidad antes de impuesto sobre la renta		50,371,419	86,956,515
Impuesto sobre la renta	18	(15,360,514)	(23,819,617)
Utilidad neta		<u>35,020,904</u>	<u>63,136,898</u>
Otro resultado integral, neto de impuesto:			
Partidas que posteriormente pueden ser reclasificadas al estado de resultados			
Cobertura de flujo de efectivo		-	778,417
Resultado Integral		<u>35,020,904</u>	<u>63,915,315</u>

EMPRESA GENERADORA DE ELECTRICIDAD HAINA S.A. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

ESTADOS CONSOLIDADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO

POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015

(VALORES EXPRESADOS EN DÓLARES ESTADOUNIDENSES -US\$-)

	Nota	Capital Pagado	Reserva Legal	Otras Reservas	Ganancias Retenidas	Total Patrimonio
Saldo al 1ro. de enero de 2015		289,000,000	26,459,558	(778,417)	226,065,033	540,746,174
Utilidades integrales:						
Utilidad neta		-	-	-	63,136,898	63,136,898
Transferencia a reserva legal	19	-	2,440,442	-	(2,440,442)	
Otro resultado integral, neto de impuesto:						
Cobertura de flujo de efectivo		-	-	778,417	-	778,417
Resultados integrales		-	2,440,442	-	60,696,456	63,915,315
Distribuciones a los propietarios: Dividendos declarados	19	-	-	-	(55,600,000)	(55,600,000)
Saldo al 31 de diciembre de 2015		<u>289,000,000</u>	<u>28,900,000</u>	<u>-</u>	<u>231,161,489</u>	<u>549,061,489</u>
Utilidades integrales:						
Utilidad neta		-	-	-	35,020,904	35,020,904
Resultados integrales		-	-	-	35,020,904	35,020,904
Distribuciones a los propietarios: Dividendos declarados	19	-	-	-	(146,207,568)	(146,207,568)
Saldo al 31 de diciembre de 2016		<u>289,000,000</u>	<u>28,900,000</u>	<u>-</u>	<u>119,974,825</u>	<u>437,874,825</u>

EMPRESA GENERADORA DE ELECTRICIDAD HAINA, S.A. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS
ESTADOS CONSOLIDADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO
POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2016 Y 2015
(VALORES EXPRESADOS EN DÓLARES ESTADOUNIDENSES -US\$-)

	Notas	2016	2015
Fujos de efectivo de actividades de operación			
Utilidad antes de impuesto sobre la renta		50,371,418	88,958,515
Ajustes para conciliar la ganancia antes de impuesto el efectivo neto provisto por las actividades de operación:			
Pérdida en disposición de propiedad, planta y equipo	12 y 25	116,774	273,128
Ganancia por venta de propiedad, planta y equipo	25	(39,591)	-
Depreciación	12	36,709,714	33,667,027
Amortización de otros activos no corrientes	13	672,282	890,782
Amortización de costos de emisión de deuda	14 y 27	271,425	2,229,757
Inefectividad en la cobertura de flujo de efectivo		-	358,225
Cambios en el valor razonable de documentos por cobrar	25	(215,400)	(254,607)
Ganancia cambiaria, neta		(1,395,229)	-
Gastos financieros, neto	26 y 27	6,753,648	8,174,050
Cambios en activos y pasivos:			
Documentos, cuentas por cobrar comerciales y otras		2,320,740	220,771,312
Inventarios		(271,196)	(2,313,467)
Gastos pagados por anticipado		(86,591)	272,293
Otros activos no corrientes		8,010	(43,084)
Cuentas por pagar comerciales y otras		18,962,359	(81,270,789)
Otros pasivos corrientes		(24,1837)	388,753
Intereses cobrados		9,957,989	23,789,796
Intereses pagados		(18,971,439)	(20,166,852)
Impuestos pagados		(10,023,049)	(34,329,973)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación		<u>94,900,027</u>	<u>239,370,108</u>
Fujos de efectivo de actividades de inversión			
Efectivo recibido por la venta de propiedad, planta y equipo		39,591	-
Adiciones de propiedad, planta y equipo	12	(24,316,098)	(74,582,712)
Adiciones de activos intangibles		(174,701)	(305,715)
Disminución en efectivo restringido		-	3,739,841
Inversiones mantenidas a vencimiento	8	97,499,195	(139,281,065)
Cobro de documentos por cobrar	10	851,852	711,111
Efectivo neto provisto por (usado en) las actividades de inversión		<u>73,899,839</u>	<u>(209,719,540)</u>
Fujos de efectivo de actividades de financiamiento			
Fondos obtenidos de financiamientos		98,845,979	145,000,000
Pagos de financiamientos		(105,000,000)	(240,204,544)
Dividendos pagados	10	(146,183,946)	(55,598,733)
Costos de emisión de deuda	14	(155,427)	(463,298)
Efectivo neto usado en las actividades de financiamiento		<u>(152,473,394)</u>	<u>(151,264,575)</u>
Aumento (disminución) neta en efectivo y equivalentes de efectivo		18,126,472	(121,814,009)
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año		78,535,408	200,149,417
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año		<u>94,661,880</u>	<u>78,335,408</u>

EMPRESA GENERADORA DE ELECTRICIDAD HAINA, S.A. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

ESTADOS CONSOLIDADOS DE SITUACION FINANCIERA

31 DE DICIEMBRE DE 2017 Y 2016

(VALORES EXPRESADOS EN DÓLARES ESTADOUNIDENSES -US\$-)

	Notas	2017	2016
Activos			
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes de efectivo	7	238,859,306	94,661,880
Inversiones mantenidas a vencimiento	8	-	41,781,870
Documentos, cuentas por cobrar comerciales y otras	9	51,479,665	70,037,390
Inventarios	11	35,468,828	35,489,511
Saldo a favor de impuesto sobre la renta	18	3,398,753	3,610,504
Gastos pagados por anticipado		<u>3,003,016</u>	<u>2,927,727</u>
Total activo corriente		332,209,568	248,508,882
Saldo a favor de impuesto sobre la renta	18	1,699,377	1,013,712
Propiedad, planta y equipo	12	621,028,648	601,507,632
Otros activos no corrientes	13	<u>3,760,308</u>	<u>1,317,795</u>
Total activos		<u>958,697,901</u>	<u>852,348,021</u>
Pasivos y Patrimonio			
Pasivos corrientes			
Deuda y préstamos por pagar a corto plazo	14	33,333,327	-
Cuentas por pagar comerciales y otras	15	79,086,332	60,145,098
Otros pasivos corrientes	16	<u>2,416,941</u>	<u>2,444,591</u>
Total pasivos corrientes		<u>114,836,600</u>	<u>62,589,689</u>
Deuda y préstamos por pagar a largo plazo	14	356,561,902	296,494,800
Impuesto diferido pasivo, neto	18	61,353,563	55,385,707
Provision de desmantelamiento	12	2,185,455	-
Otros pasivos no corrientes		<u>3,000</u>	<u>3,000</u>
Total pasivos		<u>534,940,520</u>	<u>414,473,196</u>
Patrimonio			
Capital pagado	19	289,000,000	289,000,000
Reserva legal		28,900,000	28,900,000
Ganancias retenidas		<u>105,857,381</u>	<u>119,974,825</u>
Total patrimonio		<u>423,757,381</u>	<u>437,874,825</u>
Total pasivos y patrimonio		<u>958,697,901</u>	<u>852,348,021</u>

EMPRESA GENERADORA DE ELECTRICIDAD HAINA, S.A. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS
ESTADOS CONSOLIDADOS DEL RESULTADO
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2017 y 2016
(VALORES EXPRESADOS EN DÓLARES ESTADOUNIDENSES -US\$-)

	Notas	2017	2016
Ingresos	20	329,851,359	332,668,090
Costo de combustible y compra de energía	21	(170,080,797)	(163,534,783)
Gastos de operación y mantenimiento	22	(34,559,862)	(34,111,656)
Gastos administrativos y generales	23	(13,835,134)	(19,399,530)
Beneficios a empleados	24	(21,183,135)	(19,618,435)
Depreciación y amortización	12 y 13	(39,369,296)	(37,381,996)
Ganancia en cambio de moneda extranjera, neta		1,608,476	657,706
Otros gastos, neto	25	(1,452,638)	(1,882,905)
Utilidad en operaciones		<u>50,979,973</u>	<u>57,396,491</u>
Ingresos financieros	26	17,201,055	10,601,528
Gastos financieros	27	(26,453,477)	(17,626,601)
Gastos financieros, neto		<u>(9,252,422)</u>	<u>(7,025,073)</u>
Utilidad antes de impuesto sobre la renta		41,727,551	50,371,418
Impuesto sobre la renta	18	(10,844,995)	(15,350,514)
Utilidad neta		<u>30,882,556</u>	<u>35,020,904</u>

EMPRESA GENERADORA DE ELECTRICIDAD HAINA, S.A. Y SUBSIDIARIAS

ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

ESTADOS CONSOLIDADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2017 y 2016

(VALORES EXPRESADOS EN DÓLARES ESTADOUNIDENSES -US\$-)

	Nota	Capital Pagado	Reserva Legal	Ganancias Retenidas	Total Patrimonio
Saldo al 1.º de enero de 2016		289,000,000	28,900,000	231,161,489	549,061,489
Utilidades:					
Utilidad neta		-	-	35,020,904	35,020,904
Resultados del período		-	-	35,020,904	35,020,904
Distribuciones a los propietarios:					
Dividendos declarados	19	-	-	(146,207,568)	(146,207,568)
Saldo al 31 de diciembre de 2016		<u>289,000,000</u>	<u>28,900,000</u>	<u>119,974,825</u>	<u>437,874,825</u>
Utilidades:					
Utilidad neta		-	-	30,882,556	30,882,556
Resultados del período		-	-	30,882,556	30,882,556
Distribuciones a los propietarios:					
Dividendos declarados	19	-	-	(45,000,000)	(45,000,000)
Saldo al 31 de diciembre de 2017		<u>289,000,000</u>	<u>28,900,000</u>	<u>105,857,381</u>	<u>423,757,381</u>

EMPRESA GENERADORA DE ELECTRICIDAD HAINA, S.A. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS
ESTADOS CONSOLIDADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2017 y 2016
(VALORES EXPRESADOS EN DÓLARES ESTADOUNIDENSES -US\$-)

	Notas	2017	2016
Flujos de efectivo de actividades de operación			
Utilidad antes de impuesto sobre la renta		41,727,551	50,371,418
Ajustes para conciliar la ganancia antes de impuesto sobre la renta del efectivo neto provisto por las actividades de operación:			
Pérdida en disposición de propiedad, planta y equipo	12 y 25	662,099	116,774
Ganancia por venta de propiedad, planta y equipo	25	(612,545)	(39,591)
Depreciación	12	39,172,225	36,709,714
Amortización de otros activos no corrientes	13	196,071	672,282
Amortización de costos de emisión de deuda	14 y 27	248,510	271,425
Ajuste al valor de salvamento de propiedad, planta y equipo	25	831,000	-
Ajuste al valor neto de realización de inventarios	25	872,984	1,554,069
Provisión política mutuo acuerdo	24	389,655	-
Cambios en el valor razonable de documentos por cobrar	25	(104,841)	(215,400)
Ganancia cambiaria, neta	14	(4,586,871)	(1,395,229)
Gastos financieros, neto	26 y 27	9,003,912	6,753,648
Cambios en activos y pasivos:			
Documentos, cuentas por cobrar comerciales y otras		14,551,703	2,320,740
Inventarios		(3,033,170)	(1,825,265)
Gastos pagados por anticipado		(75,289)	(105,835)
Otros activos no corrientes		(2,194,768)	27,254
Cuentas por pagar comerciales y otras		26,116,938	19,032,638
Otros pasivos corrientes		(27,650)	(241,837)
Intereses cobrados		16,600,682	9,957,989
Intereses pagados		(26,792,143)	(18,971,439)
Impuestos pagados		(5,505,447)	(10,093,327)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación		<u>107,440,586</u>	<u>94,900,028</u>
Flujos de efectivo de actividades de inversión			
Efectivo recibido por la venta de propiedad, planta y equipo		1,008,485	39,591
Adiciones de propiedad, planta y equipo		(58,480,203)	(24,316,098)
Adiciones de activos intangibles		(292,679)	(174,701)
Inversiones mantenidas a vencimiento		41,781,870	97,499,195
Cobro de documentos por cobrar		-	651,852
Efectivo neto (usado en) provisto por las actividades de inversión		<u>(15,982,527)</u>	<u>73,699,839</u>
Flujos de efectivo de actividades de financiamiento			
Fondos obtenidos de financiamientos	14	97,883,432	98,845,979
Pagos de financiamientos	14	-	(105,000,000)
Dividendos pagados	10	(44,999,433)	(146,163,946)
Costos de emisión de deuda	14	(144,642)	(155,428)
Efectivo neto provisto por (usado en) las actividades de financiamiento		<u>52,739,357</u>	<u>(152,473,395)</u>
Aumento neto en efectivo y equivalentes de efectivo		144,197,426	16,126,472
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año		94,661,880	78,535,408
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año		<u>238,859,306</u>	<u>94,661,880</u>

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiarias
Estados Financieros Consolidados

ESTADOS CONSOLIDADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA

31 de diciembre de 2018 y 2017

(Valores expresados en dólares estadounidenses -US\$-)

	Notas	2018	2017
Activos			
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes de efectivo	7	55,100,342	238,859,306
Documentos, cuentas por cobrar comerciales y otras	9	210,256,630	51,479,665
Inventarios	11	34,262,816	35,468,828
Saldo a favor de impuesto sobre la renta	19	-	3,398,753
Gastos pagados por anticipado		<u>2,608,616</u>	<u>3,003,016</u>
Total activo corriente		302,228,404	332,209,568
Saldo a favor de impuesto sobre la renta	19	-	1,699,377
Propiedad, planta y equipos	12 y 13	663,961,242	621,028,648
Otros activos no corrientes	14	<u>10,540,585</u>	<u>3,760,308</u>
Total activos		<u>976,730,231</u>	<u>958,697,901</u>
Pasivos y Patrimonio			
Pasivos corrientes			
Deuda y préstamos por pagar a corto plazo	15	33,333,327	33,333,327
Cuentas por pagar comerciales y otras	16	132,894,434	79,036,332
Impuesto sobre la renta por pagar	19	3,529,631	-
Arrendamientos por pagar	13	1,698,951	-
Otros pasivos corrientes	17	<u>2,565,288</u>	<u>2,416,941</u>
Total pasivos corrientes		<u>174,021,631</u>	<u>114,836,600</u>
Deuda y préstamos por pagar a largo plazo	15	315,963,603	356,561,902
Impuesto diferido pasivo, neto	19	67,427,505	61,353,563
Arrendamientos por pagar	13	10,233,782	-
Provisión de desmantelamiento	12	2,601,383	2,185,455
Otros pasivos no corrientes		<u>3,000</u>	<u>3,000</u>
Total pasivos		<u>570,250,904</u>	<u>534,940,520</u>
Patrimonio			
Capital pagado	20	289,000,000	289,000,000
Reserva legal		28,900,000	28,900,000
Ganancias retenidas		88,617,244	105,857,381
Otro resultado integral		<u>(37,917)</u>	<u>-</u>
Total patrimonio		<u>406,479,327</u>	<u>423,757,381</u>
Total pasivos y patrimonio		<u>976,730,231</u>	<u>958,697,901</u>

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiarias
Estados Financieros Consolidados

ESTADOS CONSOLIDADOS DEL RESULTADO INTEGRAL
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017
(Valores expresados en dólares estadounidenses -US\$-)

		2018	2017
	Notas		
Ingresos	21	429,520,797	329,851,359
Costo de combustible y compra de energía	22	(237,884,346)	(170,080,797)
Gastos de operación y mantenimiento	23	(31,071,494)	(34,559,862)
Gastos administrativos y generales	24	(18,782,451)	(13,835,134)
Beneficios a empleados	25	(20,679,731)	(21,183,135)
Depreciación y amortización	12, 13 y 14	(41,618,394)	(39,368,296)
Ganancia en cambio de moneda extranjera, neta		2,921,969	1,608,476
Otros gastos, neto	26	<u>(8,686,755)</u>	<u>(1,452,638)</u>
Utilidad en operaciones		<u>73,799,595</u>	<u>50,979,973</u>
Ingresos financieros	27	19,227,086	17,201,055
Gastos financieros	28	<u>(28,160,188)</u>	<u>(26,453,477)</u>
Gastos financieros, neto		<u>(8,933,102)</u>	<u>(9,252,422)</u>
Utilidad antes de impuesto sobre la renta		64,866,493	41,727,551
Impuesto sobre la renta	19	<u>(17,106,630)</u>	<u>(10,844,995)</u>
Ganancia del año		<u>47,759,863</u>	<u>30,882,556</u>
Otro resultado integral, neto de impuesto			
Partidas que posteriormente pueden ser reclasificadas al estado de resultados			
Actualización beneficio a empleados		<u>(37,917)</u>	<u>-</u>
Resultados Integrales		<u>47,721,946</u>	<u>30,882,556</u>

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiarias
Estados Financieros Consolidados

ESTADOS CONSOLIDADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017

(Valores expresados en dólares estadounidenses -US\$-)

	Notas	Capital Pagado	Reserva Legal	Ganancias Retenidas	Otro Resultado Integral	Total Patrimonio
Saldo al 1ro. de enero de 2017		289,000,000	28,900,000	119,974,825	-	437,874,825
Utilidades:						
Utilidad neta		-	-	30,882,556	-	30,882,556
Resultados del periodo		-	-	30,882,556	-	30,882,556
Distribuciones a los propietarios:						
Dividendos declarados	20	-	-	(45,000,000)	-	(45,000,000)
Saldo al 31 de diciembre de 2017		289,000,000	28,900,000	105,857,381	-	423,757,381
Utilidades:						
Utilidad neta		-	-	47,759,863	-	47,759,863
Resultados del periodo		-	-	47,759,863	-	47,759,863
Distribuciones a los propietarios:						
Dividendos declarados	20	-	-	(65,000,000)	-	(65,000,000)
Actualización beneficio a empleados	25	-	-	-	(37,917)	(37,917)
Saldo al 31 de diciembre de 2018		289,000,000	28,900,000	88,617,244	(37,917)	406,479,327

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiarias
Estados Financieros Consolidados

ESTADOS CONSOLIDADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2018 y 2017
(Valores expresados en dólares estadounidenses -US\$-)

	Notas	2018	2017
Flujos de efectivo de actividades de operación			
Utilidad antes de impuesto sobre la renta		64,866,493	41,727,551
Ajustes para conciliar la utilidad antes de impuesto sobre la renta del efectivo neto (usado en) provisto por las actividades de operación:			
Bajas de propiedad, planta y equipo	12 y 26	7,513,208	662,099
Ganancia por venta de propiedad, planta y equipo	26	(214,959)	(612,545)
Depreciación	12	40,290,445	39,172,225
Depreciación derecho uso activos fijos	13	1,104,402	-
Amortización de otros activos no corrientes	14	223,547	196,071
Amortización de costos de emisión de deuda	15 y 28	207,134	248,510
Intereses pasivo desmantelamiento	28	159,539	-
Ajuste al valor de salvamento de propiedad, planta y equipo	26	619,714	831,000
Ajuste al valor neto de realización de inventarios	26	926,282	872,994
Provisión política mutuo acuerdo	25	(28,375)	389,655
Cambios en el valor razonable de documentos por cobrar	26	-	(104,841)
Ganancia cambiaria, neta		(7,466,459)	(4,586,871)
Gastos financieros, neto	27 y 28	8,566,429	9,003,912
Cambios en activos y pasivos:			
Documentos, cuentas por cobrar comerciales y otras		(152,726,470)	14,551,703
Inventarios		(777,982)	(3,033,170)
Gastos pagados por anticipado		120,098	(75,289)
Otros activos no corrientes		(6,446,975)	(2,194,768)
Cuentas por pagar comerciales y otras		51,690,837	26,116,938
Otros pasivos corrientes		148,350	(27,650)
Intereses cobrados		12,204,081	16,600,662
Intereses pagados		(26,336,239)	(26,792,143)
Impuestos pagados		(2,509,583)	(5,505,447)
Efectivo neto (usado en) provisto por las actividades de operación		<u>(7,866,483)</u>	<u>107,440,596</u>
Flujos de efectivo de actividades de inversión			
Efectivo recibida por la venta de propiedad, planta y equipo		214,959	1,008,485
Adiciones de propiedad, planta y equipo	12	(76,244,097)	(58,480,203)
Adiciones de activos intangibles		(282,431)	(292,679)
Inversiones mantenidas a vencimiento		-	41,781,870
Pagos de arrendamientos		(1,247,094)	-
Efectivo neto usado en las actividades de inversión		<u>(77,558,663)</u>	<u>(75,982,527)</u>
Flujos de efectivo de actividades de financiamiento			
Fondos obtenidos de financiamientos	15	-	97,883,432
Pagos de financiamientos	15	(33,333,327)	-
Dividendos pagados	10	(65,000,491)	(44,999,433)
Costos de emisión de deuda	15	-	(144,642)
Efectivo neto (usado en) provisto por las actividades de financiamiento		<u>(98,333,818)</u>	<u>52,739,357</u>
(Disminución) aumento neto en efectivo y equivalentes de efectivo		(183,758,964)	144,197,426
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año		238,859,306	94,661,880
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año		<u>55,100,342</u>	<u>238,859,306</u>

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiaria

Estados Consolidados de Situación Financiera
31 de diciembre de 2019 y 2018

(Valores expresados en dólares estadounidenses - US\$)

	Nota	2019	2018
Activos			
Activos corrientes:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	7	178,093,891	55,100,342
Cuentas por cobrar	8	67,521,869	210,256,630
Inventarios	10	37,567,530	34,262,816
Gastos pagados por anticipado		2,760,179	2,608,616
Total activos corrientes		285,943,469	302,228,404
Activos no corrientes:			
Propiedad, planta y equipos, neto	11	611,371,627	652,494,876
Activos por derecho de uso	12	14,067,673	11,466,366
Otros activos	13	19,420,971	10,540,585
Total activos no corrientes		644,860,271	674,501,827
Total Activos		930,803,740	976,730,231
Pasivos y Patrimonio			
Pasivos corrientes:			
Deuda financiera	14	33,333,260	33,333,327
Cuentas por pagar	15	100,858,465	132,417,707
Impuesto sobre la renta por pagar	18	9,161,560	3,529,631
Pasivos por arrendamientos	12	431,129	1,698,951
Otros pasivos	16	3,018,562	3,042,015
Total pasivos corrientes		146,802,976	174,021,631
Pasivos no corrientes:			
Deuda financiera	14	273,658,449	315,963,603
Pasivos por impuestos diferidos	18	75,128,419	67,427,505
Pasivos por arrendamientos	12	14,660,115	10,233,782
Otros pasivos	16	6,856,545	2,604,383
Total pasivos no corrientes		370,303,528	396,229,273
Total pasivos		517,106,504	570,250,904
Patrimonio:	19		
Capital social		289,000,000	289,000,000
Reserva legal		28,900,000	28,900,000
Ganancias retenidas		95,801,757	88,617,244
Otro resultado Integral		(4,521)	(37,917)
Total patrimonio		413,697,236	406,479,327
Total Pasivos y Patrimonio		930,803,740	976,730,231

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiaria

Estados Consolidados del Resultado Integral
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018

(Valores expresados en dólares estadounidenses -US\$)

	Nota	2019	2018
Ingresos	20	473,134,464	429,520,797
Costos de combustibles y compras de energía	21	(255,693,652)	(237,884,346)
Gastos operativos y generales	22	(57,977,088)	(50,310,761)
Gastos de personal	23	(19,574,668)	(20,222,915)
Depreciación y amortización	11, 12 y 13	(44,796,995)	(41,618,394)
Ganancia en cambio de moneda extranjera, neta		2,540,940	2,921,969
Otros gastos, netos	24	(660,834)	(8,606,755)
Ganancia en operaciones		96,972,167	73,799,595
Ingresos financieros	25	34,210,274	19,227,066
Gastos financieros	26	(33,960,286)	(28,160,188)
Ingresos (gastos) financieros, netos		249,988	(8,933,102)
Ganancia antes de impuesto sobre la renta		97,222,155	64,866,493
Impuesto sobre la renta	18	(25,037,642)	(17,106,630)
Ganancia neta		72,184,513	47,759,863
Otro resultado integral, neto de impuestos:			
Partidas que posteriormente podrían no ser reclasificadas al estado de resultados			
Ganancia (pérdida) actuarial	23	33,396	(37,917)
Resultado integral		72,217,909	47,721,946

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiaria

Estados Consolidados de Cambios en el Patrimonio

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018

(Valores expresados en dólares estadounidenses -US\$)

	Nota	Capital social	Reserva legal	Ganancias retenidas	Otro resultado integral	Total Patrimonio
Saldo al 1 de enero de 2018		289.000.000	28.900.000	105.857.381	-	423.757.381
Ganancia neta		-	-	47.759.863	-	47.759.863
Dividendos declarados	19	-	-	(65.000.000)	-	(65.000.000)
Pérdida actuarial	23				(37.917)	(37.917)
Saldo al 31 de diciembre de 2018		289.000.000	28.900.000	88.617.244	(37.917)	406.479.327
Ganancia neta		-	-	72.184.513	-	72.184.513
Dividendos declarados	19	-	-	(65.000.000)	-	(65.000.000)
Ganancia actuarial	23	-	-	-	33.396	33.396
Saldo al 31 de diciembre de 2019		289.000.000	28.900.000	95.801.757	(4.521)	413.697.236

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiaria

Estados Consolidados de Flujos de Efectivo
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2019 y 2018

(Valores expresados en dólares estadounidenses -US\$)

	Nota	2019	2018
Flujos de efectivo de actividades de operación			
Ganancia antes de impuesto sobre la renta		97,222,155	64,866,493
Ajustes para conciliar la ganancia antes de impuesto sobre la renta con el efectivo neto provisto por (usado en) las actividades de operación:			
Depreciación y amortización	11, 12 y 13	44,796,995	41,618,394
Bajas y ventas de propiedad, planta y equipos	11 y 24	(98,624)	7,298,249
Gastos financieros, neto	14, 25 y 26	(249,988)	8,933,102
Ganancia en cambio no realizada		(9,083,294)	(7,466,459)
Deterioro de propiedad, planta y equipos	24	273,721	619,714
Ajustes no monetarios		407,036	-
Cambios en activos y pasivos:			
Cuentas por cobrar		133,274,266	(152,726,470)
Inventarios		(3,927,592)	148,300
Gastos pagados por anticipado		(151,563)	120,098
Otros activos		(1,087,680)	(6,446,975)
Cuentas por pagar		(29,171,129)	51,960,852
Otros pasivos		(73,343)	148,350
Intereses cobrados		41,693,369	12,204,081
Intereses pagados		(31,852,775)	(26,336,239)
Impuestos pagados		(11,338,802)	(2,509,583)
Efectivo neto provisto por (usado en) las actividades de operación		230,632,752	(7,568,093)
Flujos de efectivo de actividades de inversión			
Adiciones de propiedad, planta y equipos	11	(5,372,941)	(76,244,097)
Efectivo recibido por la venta de propiedad, planta y equipos		98,624	214,959
Adiciones de activos intangibles		(2,568,987)	(282,431)
Efectivo neto usado en las actividades de inversión		(7,843,304)	(76,311,569)
Flujos de efectivo de actividades de financiamiento			
Fondos obtenidos de deuda	14	30,000,000	-
Pagos de deuda	14	(63,333,393)	(33,333,327)
Dividendos pagados	19	(64,998,018)	(65,000,491)
Pagos por arrendamientos	12	(1,464,488)	(1,545,484)
Efectivo neto usado en las actividades de financiamiento		(99,795,899)	(99,879,302)
Disminución neta en efectivo y equivalentes de efectivo		122,993,549	(183,758,964)
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año		55,100,342	238,859,306
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año		178,093,891	55,100,342

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiaria
 Estado Consolidado de Situación Financiera
 31 de diciembre de 2020
 (Valores expresados en dólares estadounidenses -US\$)

	Nota	2020	2019
Activos			
Activos corrientes:			
Efectivo y equivalentes de efectivo	7	111,232,092	178,093,891
Efectivo restringido	7	385,112	-
Cuentas por cobrar comerciales y otras	8	78,499,441	67,521,869
Inventarios	10	41,507,179	37,567,530
Impuesto sobre la renta por cobrar	19	4,907,134	-
Gastos pagados por anticipado	11	9,675,177	2,760,179
Total activos corrientes		246,206,135	285,943,469
Activos no corrientes:			
Propiedad, planta y equipos, neto	12	636,084,898	611,371,627
Activos por derecho de uso	13	13,227,624	14,067,673
Intangibles y otros activos	14	19,070,142	19,420,971
Total activos no corrientes		668,382,664	644,860,271
Total Activos		914,588,799	930,803,740
Pasivos y Patrimonio			
Pasivos corrientes:			
Deuda financiera	15	75,000,000	33,333,260
Cuentas por pagar	16	94,245,825	100,858,465
Impuesto sobre la renta por pagar	19	-	9,161,560
Pasivos por arrendamientos	13	1,036,297	431,129
Otros pasivos	17	2,964,819	3,018,562
Total pasivos corrientes		173,246,941	146,802,976
Pasivos no corrientes:			
Deuda financiera	15	257,403,024	273,658,449
Pasivos por impuestos diferidos	19	83,452,532	75,128,419
Pasivos por arrendamientos	13	14,069,679	14,660,115
Otros pasivos	17	6,611,471	6,856,545
Total pasivos no corrientes		361,536,706	370,303,528
Total pasivos		534,783,647	517,106,504
Patrimonio:	20		
Capital social		289,000,000	289,000,000
Reserva legal		28,900,000	28,900,000
Ganancias retenidas		61,953,714	95,801,757
Otro resultado integral		(48,562)	(4,521)
Total patrimonio		379,805,152	413,697,236
Total Pasivos y Patrimonio		914,588,799	930,803,740

Las notas adjuntas son parte integral de estos estados financieros consolidados.

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiaria
 Estado Consolidado del Resultado Integral
 Por el año terminado el 31 de diciembre de 2020
 (Valores expresados en dólares estadounidenses -US\$)

	Nota	2020	2019
Ingresos procedentes de contratos con clientes	21	305,452,792	473,134,464
Costos de combustibles y compras de energía	22	(137,570,311)	(255,693,652)
Gastos operativos y generales	23	(48,371,949)	(57,982,626)
Gastos de personal	24	(18,262,556)	(19,569,130)
Depreciación y amortización	12, 13 y 14	(46,395,462)	(44,796,995)
Pérdida en cambio de moneda extranjera, neta		(1,756,429)	(6,567,409)
Otros gastos, netos	25	(538,254)	(660,834)
Ganancia en operaciones		52,557,831	87,863,818
Ingresos financieros	26	5,467,161	34,210,274
Gastos financieros	27	(29,350,876)	(33,960,286)
Ganancia en cambio de moneda extranjera, neta	28	16,405,432	9,108,349
(Gastos) ingresos financieros, netos		(7,478,283)	9,358,337
Ganancia antes de impuesto sobre la renta		45,079,548	97,222,155
Impuesto sobre la renta	19	(11,927,591)	(25,037,642)
Ganancia neta		33,151,957	72,184,513
Otro resultado integral, neto de impuestos: Partidas que posteriormente podrían no ser reclasificadas al estado de resultados			
(Pérdida) ganancia actuarial	24	(44,041)	33,396
Resultado integral		33,107,916	72,217,909

Las notas adjuntas son parte integral de estos estados financieros consolidados.

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiaria
 Estado Consolidado de Cambios en el Patrimonio
 Por el año terminado el 31 de diciembre de 2020
 (Valores expresados en dólares estadounidenses -US\$)

	Nota	Capital social	Reserva legal	Ganancias retenidas	Otro resultado integral	Total patrimonio
Saldo al 1 de enero de 2019		289,000,000	28,900,000	88,617,244	(37,917)	406,479,327
Ganancia neta		-	-	72,184,513	-	72,184,513
Dividendos declarados	20	-	-	(65,000,000)	-	(65,000,000)
Ganancia actuarial	24	-	-	-	33,396	33,396
Saldo al 31 de diciembre de 2019		289,000,000	28,900,000	95,801,757	(4,521)	413,697,236
Ganancia neta		-	-	33,151,957	-	33,151,957
Dividendos declarados	20	-	-	(67,000,000)	-	(67,000,000)
Pérdida actuarial	24	-	-	-	(44,041)	(44,041)
Saldo al 31 de diciembre de 2020		289,000,000	28,900,000	61,953,714	(48,562)	379,805,152

Las notas adjuntas son parte integral de estos estados financieros consolidados.

Empresa Generadora de Electricidad Haina, S. A. y Subsidiaria
 Estado Consolidado de Flujos de Efectivo
 Por el año terminado el 31 de diciembre de 2020
 (Valores expresados en dólares estadounidenses -US\$)

	Nota	2020	2019
Flujos de efectivo de actividades de operación			
Ganancia antes de impuesto sobre la renta		45,079,548	97,222,155
Ajustes para conciliar la ganancia antes de impuesto sobre la renta con el efectivo neto provisto por las actividades de operación:			
Depreciación y amortización	12, 13 y 14	46,395,462	44,796,995
Bajas y ventas de propiedad, planta y equipos	12 y 25	22,149	(98,624)
Gastos (ingresos) financieros, netos	15, 26 y 27	7,478,283	(9,358,337)
(Ganancia) pérdida en cambio no realizada, neta		(831,187)	25,055
Deterioro de propiedad, planta y equipos	25	535,913	273,721
Arrendamientos de bajo valor y corto plazo		37,074	-
Impuesto sobre los activos	19 y 23	596,048	-
Ajustes no monetarios		-	407,036
Cambios en activos y pasivos:			
Cuentas por cobrar comerciales y otras		(12,614,790)	133,274,266
Inventarios		(5,096,427)	(3,927,592)
Gastos pagados por anticipado		(6,914,998)	(151,563)
Otros activos		1,137,301	(1,087,680)
Cuentas por pagar		(14,441,594)	(29,171,129)
Otros pasivos		(42,017)	(73,343)
Efectivo provisto por las actividades de operación		61,340,765	232,130,960
Intereses cobrados		5,670,555	41,693,369
Intereses pagados		(27,791,633)	(31,852,775)
Impuestos pagados		(17,599,062)	(11,338,802)
Efectivo neto provisto por las actividades de operación		21,620,625	230,632,752
Flujos de efectivo de actividades de inversión			
Adiciones de propiedad, planta y equipos	12	(61,255,245)	(5,372,941)
Efectivo recibido por la venta de propiedad, planta y equipos		1,015	98,624
Adiciones de intangibles	14	(1,014,229)	(2,568,987)
Efectivo neto usado en las actividades de inversión		(62,268,459)	(7,843,304)
Flujos de efectivo de actividades de financiamiento			
Fondos obtenidos de deuda	28	99,606,123	30,000,000
Pagos de deuda	28	(57,877,005)	(63,333,393)
Dividendos pagados	9	(66,997,601)	(64,998,018)
Pagos por arrendamientos	23 y 28	(945,482)	(1,464,488)
Efectivo neto usado en las actividades de financiamiento		(26,213,965)	(99,795,899)
(Disminución) aumento neto en efectivo y equivalentes de efectivo		(66,861,799)	122,993,549
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año		178,093,891	55,100,342
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	7	111,232,092	178,093,891

Las notas adjuntas son parte integral de estos estados financieros consolidados.

VALOR ECONÓMICO DIRECTO GENERADO, DISTRIBUIDO Y RETENIDO POR EGE HAINA

(Cifras en USD)

	2019	2020
Ventas	473,134,464	305,452,792
Otros ingresos	34,210,274	5,467,161
Valor económico directo generado	507,344,738	310,919,953
Gastos operativos	(365,159,374)	(233,799,981)
Retribución a empleados	(19,574,668)	(18,262,556)
Pagos a proveedores de capital	(89,849,956)	(79,943,045)
Pagos a administraciones públicas	(25,037,642)	(11,927,591)
Inversiones en beneficio de las comunidades	(536,603)	(832,424)
Valor económico distribuido	(500,158,243)	(344,765,597)
Valor económico retenido	7,186,495	(33,845,644)

7.2 Anexo 2. Resumen del valor económico directo, generado, distribuido y retenido por EGE Haina, valores en US dólares.



7.3 Anexo 3. EBITDA y margen sobre ventas EGE Haina 2018-2020



7.4 Anexo 4. Ratio financieros EGE Haina