

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas



“VALORACION FINANCIERA DE LA UNIDAD
EDUCATIVA LEMAS S.A., UNILEMAS”

PROYECTO DE TITULACION

Previa a la obtención del Título de:

MAGISTER EN FINANZAS

Presentado por:

JOSE DANIEL BARRERA GRANIZO

Guayaquil – Ecuador

2019

DEDICATORIA

Me es grato dedicar mi tesis a UNIDAD EDUCATIVA LEMAS S.A. y en especial a la familia Calderón Álvarez por permitirme formar parte de este proyecto.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por sus bendiciones y la oportunidad de crecer académicamente, por aquellas personas que ha puesto en mi camino para forjar logros a lo largo de mi vida profesional.

A mi esposa por su amor inconmensurable desde aquel septiembre del 2004, me apoya en cada decisión, sin lugar a dudas Dios me bendijo con una gran compañera de vida.

A mi hija quien me da el impulso para ser el mejor padre, amigo y guía.

A mi madre quien desde el cielo siempre le pide a Dios lo mejor para mi familia, a mi padre quien me heredo el esfuerzo laboral y la entrega profesional.

A mi hermana por incluirme en sus oraciones y siempre desearme lo mejor.

A la institución LEMAS por creer en mí y brindarme la oportunidad de formar parte del legado.

A los padres de mi esposa por acogerme en su lecho familiar durante varios años brindándome amor y cariño de hijo.

A mis amigos de la infancia en especial a Fabián Beltrán Franco y aquellos amigos de toda mi vida, por ser parte de mi desarrollo como persona, hijo y padre, es una bendición que ustedes aparecieran a lo largo de mi camino.

A mi director de tesis, M.sc. Pablo Soriano por creer en mi proyecto y por su aporte en el desarrollo del mismo.

A la Escuela Superior Politécnica del Litoral por darme la oportunidad de formar parte de su gloriosa institución Educativa

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, me
corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA
SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL



JOSE DANIEL BARRERA GRANIZO

COMITÉ DE EVALUACIÓN



MBA. Pablo Soriano

Tutor del Proyecto



Ph.D. Washington Macías

Evaluador



M.Sc. Sara Escobar

Evaluadora

INDICE GENERAL

CARATULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARACIÓN EXPRESA	iv
COMITÉ DE EVALUACION	v
INDICE GENERAL.....	vi
RESUMEN	ix
INDICE DE FIGURAS.....	xi
INDICE DE TABLA	xii
CAPITULO 1.....	1
1. INTRODUCCION	1
1.1. ANTECEDENTES.....	1
1.1.1. Primera Sede.....	1
1.1.2. Segunda Sede	6
1.2. DEFINICION DEL PROBLEMA.....	10
1.3. OBJETIVOS.....	11
1.3.1. Objetivo General	11
1.3.2. Objetivos específicos	11
1.4. JUSTIFICACION.....	12
CAPITULO 2.....	13
2. REVISIÓN DE LITERATURA	13
2.1. CONCEPTO DE VALORACIÓN DE EMPRESAS	13
2.2. OBJETIVOS DE LA VALORACIÓN DE EMPRESAS	15
2.3. TIPOS DE VALORACIÓN	16

2.4. MÉTODOS DE VALORACIONES DE EMPRESAS	18
2.4.1. MÉTODOS ESTÁTICOS:	19
2.4.2. MÉTODOS DINÁMICOS:	21
2.4.2.1. Flujo de Caja Descontado	21
2.4.2.2. Dividendos	23
2.4.3. MÉTODOS COMPUESTOS	23
2.4.4. MÚLTIPLOS Y COMPARABLES.....	24
3. ANALISIS DE LA UNIDAD EDUCATIVA LEMAS.....	24
3.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	24
3.1.1. Misión de le UE.....	25
3.1.2. Visión de la UE	25
3.1.3. Organigrama de la UE	26
3.1.4. Pilares de la UE	26
3.2. MERCADO META “LEMAS”	27
3.3. ANALISIS FODA “LEMAS”	27
CAPITULO 4.....	29
4. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA EMPRESA.....	29
4.1. Indicadores Financieros	29
CAPITULO V	43
5.1. METODOLOGIA.....	43
5.1.1. TIPO DEL ESTUDIO.....	43
5.1.2. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	44
5.1.2.1. Fuentes Primarias	44
5.1.2.2. Fuentes Secundarias	44
5.1.3. METODO DE VALORACIÓN	44
5.2. DESARROLLO	46
5.2.1. Estimación de flujos de caja proyectados	46

5.2.2.	Análisis de variación de los Ingresos	46
5.2.3.	Análisis de variación de los Gastos Operativos	49
5.2.4.	Análisis de variación de los Gastos Financieros	50
5.3.	ANALISIS DE ESCENARIOS	51
5.3.1.	VALOR DE LA EMPRESA.....	53
5.4.	PONDERACIÓN DEL VALOR DE LA EMPRESA.....	58
	CONCLUSIONES.....	60
	BIBLIOGRAFÍA.....	62

RESUMEN

A través de los años las Finanzas han permitido establecer lineamientos que contribuyen a enfocarse en decisiones que permitirán a la empresa buscar un camino hacia la rentabilidad esperada mediante la masificación¹ de recursos financieros y construyendo año tras año desde de la experiencia de años anteriores.

Las empresas suelen buscar el crecimiento a través de la apertura de nuevas sucursales o con mayores ventas en los locales que actualmente estén activos en el mercado. Ante el crecimiento que poseen las empresas, la valoración de empresas es una herramienta muy utilizada en la actualidad con el propósito de determinar un valor real sin caer en estimaciones monetarias que resulten impresionantes o poco razonables. La Unidad Educativa Lemas S.A. es una Institución que ofrece educación desde el nivel inicial hasta el bachillerato, y tiene un modelo educativo con altos estándares de calidad, por lo que mantiene siempre un alto nivel inversión debido a la expectativa de hacer trascender su nombre a niveles regionales. La Institución ha venido creciendo en ventas en los últimos años, y actualmente se encuentra también creciendo en el número de sucursales que posee, por lo que se considera el realizar la valoración de la Institución para saber cuál es el valor de mercado de la misma ante la posibilidad de una oferta de venta, lo informes financieros de la empresa mediante datos históricos de los últimos cinco años permitirán analizar el crecimiento de la misma, no obstante valorarla empresa guiara a los accionista a tomar decisiones estratégicas, el cual les permitirá una negociación acorde a sus expectativas.

El proyecto se divide en cinco capítulos. En el capítulo uno describe los antecedentes, problemática, definición del problema, objetivos y justificación. En el capítulo dos define el concepto de valoración, objetivos de la valoración, tipos de valoración y los tipos de métodos justificando el método a utilizar en el proyecto. En el capítulo tres se encuentra el análisis de la Unidad Educativa Lemas, misión, visión, organigrama y análisis del FODA², en el capítulo 4 se desarrollara el análisis económico de la empresa, mediante el estado de resultado integral y estado de situación final,

¹ La maximización consiste en aprovechar o explotar todo lo posible ciertos recursos o funciones.

² Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

analizaremos los diferentes escenarios obtenidos de indicadores financieros, así como también la evolución de sus ingresos, gastos y utilidad operativa de los últimos años y finalmente su estructura de activos, pasivos y patrimonio. En el capítulo 5 emplearemos el método de valoración, evaluaremos los flujos proyectados de Lemas, analizaremos los escenarios y la tasa de descuento requerida por los accionistas, para calcular el valor financiero de la empresa.

Consecuentemente hemos obtenido que el valor ponderado de la Unidad Educativa Lemas puede proyectarse por USD 6'443.413

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Fachada principal LEMAS	1
Figura 2.- Formación de Estudiantes Inicial	2
Figura 3.- Recursos educativos	2
Figura 4.- Sistema UNO / SE-BE.....	3
Figura 5.- Actividades extra curriculares	4
Figura 6.- Desarrollo de habilidades en Robótica	5
Figura 7.- Alianza LINL y AMCO.....	5
Figura 8.- Modelo EFQM.....	6
Figura 9.- LEMAS Mucho Lote 2	7
Figura 10.- Construcción Primera Planta LEMAS 2.....	8
Figura 11.- Visita del Alcalde de la Ciudad LEMAS 2.....	9
Figura 12.- LEMAS1 y LEMAS 2	9
Figura 13.- Ubicación de la UE	25
Figura 14.- Organigrama de LEMAS.....	26

INDICE DE TABLA

Tabla 1 PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN	19
Tabla 2. Balance de Situación Financiera 2017; Error! Marcador no definido.	
Tabla 3. Estado de Resultados Integrales 2017 ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 4. Balance de Situación Financiera 2018; Error! Marcador no definido.	
Tabla 5. Estado de Resultados Integrales 2018 ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 6. Tabla de supuestos para la proyección de flujos de caja periodo 2019 – 2023	46
Tabla 7.- Proyección del alumnado en los periodos 2019 – 2023.....	47
Tabla 8.- Tabla de pensiones Proyectadas del 2019 - 2023	47
Tabla 9.- Valores de pensiones Proyectadas del 2019 - 2023	48
Tabla 10.- Análisis de Ingresos Proyectados 2019 – 2023	48
Tabla 11.- Análisis de Nomina Proyectados 2019 - 2023	49
Tabla 12.- Análisis de Gastos Operativos Proyectados 2019 - 2023	49
Tabla 13.- Escenario Pesimista de Ingresos Proyectados 2019 – 2023	51
Tabla 14.- Proyección del alumnado en el escenario pesimista Proyectados 2019 - 2023.....	52
Tabla 15.- Escenario Optimista de ingresos Proyectados 2019 - 2023	52
Tabla 16.- Flujo de efectivo en Escenario conservador Proyectados 2019 - 2023	56
Tabla 17.- Flujo de efectivo en Escenario pesimista Proyectados 2019 – 2023	57
.....	
Tabla 18.- Flujo de efectivo en Escenario optimista Proyectados 2019 – 2023	
..... ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 19.- Cuadro de ponderación del valor de la Unidad Educativa LEMAS	59
.....	
Tabla 20.- Depreciación de los Activos en el periodo 2023; Error! Marcador no definido.	

CAPITULO 1

1. INTRODUCCION

1.1. ANTECEDENTES

El Liceo Educativo Margarita Amestoy de Sánchez (LEMAS) inició sus actividades en el año 2009, con su primera sede en el plan habitacional mucho lote 1, brindando el servicio educativo en todos sus niveles: Inicial, Primero de Básica, Básica Elemental, Básica Media, Básica Superior y Bachillerato), un proyecto que desde sus inicios implanto dentro del pensum académico la metodología del Aprender a pensar en los diferentes niveles de la sección primaria y posteriormente basado en el crecimiento se ha implementado en la secundaria.



Figura 1.- Fachada principal LEMAS
Fuente y Autor: Unidad Educativa LEMAS

1.1.1. Primera Sede:

Inauguró sus aulas el viernes 3 de abril del año 2009 con la presencia del alcalde la ciudad de Guayaquil, con mucho entusiasmo y dedicación para 283 alumnos.



Figura 2.- Formación de Estudiantes Inicial
Fuente y Autor: Unidad Educativa LEMAS

En aras de crecimiento y de brindar educación de alto nivel en el 2010, comenzó la cimentación del segundo bloque y de nuestro patio principal, en donde se ubican las aulas de primaria. Durante el año escolar 2010, recibimos a 470 en las instalaciones y en la búsqueda permanente del conocimiento para nuestros alumnos implementamos el instrumento “Pizarra Digital” y el laboratorio de computación.



Figura 3.- Recursos educativos
Fuente y Autor: Unidad Educativa LEMAS

El deseo de brindar una mejor educación acorde con la tecnología y la metodología de nuestra institución, LEMAS, acepta el reto de ser parte del proyecto Sistema Uno, durante los periodos lectivos: 2012- 2013, 2013-2014. El sistema de enseñanza tiene como centro dos programas: SE (Sistema Educativo por destrezas con criterios de

desempeño) y BE (Bilingüe English Program), que garantiza el uso del inglés dentro de la institución para que los estudiantes crezcan en un entorno bilingüe.



Figura 4.- Sistema UNO / SE-BE
Fuente y Autor: Sistema UNO

Desde el año 2013, nuestra institución se encuentra preparando a nuestros alumnos para Certificaciones Internacionales de suficiencia en el idioma inglés, actividades que han dado sus frutos en el desarrollo de las diferentes destrezas del idioma.

Se integra el aprendizaje de habilidades con el desarrollo de las áreas del Saber en español. Además, como procesos permanentes y transversales propios, el sistema gestiona la digitalización de la institución, la formación permanente de toda la comunidad educativa y la evaluación constante de sus acciones, todo ello apoyado sobre una base teórica robusta que impregna el modelo con los valores de hoy y que tiene como fin último educar a los niños y jóvenes para ser ciudadanos íntegros, competitivos y felices.

En el periodo 2014-2015, se inicia el 1ero de Bachillerato y ya contábamos con 1065 estudiantes, por lo cual se ha ido implementando construcciones de aulas escolares y el Patios de Usos Múltiples para brindar el espacio adecuado de recreación y garantizar el aprendizaje significativo de nuestros alumnos.



Figura 5.- Actividades extra curriculares
Fuente y Autor: Unidad Educativa LEMAS

Y para seguir a la vanguardia con la tecnología se realiza convenios para certificaciones IC3³ y MOS⁴ con la empresa CERTIPORT⁵ para estudiantes y docentes; y para aquellos padres de familia que desean certificarse, así como también con la Universidad de Cambridge, que cuenta con más de 100 años de experiencia, cuyo enfoque en el aprendizaje se basa en la enseñanza y evaluación del idioma inglés.

Dichos exámenes introducen al estudiante en el inglés cotidiano, escrito y hablado de una manera amena y divertida, evaluando las 4 habilidades principales como son: *Listening, Speaking, Reading y Writing*. El Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER) es el estándar internacional que define la competencia lingüística del estudiante evaluado en las Certificaciones Cambridge.

³ Certificación de Alfabetización Digital IC3 La tecnología se ha convertido en parte de nuestra vida cotidiana, y comprender cómo funcionar en entornos que requieren el uso de computadoras e Internet es más crítico ahora que nunca. Por lo tanto, si planea seguir una carrera en TI o simplemente ser más efectivo con la tecnología

⁴ Microsoft Office Specialist (MOS) 2016 proporciona evaluaciones de habilidades y conocimientos líderes en la industria a través de nuestras nuevas pruebas basadas en proyectos, que brindan a los estudiantes y profesionales ejercicios reales para evaluar su comprensión de Microsoft Office.

⁵ Certiport, una empresa de Pearson VUE, se estableció en 1997 y ahora es el proveedor líder de servicios de desarrollo, entrega y gestión de programas de exámenes de certificación. Los exámenes de Certiport se realizan a través de una amplia red de más de 14,000 Centros de Pruebas Autorizados de Certiport en todo el mundo.

En el periodo 2015-2016 contamos con 1193 estudiantes; por lo cual se implementa el laboratorio de Física y Química, Computación, Ciencias Naturales

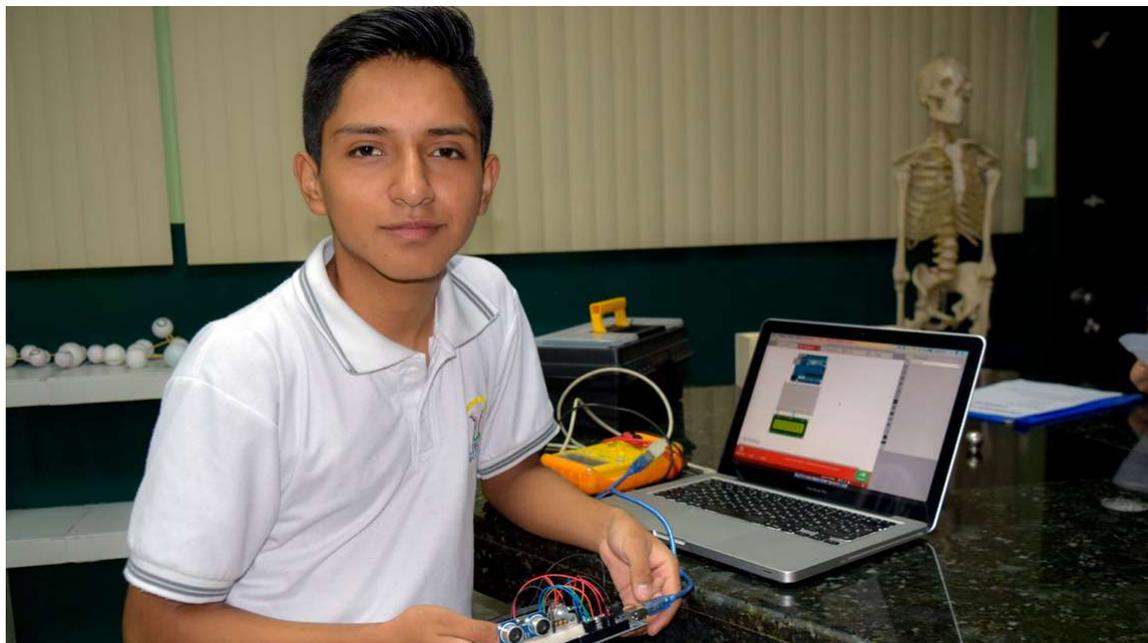


Figura 6.- Desarrollo de habilidades en Robótica
Fuente y Autor: Unidad Educativa LEMAS

Para los cursos superiores se ha considerado además utilizar una plataforma virtual de LEMAS que simplifique la transcripción de textos, vía dictados. La transferencia de información es digital, al igual que el envío y recepción de tareas e investigaciones que se hará entre maestros y alumnos.

La plataforma de trabajo se denomina LinL, en donde los docentes interactúan con sus estudiantes y padres de familia con foros, cuestionarios, tareas, wikis, etc. lo que hace que la enseñanza rompa las barreras del salón de clases.



Figura 7.- Alianza LINL y AMCO
Fuente y Autor: Unidad Educativa LEMAS

Finalmente, la primera promoción de bachilleres de la institución se lleva a cabo durante el periodo 2016-2017, donde 60 estudiantes levantan su vuelo para ser ejemplo y dejar en alto el nombre de la institución.

Durante el 2018, La Unidad Educativa Lemas realiza el proceso de certificación (E.F.Q.M.) European Foundation Quality Management⁶/Fundación Europea para la Gestión de la Calidad, el cual tiene como objetivo ayudar a la organización mediante un análisis objetivo, riguroso y estructural del funcionamiento, con el fin de mejorar la gestión.



Figura 8.- Modelo EFQM
Fuente y Autor: Unidad Educativa LEMAS

1.1.2. Segunda Sede:

Da inicio a sus actividades durante el periodo lectivo 2018/2019, acogiendo a 324, en los niveles de Inicial, Primero de Básica, Básica Elemental.

⁶ El **Modelo EFQM** (**Modelo** Europeo de Excelencia Empresarial) es un **modelo** de carácter no normativo que desarrolla el concepto de la Calidad Total y está orientado hacia la Excelencia.



Figura 9.- LEMAS Mucho Lote 2
Fuente y Autor: Unidad Educativa LEMAS

Se encuentra ubicada en la Ciudadela Mucho Lote Segunda Etapa cerca del río Daule en contacto constante con la naturaleza, con el cual se compromete a preservar el medio ambiente, al igual que nuestra primera sede el compromiso de llevar estándares de calidad, nos permiten brindar la misma tecnología y adquirir las mismas responsabilidades hacia los estudiantes para un aprendizaje óptimo.

La institución se encuentra comprometida en la educación de seres humanos con valores democráticos, éticos, morales con alto nivel académico y competitivo. Como meta institucional soñamos con un egresado que tenga espíritu emprendedor, y que ejerza de manera plena y consciente su libertad, comprometido en retribuir con su trabajo y servicio a la comunidad que le permitió desarrollarse, son pilares para dar a nuestra sociedad hombres y mujeres de bien y ciudadanos y ciudadanas ejemplares.



Figura 10.- Construcción Primera Planta LEMAS 2
Fuente y Autor: Unidad Educativa LEMAS

La Unidad Educativa Lemas, se encuentra representada por una Sociedad Anónima aprobada por el ministerio de Educación mediante Resolución No. 000907, su estructura accionaria se distribuye de la siguiente manera: el 51% de un accionista único y la diferencia está repartida en 3 partes iguales de 16.33%, en el cual el Ministerio de Educación resuelve incorporar y constituir para fines establecidos en la ley y su reglamento. (Ministerio de Educación, 2008).

Así mismo, la Unidad Educativa Lemas ubicada en la ciudad de Guayaquil, es considerada como una Empresa Educativa, ubicada dentro de las mejores instituciones educativas de Guayaquil, dentro de este amplio sector ANTAMBA. (2015, pag-5) explica que “Las instituciones que ofertan educación escolarizada ordinaria del sector particular están alrededor de 4.559 instituciones”, en el Ecuador.

Además de pertenecer a la asociación de unidades educativas particulares (CORPEDUCAR, s.f.), también forma parte de la revista (Estudiantes 2000, s.f.).



Figura 11.- Visita del Alcalde de la Ciudad LEMAS 2
Fuente y Autor: Unidad Educativa LEMAS

La Unidad Educativa cuenta con diferentes áreas: Gestión Escolar, Consejo Académico, Consejo Administrativo, Departamento de Sistemas y Departamento Contable- Actualmente las sedes del Colegio Lemas están distribuidas de la siguiente manera:

Sede	No. De Alumnos
Mucho Lote 1	1348
Mucho Lote 2	324
Total	1672



Figura 12.- LEMAS1 y LEMAS 2
Fuente y Autor: Unidad Educativa LEMAS

1.2. DEFINICION DEL PROBLEMA

Por lo antes mencionado, es importante considerar el enfoque actual de las empresas y proporcionar a los accionistas herramientas administrativas y financieras que les permitan tomar decisiones acertadas, considerando estas premisas es necesario saber cuál es el valor de la empresa en marcha considerando la proyección de la misma en el futuro, altamente recomendada por analistas (Koller, Fernandez, Damodaran), con el fin de medir la creación de valor.

Generalmente cuando se aplica la herramienta de valoración de empresas, existen dificultades en termino de metodología, tales como: que método implementar según mi estructura y mi enfoque de mercado, a su vez esto conlleva a un análisis de estructura, debido a que esta herramienta necesita el complemento de todas las áreas de la empresa.

Por lo antes expuesto se nos haría fácil suponer que la La Unidad Educativa Lemas, tiene siempre altas probabilidades de crecimiento con el fin de generar dividendos positivos a sus accionistas. Sin embargo, los mejores escenarios que se pueden generar no tienen un carácter de incidencia a la hora de determinar si la empresa tiene un valor alto, así como también estos mismos escenarios no podrían determinar si las decisiones alcanzadas han creado o mermado el valor a la empresa.

Entonces es necesario preguntarse ¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA DE LOS ACCIONISTAS PARA VALORAR UNA EMPRESA EDUCATIVA PARTICULAR EN MARCHA?, Los accionistas consideran la posibilidad de la venta su paquete accionario con miras a nuevos proyectos educativos que abarquen el cuarto nivel académico de estudiantes que apuesten a carreras tecnológicas y administrativas, puesto que la Unidad Educativa cuenta con grandes planes y proyección de ingresos a través del tiempo y es imperativo encontrar el valor proporcional a lo invertido y las futuras ganancias, de la valoración de la empresa radica la gran tarea de decidir si vender o seguir con su actividad actual.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

Determinar la valoración FINANCIERA de la Unidad Educativa Lemas S.A. de la ciudad de Guayaquil a través de la utilización del método de flujo de caja descontado del periodo 2019 – 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Analizar la bibliografía concerniente a la valoración de empresas en su conjunto: definición, objetivo, métodos.
2. Definir el método de valoración a emplear y describir detalladamente su proceso y factores que en él intervienen.
3. Utilizar indicadores financieros para determinar la situación financiera en la que se encuentra actualmente la empresa antes de la valoración.
4. Aplicar el modelo de valoración escogido a la situación de la Unidad Educativa LEMAS para determinar su valor.

1.4.JUSTIFICACION

El presente trabajo permitirá determinar mediante la valoración financiera a través del método de flujo de caja descontado, el valor de La Unidad Educativa Lemas.

Actualmente es importante considerar que la actividad educativa genera ingresos acordes a su nivel de inversión, por lo que año tras año sus utilidades consideradas excedentes en la ley de Educación considerando el Reglamento General de la LOEI, en su artículo 118 establece que el nivel central de la Autoridad Educativa Nacional debe definir los rangos para el cobro de pensiones y matrículas, en los que se deben ubicar las instituciones educativas fisco misionales y particulares del Sistema Educativo Nacional, en función del cumplimiento de los estándares de calidad educativa y otros indicadores que consten en la normativa.

Ante una posibilidad de venta hacia una red educativa internacional los accionistas de la empresa consideran valorar la compañía con el fin de conocer como se ha comportado el mercado educativo en relación a la oferta académica durante los últimos 5 años atrás y proyectándola hasta el 2023, para aquello es importante analizar la capacidad actual de la primera sede en relación a sus activos que generan el ingreso y la capacidad de alumnado de acuerdo a históricos.

Así como también proyectar la capacidad paulatina que tendrá la segunda sede la cual inicio actividad durante el 2018, si bien es incierto la inversión que se ha realizado se han adquirido pasivos con bancos locales y con entes del estado durante los próximos 5 años.

CAPITULO 2

2. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. CONCEPTO DE VALORACIÓN DE EMPRESAS

Antes de entrar en los diferentes conceptos que nos ofrece esta herramienta es importante definir el concepto de valor en términos financieros y es que básicamente busca reflejar mediante un cálculo económico el valor de mercado de una compañía.

Una valoración correcta es aquella que está bien fundamentada técnicamente, y se basa en supuestos razonables o correctos, teniendo en cuenta la perspectiva subjetiva bajo la que se lleva a cabo la valoración. (Lopez Lubian & De Luna, 2001)

La valoración de empresas es un ejercicio de sentido común que requiere unos pocos conocimientos técnicos y mejoras con la experiencia. (Fernández, 2017)

(MARTINEZ, 2007) Menciona en su libro, la existencia de la “teoría de la relatividad del valor de la empresa” basado en que en una empresa en marcha es difícil de valorar puesto que, si bien cuenta con activos fácilmente cuantificables contablemente, no es posible valorar lo que esos activos puedan producir en los años venideros o el éxito el renombre que pueda tener la empresa, considera que el valor del activo (empresa en marcha) se consideraría como su fondo de comercio.

El fondo de comercio representa el valor de los beneficios futuros que podrían conseguir los propietarios si continuaran con la actividad económica, considera que esta valoración es complicada y difícilmente cuantificable. El fondo de comercio de una empresa puede ser representada de la siguiente manera $\text{Fondo de Comercio} = \text{Valor Real} - \text{Valor Contable}$, la empresa puede tener muchos valores distintos como personas que realicen la operación donde no es lo mismo valorar una empresa para comprar que valorar para venderla.

Como lo indica (PERE VIÑOLAS, 2003) el valor de la empresa se encuentra estimado en las expectativas de rendimiento que pueda producir la empresa con los activos actuales, considerando también nuevas inversiones desde la actualidad hasta el infinito, es con esto que los accionistas podrían plantear las probabilidades de conseguir ganancia en el presente por un bien que tiene expectativas de crecimiento en el futuro. El valor de una empresa corresponde a aquel valor que puede mantenerse estable mientras no cambien las expectativas con las cuales se elaboró la medida y tampoco oscilen las condiciones del mercado.

Es muy importante contar con datos actuales y fidedignos de la empresa a valorar puesto que la misma determina el marco del análisis perpetuo y estructural, este análisis previsional o también llamado de probabilidades es la base para obtener el valor de la empresa, con esto la información con la que se cuenta crea un “escenario coyuntural” que al realizar la previsión el “escenario estructural” dará como resultado un mayor grado de exactitud de la valoración. (PERE VIÑOLAS, 2003)

No hay que dejar de lado que los riesgos potenciales en este caso llamadas contingencias pueden afectar a la valoración de la empresa, estas posibilidades pueden categorizarse como más o menos probables e inclusive remotas, pero deben estar latentes en el análisis del comprador potencial. Por lo general estas contingencias no se encuentran cuantificadas en los estados financieros, salvo los que están regulados legalmente como lo es la provisión de cuentas incobrables o la depreciación de los activos, más bien estos podrían aparecer en el dialogo con el vendedor.

Es necesario evaluar estas contingencias, previa a la transacción de compra, ya que estas pueden afectar el valor de la compra, podemos considerar contingencias como la ecológica, suministros, laborales, financiera, fiscales y legales. (MONSERAT CASANOVAS, 2011).

En la actualidad es complicado realizar una valoración de una empresa debido a múltiples complicaciones que representa el tener que hacer los cálculos en base a activos

intangibles más que de los activos físicos que posee, en la actualidad existen más factores de análisis lo que dificulta el cálculo, lo podemos observar en la empresa que se valorará, ya que su solo nombre representa en el sector sinónimo de buena enseñanza, valores y disciplina que no podrían simplemente no podrían ser valorados con los activos físicos, naciendo así la dificultad de su estimación, esta complicación no existía en el pasado puesto que la valoración se realizaba con los bienes materiales y otros activos como licencias o patentes que se valoraban a precio de mercado y fácilmente extraíbles de los estados financieros.

2.2. OBJETIVOS DE LA VALORACIÓN DE EMPRESAS

La valoración o estimación de los valores de una empresa tiene diferentes motivaciones o propósitos, pero todos estos procesos están encaminados a la búsqueda de información que permita a la gerencia tomar decisiones con razonabilidad, ante la probabilidad de compraventa u otros eventos posibles, a continuación, detallaremos las motivaciones en las cuales se aconsejan realizar la valoración.

Modificación en la estructura del capital: Se refiere a situaciones que hacen variar los derechos de los socios como lo son las ampliaciones y reducciones de capital, en la compraventa de cierta parte o conjunto de acciones de una empresa, en la posibilidad de realizar negociaciones en la bolsa donde los posibles accionistas deben considerar la posibilidad de compra de acciones y la propia empresa para poder fijar el precio de salida.

Operaciones de crecimiento externo: Se realiza en las fusiones y adquisiciones, al realizar la toma de participaciones en otras empresas, en la escisión de una empresa en otras varias y también para realizar la aportación parcial de los activos.

Como medida del cumplimiento de los objetivos de la empresa: El objetivo de los empresarios es crear valor a los accionistas por lo cual se evalúa el valor bursátil en el caso de realizar cotizaciones en la bolsa y el valor del mercado en el caso de no estar en la bolsa, con esta premisa es que se revisa la gestión de los administradores.

Como base para la negociación con terceros: Se engloba en la negociación de un préstamo ante las instituciones financieras para conocer las garantías con las que cuenta la empresa para la concesión del préstamo, para realizar una negociación con un seguro y conocer el valor del elemento sujeto al riesgo para calcular la prima a pagar, así como para el cálculo de compromisos fiscales que deba cumplir con la administración tributaria.

Como base para cálculos económicos: Se realizan para realizar el cálculo del coste del capital que se invirtió en la empresa y la búsqueda de recursos financieros.

Información para terceros: Destaca la información que requieren los accionistas en el conocimiento de su patrimonio y las posibilidades de continuar invirtiendo, además de la información que requiere los acreedores, prestamistas, bancos, etc. (VILLA PEREZ & ALONSO SEBATIÁN, 2007)

2.3. TIPOS DE VALORACIÓN

Para definir cuáles son los tipos de valoración es necesario primero separar los conceptos de precio y valor, por lo general los conceptos se usan de forma parecida siendo conceptos diferentes. Al precio lo podemos definir como el resultado de una transacción sobre un bien o derecho, en el precio se pueden deducir ciertos complementos que intervienen en la fijación del mismo, como situaciones ajenas al bien que hace la modificación del precio que se podría fijar.

Por el contrario, el valor es definido por el supuesto consentido que la empresa va a lograr un crecimiento futuro, es una hipótesis que se debe plantear para conocer un criterio para la valoración y que no precisamente al final de la negociación es aquel que luego será pagado. (SANJURJO & REINOSO, 2003)

SANJURJO & REINOSO (2003), mencionan que existe varios valores en los cuales se puede vender una empresa en marcha por lo cual se define los siguientes conceptos.

Valor del mercado: Comprende el precio razonable que se ha propuesto obtener la sociedad en una operación de compra/venta en un mercado abierto, entre un comprador y un vendedor libre, pero con la peculiaridad de que ambos tienen un conocimiento similar del entorno donde desarrolla las operaciones la sociedad sujeta a la venta, donde cada uno busca su beneficio. Se considera que este tipo de negociación se realiza sin presiones o de algún interés especial.

Valor justo o razonable: Es aquel que se elabora por parte de un experto, tomando en consideración todo aquello que esté involucrado con la empresa, donde se trata de encontrar un equilibrio entre el comprador y el vendedor, esta valoración la efectúan autoridades judiciales para resolver conflictos.

Valor económico: Es el valor del negocio para el actual propietario, representa la compensación que recibiría por no poseer ningún negocio, incluyendo también cualquier compensación por cualquier consecuencia indirecta. La estimación suele darse a petitorio de los propietarios con el propósito de evaluar alguna propuesta recibida para la adquisición de la sociedad.

Valor de liquidación: Es aquella valoración que se realiza cuando la empresa se encuentra en proceso de cierre y su aproximación monetaria es más sencilla debido a que se valora la realización de los activos, se calcula el valor de los pasivos y el costo del cierre para luego obtener el valor de liquidación, existe la liquidación ordenada y forzosa donde la principal diferencia es el tiempo de cierre y la valoración de los activos donde estos se podrían valorar a valor del mercado, en el caso de la liquidación ordenada, mientras que en la forzosa se verán valorados en un monto reducido.

Es el caso en este estudio que la valoración a realizar se enmarca en la hipótesis de vender o no vender por parte de los accionistas y constatar si la empresa en si ha tenido un crecimiento en su valor.

2.4. MÉTODOS DE VALORACIONES DE EMPRESAS

La valoración de empresa busca tener una cuantificación, en una unidad monetaria homogénea, de todos los elementos que la involucran como lo son los elementos del patrimonio, de la actividad que se dedique, la potencialidad y otras características icónicas de cada empresa. El proceso de valoración obliga a la investigación de las cualidades económicas con mayor importancia que condicionan o pueden condicionar su valor. (RAMON & VILLA, 2007)

Para FERNANDEZ (2017), los métodos de valoración se pueden clasificar en seis grupos, como lo indica en su libro Valoración de Empresas:

Tabla 1 **PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN**

PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN					
BALANCE	CUENTA DE RESULTADOS	MIXTOS GOOD WILL	DESCUENTO DE FLUJOS	CREACION DE VALOR	OPCIONES
Valor Contable	Múltiplos de Beneficios:	Clásico	Flujo para la Deuda	EVA	Black y Scholes
Valor Contable Ajustado	PER	Unión de Expertos Contables Europeos	Flujo para las Acciones	Beneficio Económico	Opción de invertir
Valor de Liquidación	Ventas	Renta Abreviada	Dividendos	Cash Value Added	Ampliar el proyecto
Valor Sustancial	EBITDA	Otros	APV	CFROI	Aplazar la inversión
Activo Neto Real	Otros Múltiplos		Free Cash Flow		Usos alternativos

Fuente: (Fernández, 2017)

Elaboración: El autor.

Se analizará las diferentes metodologías existentes para luego tomar el énfasis correspondiente a la metodología.

2.4.1. MÉTODOS ESTÁTICOS:

Valor Contable: El método descrito muestra el valor contable que tienen las acciones de la empresa por medio del uso del balance de situación financiera, cabe indicar que el valor contable no es el mismo que del mercado, ya que la contabilidad nos muestra un valor histórico de las actividades de la empresa, mientras tanto debemos basarnos en expectativas para cuantificar el valor de las acciones, estos cálculos deben realizarse después de las deducciones correspondientes a la depreciación y amortización como lo mencionan la NIIFs

Forma de Cálculo:

$$VC = \text{Activos Totales} - \text{Pasivo Exigible}$$

Valor contable ajustado: El valor contable ajustado considera una modificación en el valor de los activos con los que cuenta la empresa, puesto que se utiliza una valoración de acuerdo a los precios actuales de los mismos en el mercado, el resultado arroja el valor del patrimonio neto ajustado. (LABATUT, 2005)

Forma de Cálculo:

$$VC = \text{Activos Totales Ajustado} - \text{Pasivo Exigible}$$

Valor de liquidación: Consiste en el valor mínimo que pueda tener la empresa luego de un proceso de liquidación, con este propósito los activos se venderán por separado ya que debido a la liquidación estos se depreciaran y los pasivos podrían aumentar para enfrentar indemnizaciones costosas.

Forma de Cálculo:

$$VL = \text{Valor del mercado de los activos} - \text{Valor de los Pasivos} - \text{Pasivos Contingentes}$$

Valor sustancial: El valor de una empresa se considera como la diferencia entre el activo y el pasivo exigible a valor normal del mercado, es entonces el valor que en teoría se obtiene luego de realizar los ajustes contables actualizando al valor de mercado. Este cálculo de los valores se realiza con los medios de producción independientemente de la forma en la cual fueron financieros, no se considerarán bienes que no se encuentran operativos o como se encuentre la estructura financiera de la empresa.

El valor sustancial se considera como el valor que significaría iniciar desde cero una empresa de iguales características, para así poder obtener un valor razonable. Se deben tener ciertas consideraciones en su aplicación:

Se debe valorar todos los elementos del activo con el principio de empresa en marcha

Se valoran solo los elementos indispensables para la explotación

Se debe utilizar precio de valoración

Se deben utilizar los valores exigibles de los pasivos.

Forma de Cálculo:

$$\text{VSB}^7 = \text{Activos operativos totales}$$

$$\text{VSN}^8 = \text{Activos operativos totales} - \text{Pasivos}$$

2.4.2. MÉTODOS DINÁMICOS:

Los métodos dinámicos de valoración son los más usados a nivel mundial, ya que permiten que la valoración utilice la mayoría de los estados financieros, realizando una variedad de cálculos que permitan una fijación del precio de la empresa, de manera que tengamos un abanico de posibilidades dependiendo del posible comprador desee obtener. Podemos encontrar en la literatura que existen dos tipos de análisis dinámico que son, el método flujo de caja descontado y método de dividendos.

2.4.2.1. Flujo de Caja Descontado

El método de Cash Flow o Flujo de Caja Descontado es actualmente el método más utilizado para el cálculo y determinación si una inversión tendrá factibilidad o no, ya que analiza los flujos de efectivo de años anteriores y los proyecta a años venideros. El flujo de caja descontado es un informe que se elabora anualmente donde se encuentra los datos fidedignos de las entradas y salidas de efectivo que posee la compañía.

⁷ Valor Sustancial Bruto

⁸ Valor Sustancial Neto

Este método nos facilita el valor de la empresa descontando a valor actual todos los beneficios que esperan en un futuro, que dependerá de la planeación de los flujos futuros y de una tasa de descuento, es necesario contar con los datos reales que se efectuaron en la empresa en los años anteriores, para lo cual debemos tomar en cuenta los valores presentes y los programados a futuros que los podemos encontrar en:

Cuentas del Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados Integrales

Planes de inversión o crecimiento

Mantenimientos de activos fijos

Política de Cobros

Planes de adquisiciones

Costo de deuda contratada o por contratar.

Es necesario para la aplicación de este método el uso de herramientas financieras que facilitarán los cálculos por realizar y debemos comprender que en el método de flujo de efectivo es necesario convertir los ingresos y egresos futuros en una unidad monetaria actual, puesto que así se facilitaría el análisis con el Valor Presente de la planeación futura, se utiliza el siguiente cálculo:

$$\text{Valor Presente} = \frac{\text{Monto}}{\text{Tasa de Interés}}$$

También es necesario el uso del Valor Actual Neto, fórmula utilizada en la evaluación de proyectos con el propósito de transformar los valores futuros en dólares actuales con la diferencia de que debe restarse el valor de la inversión realizada o en este caso el valor de la empresa estimado, el cálculo se lo realiza de la siguiente manera.⁹

⁹ En donde:

V_t = Flujo de dinero de cada periodo

I_0 = Valor Inicial de la Inversión

n = Numero de periodos

k = Tipo de interés que se espera rinda el proyecto

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Para poder usar correctamente el VAN debemos conocer que cuando el valor obtenido es mayor a cero, el proyecto debe considerarse viable, de ser menor a cero el proyecto no es viable y de ser cero el proyecto no obtendrá pérdidas o ganancias por lo cual deberían considerarse otros aspectos para tomar la decisión.

2.4.2.2. Dividendos

El método de dividendos fija el valor de la empresa mediante el uso de los flujos futuros, pero se encuentra sustentado en políticas de dividendos, y luego de realizado esto las acciones se pueden valorar de la siguiente manera:

$$\text{Rentabilidad por Dividendos} = \frac{\text{Dividendo por acción} \quad \text{DPA}}{\text{Precio por acción} \quad \text{P}} = \frac{\text{DPA}}{\text{P}}$$

Cabe en cuenta indicar que el método antes descrito solo puede ser utilizado para empresas que pagan dividendo por lo cual no es aplicable a empresas de menor envergadura.

2.4.3. MÉTODOS COMPUESTOS

Son aquellos que cuentan con una parte dinámica y otra estática para la valoración de la empresa, la parte dinámica del método consiste en la aplicación de flujos de efectivo y la parte estática la valoración de los activos que cuenta la empresa, esta misma corresponde a la evaluación de los activos inmateriales de la empresa considerados fondo de comercio o *goodwill*.

2.4.4. MÚLTIPLOS Y COMPARABLES

El método consiste en valorar una empresa a base de otra que tenga las mismas características, lo complejo radica en encontrar una empresa que pueda tener las mismas características, ubicación, estructura financiera y demás que le den una comparación adecuada, se usa para obtener rápidamente rangos de valoración.

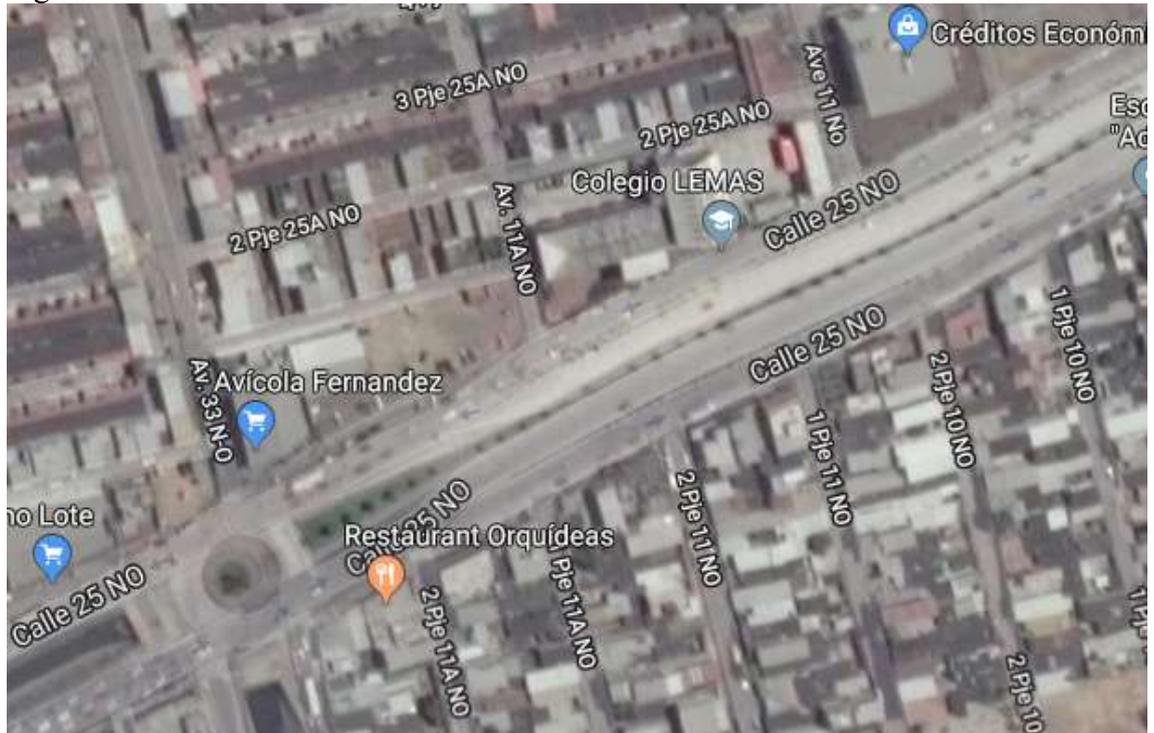
3. ANALISIS DE LA UNIDAD EDUCATIVA LEMAS

3.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

El colegio Unidad Educativa Lemas inició sus actividades en el año 2012, en la ciudadela Mucho Lote 1era etapa, brindando el servicio educativo en todos sus niveles (inicial, básica media, básica elemental, básica superior, bachillerato unificado), se encuentra representada por una Sociedad Anónima mediante Resolución No. 000907, que cuenta con un paquete accionario dividido en 51% del accionista mayoritario y otros tres accionistas que cuentan con el 16,33% cada uno, en el cual el Ministerio de Educación resuelve incorporar y constituir para fines establecidos en la ley y su reglamento. (Ministerio de Educación, 2008).

Así mismo, la Unidad Educativa Lemas ubicada en la ciudad de Guayaquil, es considerada como una Empresa Educativa, ubicada dentro de las mejores instituciones educativas de Guayaquil.

Figura 13.- Ubicación de la UE



Fuente: Google Mapas

La Unidad Educativa cuenta con diferentes áreas: Gestión Escolar, Consejo Académico, Consejo Administrativo, Departamento de Sistemas y Departamento Contable-Financiero. Actualmente cuenta con 1348 estudiantes, finalmente acontece su primera promoción en el periodo lectivo 2016/2017

3.1.1. Misión de la UE

Educar personas comprometidas con su formación y crecimiento continuo, basado en sólidos principios morales y valores; transfiriendo modelos de pensamiento asertivos en acciones propicias para superarse en todos los ámbitos del saber y del ser, que les permita servir de manera idónea y efectiva a su comunidad y a su patria.

3.1.2. Visión de la UE

Soñamos con un egresado que tenga espíritu emprendedor, y que ejerza de manera plena y consciente su libertad, comprometido en retribuir con su trabajo y servicio a la comunidad que le permitió desarrollarse.

3.1.3. Organigrama de la UE

A continuación, se muestra el organigrama de la UE, donde podremos observar la distribución adecuada de cada área relacionada en crear valor como empresa, este esquema plenamente elaborado y esquematizado es consistente a un negocio bien manejado.

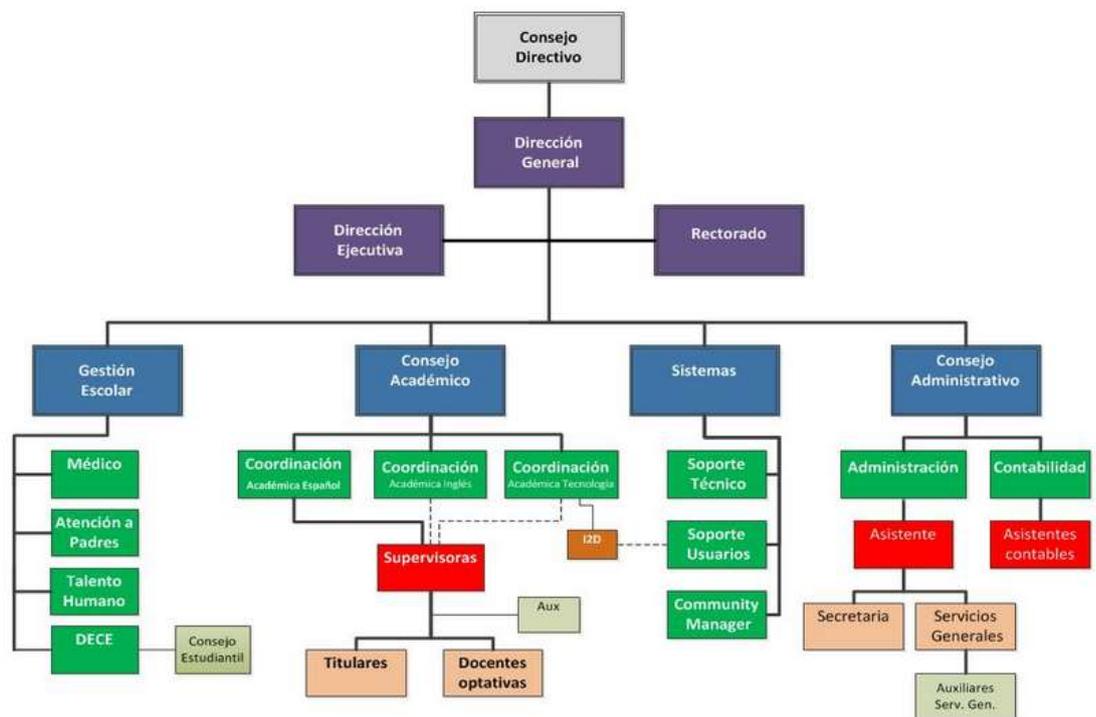


Figura 14.- Organigrama de LEMAS

3.1.4. Pilares de la UE

Nuestra Oferta Educativa, está soportada por lo que llamamos nuestras fortalezas o pilares fundamentales, los mismos son:

- Metodología "Desarrollo del Pensamiento"
- Educación en valores
- Bilingüismo
- Ambiente Digital

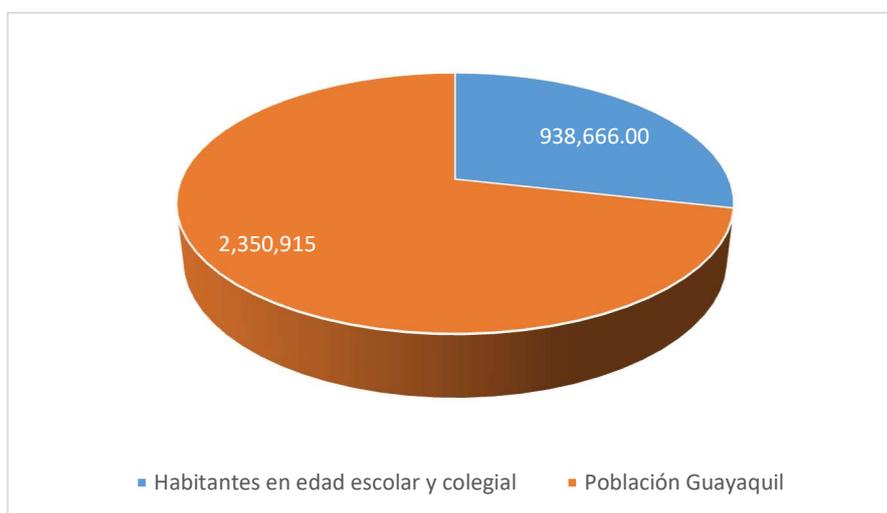
Basamos nuestra propuesta en una educación de calidad implementando herramientas que agreguen valor a la formación de nuestros estudiantes.

3.2. MERCADO META “LEMAS”

La institución educativa LEMAS tiene como mercado meta todos aquellos niños, comprendidos entre las edades de 4 hasta los 17 años de edad, que se encuentren en la ciudad de Guayaquil, según el SENSU del INEC del 2010 indica que en la ciudad cuenta con 2.350.915 habitantes de los cuales el 40,40% se encuentran dentro de la edad escolar, esto es 940.366 posibles estudiantes.

La capacidad de acogida de la Unidad Educativa LEMAS se encuentra estimada en 1700 alumnos, por lo cual pensar que el 0,18% del total de los posibles estudiantes, que se encuentran domiciliados en la ciudad de Guayaquil, es una población que se encuentra dentro de la posibilidad de ingresar a la institución educativa.

Gráfico 1. Población meta La Unidad Educativa Lemas



Fuente y Elaboración: El Autor.

3.3. ANALISIS FODA “LEMAS”

La Unidad Educativa Lemas debe ser evaluada como una empresa, por lo que es necesario realizar el análisis FODA de la misma para poder tener mayores fuentes de análisis en su concepción con el entorno.

Fortalezas:

- Oferta una educación de calidad
- Personal Docente debidamente capacitado con títulos de tercer nivel
- Vinculación con la sociedad
- Educación en valores para la buena convivencia
- Instalaciones a la vanguardia.
- Dirección estratégica orientada a crear valores en los estudiantes

Oportunidades:

- Crecimiento de la demanda por el aumento de la población circundante
- Oferta académica del bachillerato internacional

Debilidades:

- Precios no acordes con el sector
- Delincuencia concentrada en el sector

Amenazas:

- Crecimiento de la oferta académica en el sector
- Precios no acordes al sector en el que se encuentra
- Falta de profesionales en educación de calidad requerido
- Cambio en políticas educativas.

CAPITULO 4

4. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA EMPRESA

Desde un punto de vista exclusivamente económico, el fin primordial de la empresa es obtener la máxima rentabilidad (Lerdon, J. 1997).

Evaluar la rentabilidad de la empresa con los principales indicadores financieros nos dará el enfoque hacia donde se proyectará con márgenes acordes al nivel de inversión que ha realizado año tras año. De aquello (Hax & Majluf, 1999), en su libro gestión de empresa con visión estratégica, reseñan; El análisis de los estados financieros o, más simplemente análisis financiero, constituye un enfoque metodológico para reunir información cuantitativa a nivel de la firma, por lo que resulta ser una fuente de información de gran valor para complementar el análisis competitivo.

El patrimonio de La Unidad Educativa Lemas, mostrará a los activos como su estructura económica que producen los ingresos operacionales y los pasivos las obligaciones que mantiene la empresa en niveles de inversión, finalmente el patrimonio revelara la parte residual de los activos una vez deducidas sus obligaciones.

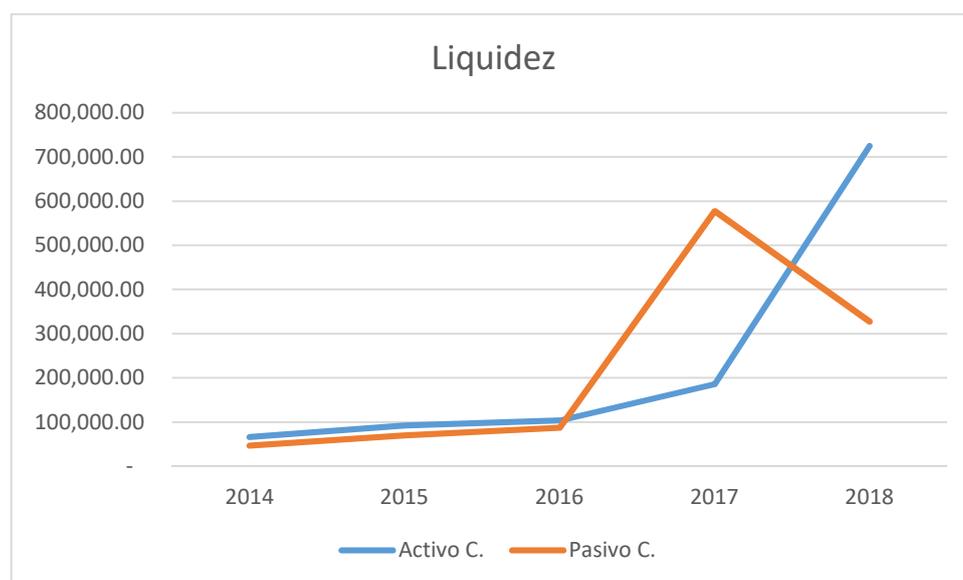
4.1. Indicadores Financieros

Liquidez

Analizaremos en primera instancia el Ratios de liquidez y Prueba Acida, al no haber inventario la prueba acida es igual al ratio de liquidez, por lo cual realizaremos el siguiente cálculo.

$$\text{Liquidez} = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente.}$$

	2014	2015	2016	2017	2018
Activo C.	66,337.63	92,098.37	103,509.92	186,313.98	725,237.12
Pasivo C.	46,732.00	70,030.08	87,0037.87	577,837.51	327,816.74
	1.42	1.32	1.19	0.32	2.21



Como podemos observar la liquidez de la empresa se encuentra en 2,21 por lo cual la empresa se encuentra con cierta liquidez, lo que le permite cubrir con sus obligaciones pendientes.

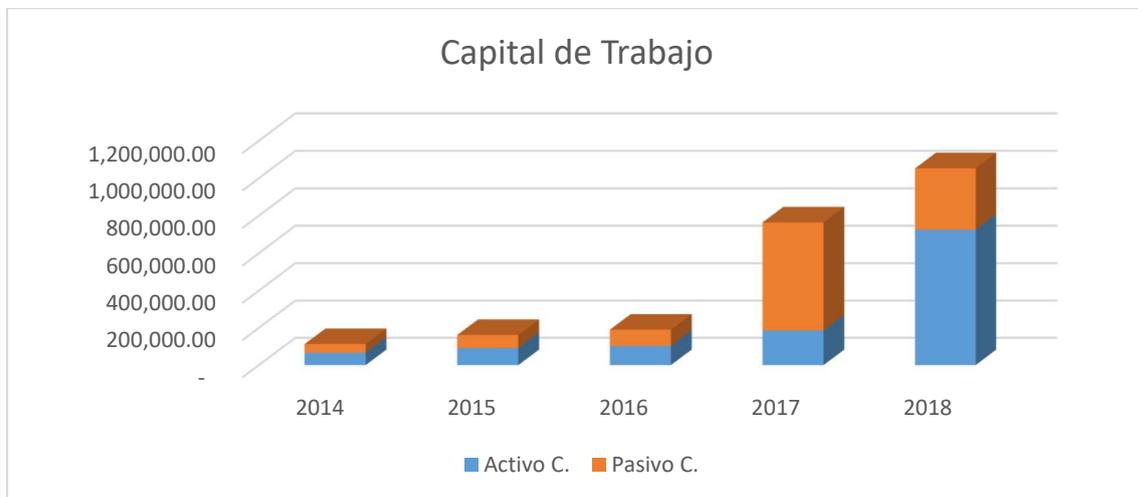
Capital de Trabajo

Con esta razón obtenemos la cifra con la cual la empresa hace frente a sus obligaciones a corto plazo, al 2018 hemos gestionado un préstamo bancario el cual permitirá la edificación del Colegio Lemas en Mucho Lote 2 así como inversiones las cuales brindaran formaciones de calidad, es importante mencionar que durante el 2017, la Unidad Educativa Lemas adquirió pasivos a corto plazo los cuales se mantienen dentro de sus activos fijos, actualmente una mejora en la en la gestión de cuentas por cobrar así como también en las negociaciones por adquisiciones de equipos han permitido

considerablemente que el capital de trabajo mantenga un gran margen en relación a años anteriores.

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

	2014	2015	2016	2017	2018
Activo C.	66,337.63	92,098.37	103,509.92	186,313.98	725,237.12
Pasivo C.	46,732.00	70,030.08	87,003.87	577,837.51	327,816.74
	19,605.63	22,068.29	16,506.05	-391,523.53	397,420.38



Liquidez de las cuentas por cobrar

Promedio de Cobro

En el cálculo de esta ratio podemos observar que las cuentas por cobrar tienen una tienen un periodo de cobro considerable si consideramos la rotación de 7.82 veces al año, tomando en cuenta que el objetivo mensual asciende al 80% del cobro de la facturación.

$$\text{Periodo promedio de cobro} = \frac{\text{Cuentas por cobrar} * \text{días del año}}{\text{Ventas anuales en cuenta corriente}}$$

	2014	2015	2016	2017	2018
CC*360	13,968,050	20,035,465	20,390,270	24,247,343	24,317,496
Ingresos	1,684,167	1,929,796	2,115,550	2,429,494	3,109,864
	8.29	10.38	9.64	9.98	7.82

Rotación de activo totales

Con el indicador de los activos totales hallamos la capacidad de rendimientos de nuestros activos en comparación con años anteriores notamos que el ratio tiende a la baja considerablemente esto se debe al proceso de construcción y adquisición de activos de nuestra segunda sede la cual es apalanca con préstamos de los accionistas y bancarios, se estima que la capacidad completa de uso al 2019 será mayor, si consideramos que los activos totales se mantenga el ratio podría ascender a 0.71 aproximadamente.

$$\text{Rotación de Activos Totales} = \text{Ventas} / \text{Activos Totales}$$

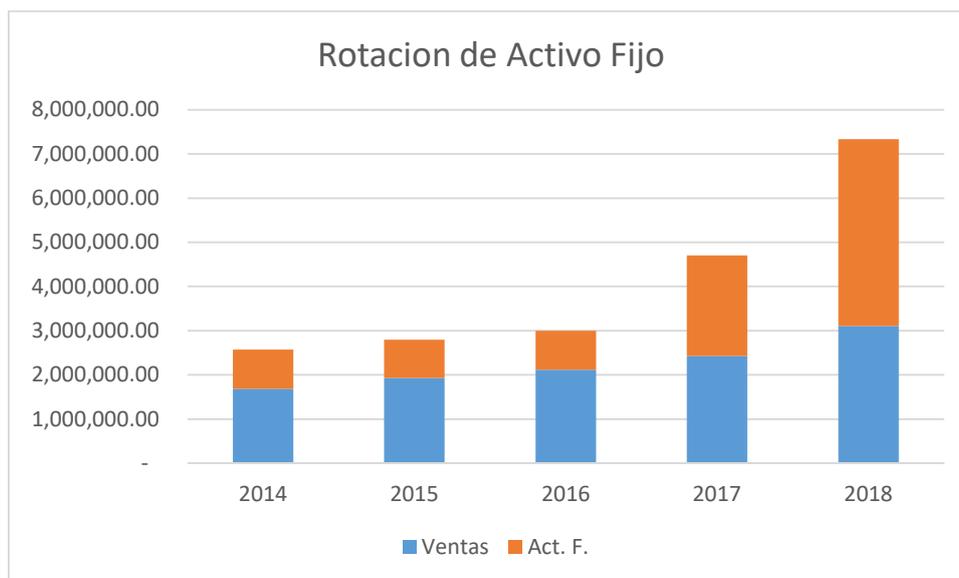
	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	1,684,167	1,929,796	2,115,550	2,429,494	3,109,864
Act. T.	951,106	959,286	987,341	2,458,976	4,946,801
	1.77	2.01	2.14	0.99	0.63

Rotación de activo fijo

Al calcular la rotación de activos fijos las ventas superan en 0,74 veces los activos fijos, generando ingresos con la infraestructura actual, interpretamos que aún no se utiliza al máximo la capacidad de nuestros activos por lo que se pueden viabilizar otros proyectos.

Rotación de activo fijo = Ventas / Activo Fijo

	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas	1,684,167.49	1,929,795.97	2,115,549.89	2,429,493.96	3,109,864.41
Act. F.	884,768.28	867,187.48	883,831.53	2,272,662.26	4,221,563.98
	1.90	2.23	2.39	1.07	0.74

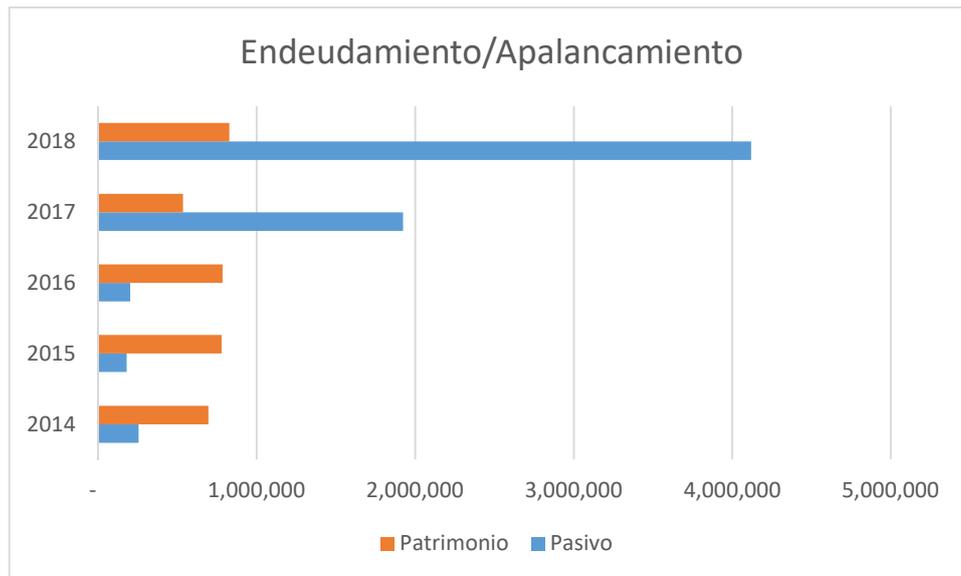


Ratios de endeudamiento

El endeudamiento general de la empresa se encuentra en un 4.98 esto debido a los prestamos realizados con la banca por uso exclusivo de construcción de la segunda sede, año a año se puede corroborar que la deuda es mayor al patrimonio debido al alto índice de inversión para llegar a estándares de calidad que generar educación de primer nivel.

Ratio de endeudamiento = (Pasivo / Patrimonio Neto)

	2014	2015	2016	2017	2018
Pasivo	255,065	179,949	202,671	1,923,589	4,119,572
Patrimonio	696,041	779,337	784,670	535,387	827,229
	0.37	0.23	0.26	3.59	4.98

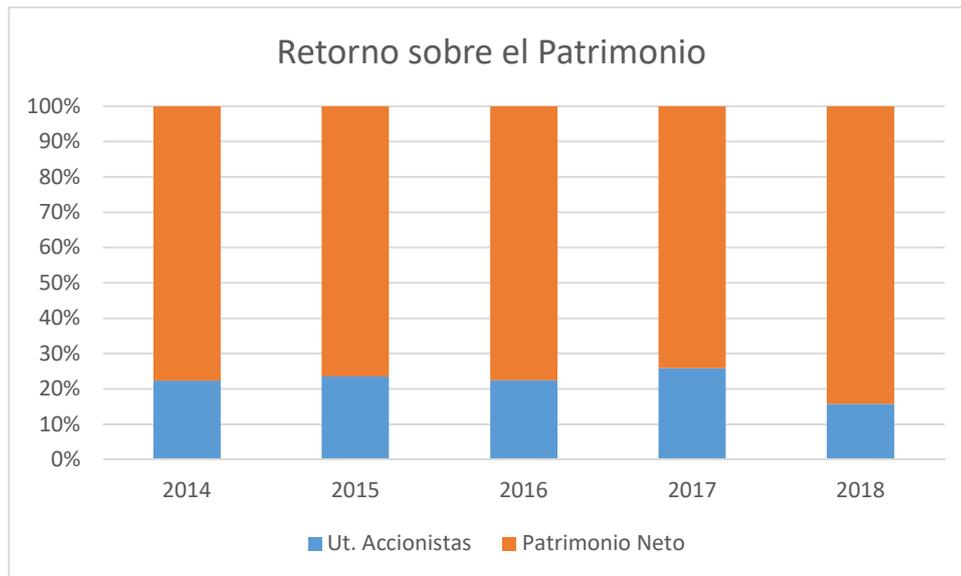


Rentabilidad Financiera (ROE)

La rentabilidad financiera que se obtuvo en el 2018 equivale al 19%; lo cual sitúa a la empresa con una rentabilidad adecuada para el sector educativo, en este cálculo hemos considerado las leyes tributarias vigentes, a diferencia de años anteriores donde la evolución del retorno del patrimonio es considerable en el 2018 la Empresa ha adquirido activos en ambas sedes y la obra en proceso alcanza niveles que permiten arrancar con las actividades de la segunda sede, así mismo los niveles de deuda en el 2018, tomaron inicio y se prevé deuda hasta el 2023.

	2014	2015	2016	2017	2018
Ut. Accionistas	199,926	239,743	226,547	186,841	155,015
Patrimonio Neto	696,041	779,337	784,670	535,387	827,229

Return on Equity	29%	31%	29%	35%	19%
-------------------------	------------	------------	------------	------------	------------



Retorno de los Activos (ROA)

El retorno de los activos para el año 2018 se sitúa en 3.13%, puesto que los activos totales son elevados.

	2014	2015	2016	2017	2018
Ut. Accionistas	199,926	239,743	226,547	186,841	155,015
Activos Totales	951,106	959,286	987,341	2,458,976	4,946,801
Return On Assets	21.02%	24.99%	22.95%	7.60%	3.13%

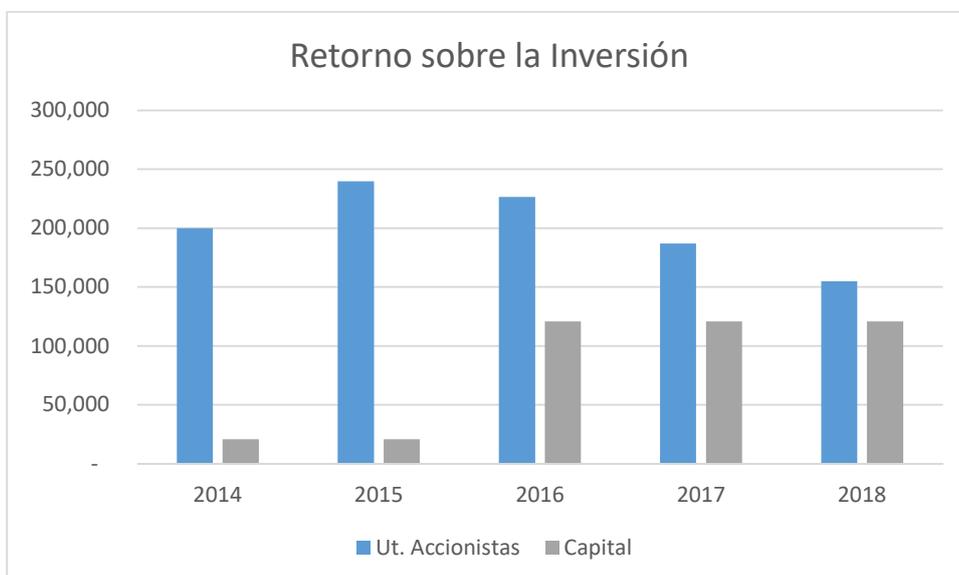


Retorno sobre la inversión (ROI)

El retorno sobre la inversión del periodo 2018 se sitúa en 0.28%, superando el capital invertido en el giro del negocio, se ha considerado el capital social como inversión durante el 2016 se realizó un incremento en el capital social de la empresa por cien mil dólares.

	2014	2015	2016	2017	2018
Ut. Accionistas	199,926	239,743	226,547	186,841	155,015
Capital	20,800	20,800	120,800	120,800	120,800

Return of Investment	8.61	10.53	0.88	0.55	0.28
----------------------	------	-------	------	------	------



Estados Financieros y Estructura Financiera

Informes financieros periodo 2018

ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL 2018

INGRESOS	3,109,864.41
INGRESO POR ACTIVIDADES ORDINARIAS	3,126,864.23
INGRESO POR OTRAS ACTIVIDADES	119,154.60
DESC Y DEVOLUCIONES	136,154.42
	<hr/>
INGRESOS	3,109,864.41
	<hr/> <hr/>
GASTOS OPERATIVOS	2,607,885.63
SUELDOS Y SALARIOS	1,536,607.37
MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES	151,199.41
OTROS GASTOS	856,348.98
DEPRECIACIONES	63,729.87
GASTOS FINANCIEROS	231,800.15
	<hr/>
GASTOS	2,839,685.78
	<hr/> <hr/>
UTILIDAD DEL EJERCICIO	270,178.63

BALANCE FINAL 2018

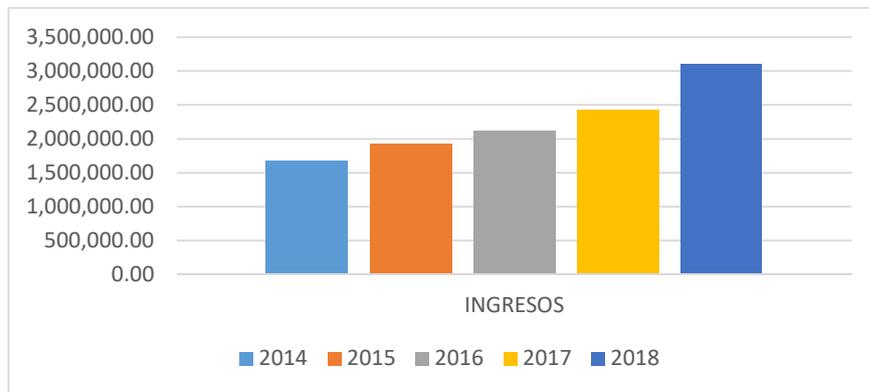
ACTIVO	4,946,801.10
ACTIVO CORRIENTE	725,237.12
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	14,707.69
CUENTAS POR COBRAR	710,529.43
ACTIVO NO CORRIENTE	4,221,563.98
NO DEPRECIABLES	3,560,678.41
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	660,885.57
(-) DEPRECIACION ACUM.	403,149.01
	<hr/>
TOTAL ACTIVOS	4,946,801.10
	<hr/> <hr/>
PASIVO	4,119,571.79
PASIVO CORRIENTE	327,816.74
CTAS Y DOC. POR PAGAR	116,275.03
OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	211,541.71
PASIVO NO CORRIENTE	3,791,755.05
	<hr/>
TOTAL PASIVOS	4,119,571.79
	<hr/> <hr/>
PATRIMONIO	827,229.30
CAPITAL SUSCRITO O ASIGNADO	120,800.00
RESULTADO DEL EJERCICIO	706,429.30
	<hr/>
TOTAL PATRIMONIO	827,229.30
	<hr/> <hr/>
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	4,946,801.10
	<hr/> <hr/>

4.2. Evolución Financiera

Evolución de los Ingresos

Al 31 de diciembre del 2018, la Unidad Educativa LEMAS generó ingresos de USD 3.109.864,41; los mismos que registran un crecimiento del 28% (USD comparados con el periodo anterior, esto se debe al aumento y la capacidad de albergar alumnado.

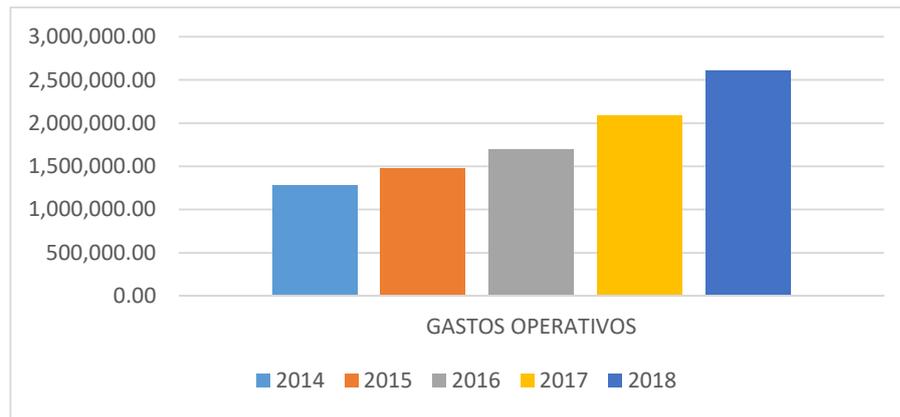
Gráfico No. 1. Evolución de los Ingresos



Fuente: Estados Financieros Unidad Educativa LEMAS

Evolución de los Gastos Operativos

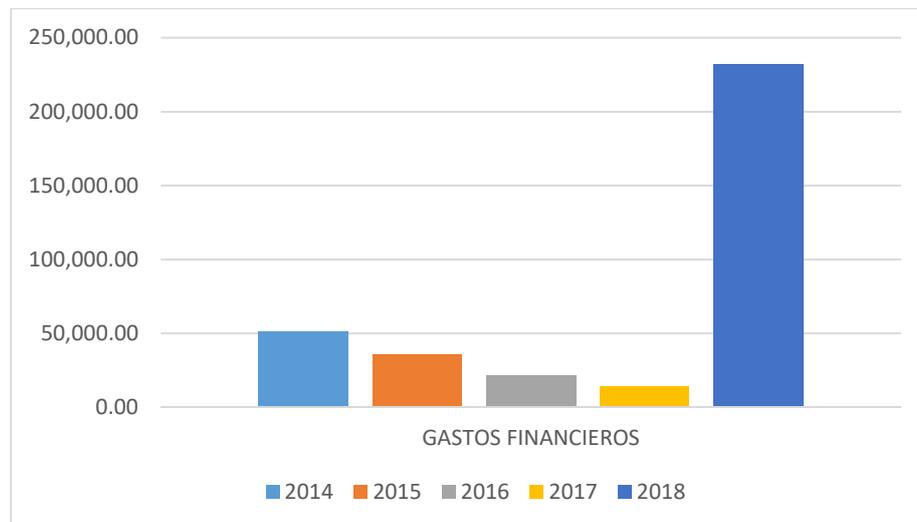
En el periodo 2018 los gastos operativos se ubicaron en USD 2.607.885,63; considerando un crecimiento con respecto del año anterior en un 25% (USD 2.089.470,16), se debe indicar que los gastos operativos entre 2014 al 2017 han tenido un crecimiento promedio del 19,50%



Fuente: Estados Financieros Unidad Educativa LEMAS

Evolución de los Gastos Financieros

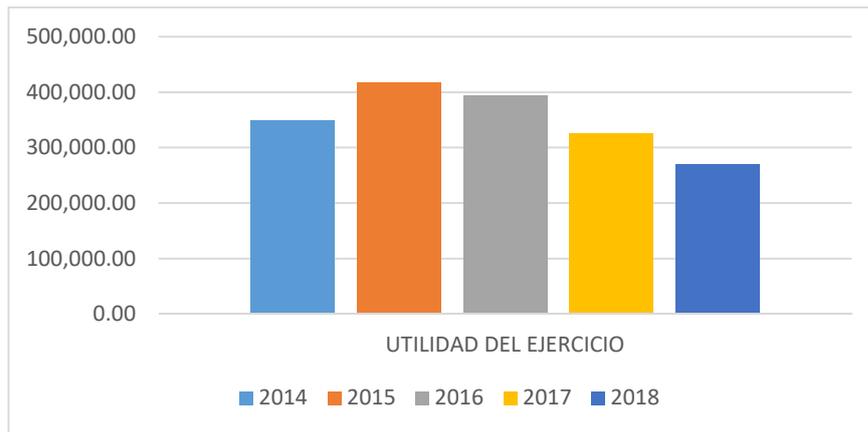
En el periodo 2018 se realizó una importante inversión de USD 231.800,15; esto se debió a que se empezó a realizar la construcción de las nuevas aulas de la institución y con esta ampliación se prevé el crecimiento de la cantidad de estudiantes.



Fuente: Estados Financieros Unidad Educativa LEMAS

Evolución de Utilidades

En el periodo 2018 se registraron utilidades por USD 270.178,63; las mismas se debieron al aumento del gasto de los intereses de la deuda contraída para la construcción de las nuevas instalaciones.

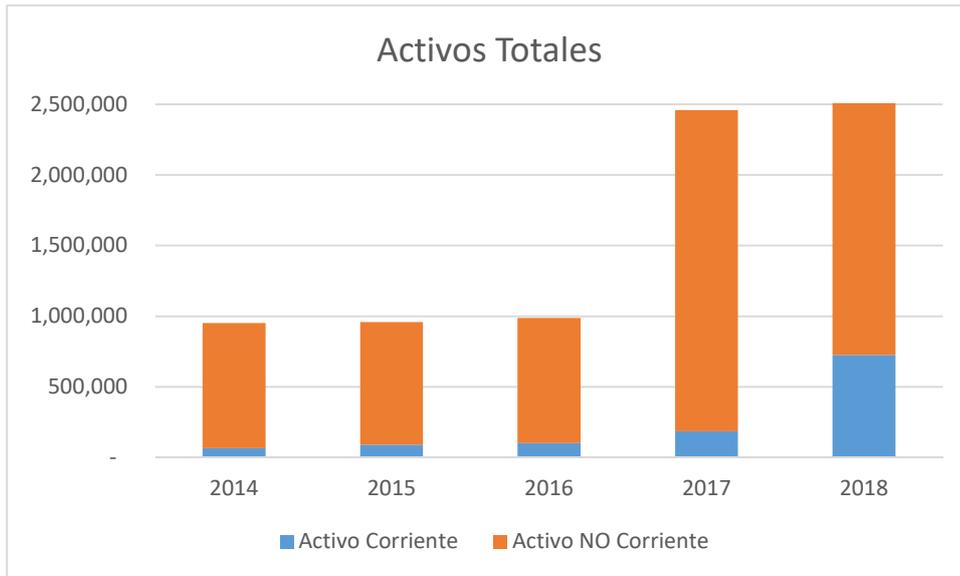


Fuente: Estados Financieros Unidad Educativa LEMAS

Estructura de Activos

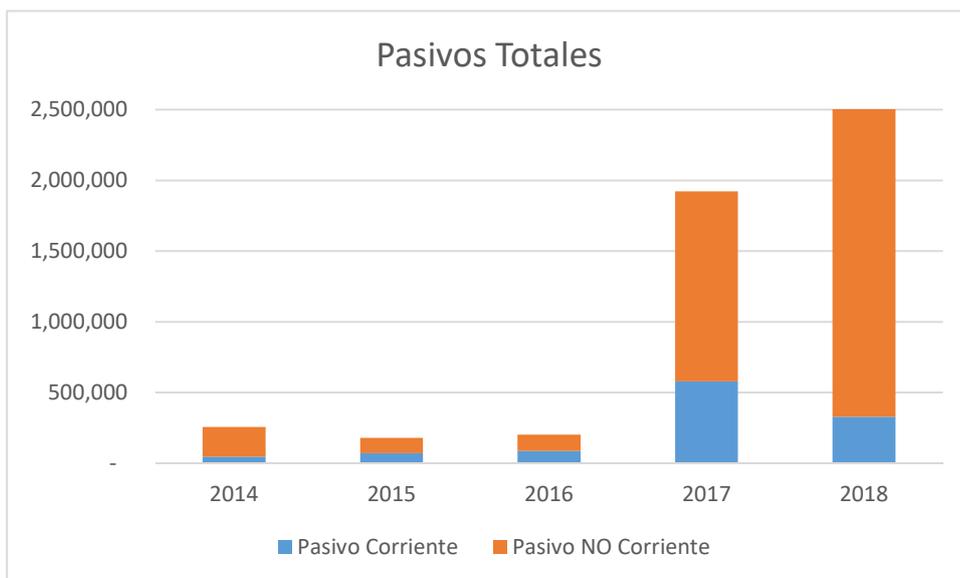
La Unidad Educativa Lemas al 2018 mantiene activos totales que ascienden a \$4'946.801 producto de la inversión y la edificación de su segunda sede la cual inicio sus actividades en el año en mención, los activos se distribuyen corrientes por \$725.237, mantienen un saldo positivo de liquidez debido a los préstamos concedidos por la banca privada y de anticipo entregados por la obra de la segunda sede y no corrientes por \$4'221,564 la mayor parte son activos fijos entre los rubros más importantes se encuentran los terrenos, los edificios, equipos y muebles que producen el ingreso de la Unidad Educativa.

Un dato relevante es que durante los años anteriores solo contemplaba una sede para la gestión del proyecto durante los años 2014 al 2016 se registraban las inversiones en educación como se ha venido proyectado y durante el año 2017 se amplió la primera seda con el fin de construir más aulas por la demanda del sector.



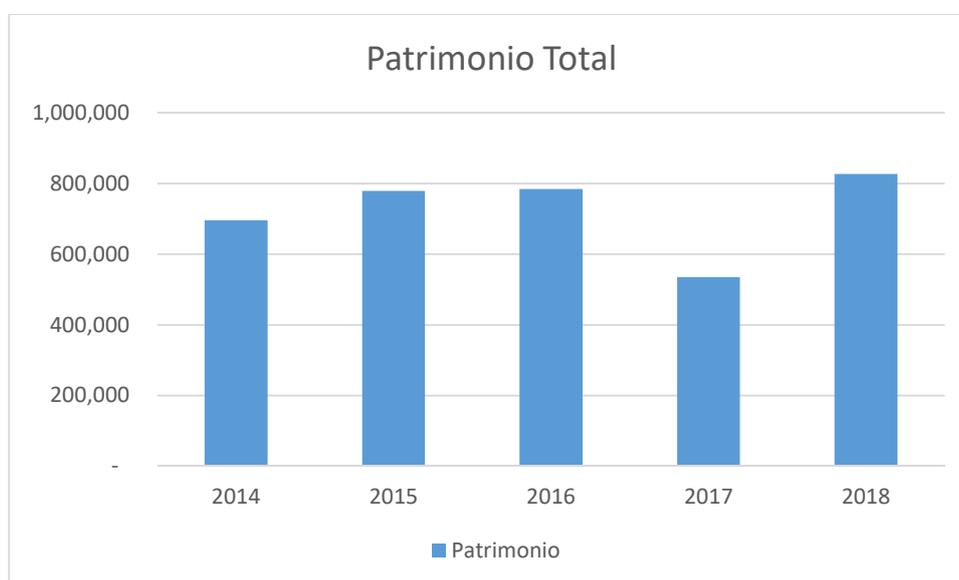
Estructura de Pasivos

Durante los años 2014 al 2016, la compañía mantenía pasivos regularmente adquiridas por adquisiciones de muebles, equipos de computación y oficina, esto con el objetivo de mantener la inversión que permitan brindar educación de alto nivel, los años subsiguientes se ha proyectado el nivel de inversión de equipos sin embargo es el año 2017 se genera la primera operación bancaria que permitiría invertir en la compra del terreno para la segunda sede y en el 2018 mediante subasta pública se firmó el acuerdo de pago y a su vez se produce la segunda operación bancaria que permitirá la construcción de la segunda sede con el fin de dar inicio de actividades en abril del dos mil dieciocho.



Estructura de Patrimonio

La empresa durante los últimos 5 años ha mostrado un patrimonio altamente efectivo de acuerdo al giro del negocio solo durante el año 2017, por el primer préstamo que se generó previo a obtención del terreno que finalmente adquirieron y su adjudicación se firmó en el 2017 mismo año en el que se empezó la construcción del primer bloque, ya en el 2018 con la segunda sede generando ingresos, los activos fijos se incrementaron considerable, mientras que los pasivos que se han adquirieron se han ido cancelando paulatinamente se puede evidenciar un patrimonio acorde al giro del negocio que tendrá un mayor impacto a través de los años.



CAPITULO V

5.1. METODOLOGIA

5.1.1. TIPO DEL ESTUDIO

El presente estudio tendrá una aplicación cuantitativa, debido a que se analizará la información financiera con la que cuenta la Unidad Educativa LEMAS en los periodos anteriores, para finalmente realizar una descripción de los datos obtenidos y así describir

todos los procesos a realizarse para obtener la estimación del valor para la empresa objeto de la investigación

5.1.2. FUENTES DE INFORMACIÓN

5.1.2.1. Fuentes Primarias

Con el propósito de realizar un análisis de manera acertada se tendrá a disposición la información interna que cuenta la empresa, como lo son sus Estados Financieros con toda amplitud, planificación de estudiantes vs históricos de matriculación, datos sobre endeudamiento, fuentes e instrumentos de financiamiento, proyectos de expansión y los inherentes a la actividad comercial en la que se desempeña.

5.1.2.2. Fuentes Secundarias

Como fuentes de análisis externos se utilizará la información que se encuentran en plataformas web de las diferentes instituciones públicas que cuentan con información pública como lo son: Servicio de Rentas Internas, Banco Central, Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, mientras los datos adicionales requeridos como los datos necesarios para el cálculo del WACC se ubicaran con datos de web dedicadas a las finanzas.

5.1.3. METODO DE VALORACIÓN

Como anteriormente se expuso se utilizará el método de flujo de caja descontado de una empresa en marcha por medio del cual obtendremos los datos necesarios para la valoración de la Unidad Educativa LEMAS.

Se utilizarán las siguientes fórmulas para el cálculo del Valor Presente Neto (VPN) del Flujo de Caja Libre (FCL):

$$VPN (FCL) = \sum_{i=0}^n \frac{FCLi}{(1 + r0)^i}$$

Para el cálculo del WACC (CCPP) :

$$WACC = Ke \frac{E}{(E + D)} + Kd \frac{(1 - T) D}{(E + D)}$$

Siendo $Ke = Rf + ((Rm + Riesgo Pais) * b)$

Rf: Es la tasa libre de riesgo.

Beta: Es el retorno de mercado.

Rm: Es la prima de mercado.

Rp: Es el riesgo del país.

Cálculos:

Tasa Impositiva:

$$\text{Tasa Impositiva} = 1 - (1 - \text{Part.Laboral}) * (1 - \text{Impuesto a la Renta})$$

Beta Apalancado:

$$B_L = B_u * (1 + (1 - T_c) * (d/p))$$

Valor Residual:

$$\text{Valor Residual} = \frac{FC (tn) * (1 + \text{tasa de crecimiento})}{\text{Tasa de descuento} - \text{Tasa de crecimiento}}$$

5.2. DESARROLLO

5.2.1. Estimación de flujos de caja proyectados

Como se lo indicó en la justificación del presente documento, el Flujo de Caja Proyectado será el método por el cual se realice la valoración de la Empresa Unidad Educativa Lemas, esto con el propósito de realizar la estimación de los ingresos futuros, a partir de los datos actuales conseguidos a través de la experiencia de los años anteriores.

Con el propósito de realizar una mejor estimación es requerido plantear una meta de 5 años, con lo cual se considera que es un tiempo adecuado en el cual las presunciones serian de mayor certeza.

Luego de un análisis de los datos históricos proporcionados por la institución podemos plantear la utilización de supuestos que afectaran directamente a los flujos de caja proyectados, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 2. Tabla de supuestos para la proyección de flujos de caja periodo 2019 – 2023

La siguiente tabla de proyección de supuestos es en relación al recaudar y

PROYECCIÓN DE SUPUESTOS	AÑO 1 2019	AÑO 2 2020	AÑO 3 2021	AÑO 4 2022	AÑO 5 2023
Ingresos por Aumento de pensión Anual	2%	2%	2%	2%	2%
Aumento de valor de matricula	2%	2%	2%	2%	2%
Ingreso por costo de transporte escolar	5%	5%	5%	5%	5%
Gasto por Nomina Docente	2%	2%	2%	2%	2%
Gastos Operativos	2%	2%	2%	2%	2%
Participación de Trabajadores	15%	15%	15%	15%	15%
Impuesto a la Renta	22%	22%	22%	22%	22%

5.2.2. Análisis de variación de los Ingresos

Para realizar una variación de los ingresos es necesario planificar la cantidad de alumnos que probablemente puedan inscribirse en la institución educativa, ya que

se alcanzará la capacidad máxima de las instalaciones en 6 años, a continuación, se detalla la Tabla 2 que muestra la cantidad de estudiantes proyectada

Tabla 3.- Proyección del alumnado en los periodos 2019 – 2023

Nivel	2019	2020	2021	2022	2023
Inicial	519	540	540	540	540
Básica Elemental	556	620	620	620	620
Básica Media	521	510	540	570	600
Básica Superior	295	330	330	330	330
Bachillerato	161	155	180	205	225
	2052	2155	2210	2265	2315

Con estos valores procederemos a calcular la cantidad de ingresos que se obtendrán por concepto de matrículas y pensiones, cabe indicar que el ministerio de educación evalúa e impone techos en los valores que pueden cobrar las instituciones educativas de acuerdo a sus estándares.

Para la proyección de los ingresos por concepto de incremento de pensiones nos basaremos a los rangos permitidos por el Ministerio de Educación (Peñañiel Larrea, 2017), según acuerdo ministerial No. MINEDUC-MINEDUC-2017-00006-A, en base a ese cuadro y a los históricos de los aumentos anuales de las pensiones se consideró realizar un aumento a niveles de recaudación promedio anual del 2% en las pensiones y matrículas permitidas.

Tabla 4.- Tabla de Matrículas Proyectadas del 2019 - 2023

Proyección de Matrículas unificando los niveles escolares.

Nivel	2019	2020	2021	2022	2023
Matrículas	108.22	110.39	112.59	114.85	117.14

Tabla 5.- Valores de Pensiones Proyectadas por Nivel del 2019 – 2023

Nivel	2019	2020	2021	2022	2023
Inicial ¹⁰	164.14	167.42	170.77	174.18	177.67
Básica Elemental ¹¹	166.63	169.97	173.37	176.83	180.37
Básica Media ¹²	166.63	169.97	173.37	176.83	180.37
Básica Superior ¹³	166.63	169.97	173.37	176.83	180.37
Bachillerato ¹⁴	183.28	186.94	190.68	194.49	198.38

Los ingresos de una Unidad Educativa están conformados por 10 meses de ingresos por concepto de matrícula e ingresos por matrículas que se considera un solo pago antes del inicio de clases de la región costa.

Una vez obtenida la cantidad de alumnos que puede albergar la institución se procede al cálculo de los ingresos por concepto de matrícula, pensión y recaudación por transporte escolar basado en la tabla de supuestos.

Tabla 6.- Análisis de Ingresos Proyectados 2019 – 2023

Nivel	2019	2020	2021	2022	2023
Matrículas	222,070	237,881	248,831	260,124	271,184
Inicial	851,729	904,456	922,545	940,996	959,816
Básica Elemental	926,481	1,053,788	1,074,864	1,096,361	1,118,289
Básica Media	868,159	866,826	936,172	1,007,945	1,082,215
Básica Superior	491,568	560,887	572,105	583,547	595,218
Bachillerato	295,074	289,759	343,225	398,713	446,364
Transporte	615,600	646,500	663,000	679,500	694,500
Total Ingresos	4,270,680	4,560,098	4,760,742	4,967,187	5,167,585

¹⁰ Inicial 1 y 2, Primero de Básica

¹¹ Segundo a Cuarto de Básica

¹² Quinto a Séptimo de Básica

¹³ Octavo a Decimo

¹⁴ Primero a Tercero

5.2.3. Análisis de variación de los Gastos Operativos

A continuación, se muestra la estructura de la nómina actual y la proyección de aumento de nómina de acuerdo a los requerimientos futuros considerando las actividades educativas en ambas sedes.

Tabla 7.- Análisis de Nomina Proyectados 2019 – 2023

Nomina	2019	2020	2021	2022	2023
Sueldos y Salarios	1,609,370	1,625,463	1,641,718	1,658,135	1,674,717
Aporte Patronal	179,445	181,239	183,052	184,882	186,731
IECE y SECAP	16,094	16,255	16,417	16,581	16,747
Fondo de Reserva	134,061	135,401	136,755	138,123	139,504
Décimo Tercero	134,114	135,455	136,810	138,178	139,560
Décimo Cuarto	127,971	129,891	131,839	133,817	135,824
Total Nomina	2,201,054	2,223,704	2,246,591	2,269,716	2,293,082

Además, se plantean los siguientes gastos operativos que se consideran dentro giro normal de la institución educativa LEMAS considerando que estos bienes o servicios aumentaran en un 2% anual.

Tabla 8.- Análisis de Gastos Operativos Proyectados 2019 – 2023

Cuentas	2019	2020	2021	2022	2023
Prov. Desahucios	6,573	6,704	6,838	6,975	7,115
Servicios Básicos	54,807	55,903	57,021	58,161	59,324
Honorarios Prof.	104,607	106,699	108,833	111,010	113,230
Transporte Escolar	202,022	206,063	210,184	214,388	218,675
Cafetería	7,289	7,435	7,583	7,735	7,890
Equipos-inversiones	77,963	79,522	81,112	82,735	84,389
Operativos	297,135	303,078	309,139	315,322	321,628
Seguros	14,293	14,578	14,870	15,167	15,471
Misceláneos	80,644	82,257	83,902	85,580	87,292
Total Gastos Proy.	845,332	862,238	879,483	897,073	915,014

5.2.4. Análisis de variación de los Gastos Financieros

Actualmente la empresa mantiene préstamo con bancos locales y un crédito otorgado por un ente público mediante subasta por la adquisición de un terreno de dieciséis mil metros cuadrados en el plan habitacional mucho lote segunda etapa donde en la actualidad se encuentra la segunda sede, así como también un préstamo a los accionistas el cual está dirigido para el avance de edificio de la nueva sede.

		Préstamo		Accionista	Suman
		1	2		
2019	Capital	119,213	174,194	180,000	473,407
	Interés	16,309	106,864		<u>123,173</u>
					596,581
2020	Capital	97,533	212,904	180,000	490,437
	Interés	4,109	87,472		<u>91,581</u>
					582,018
2021	Capital	-	212,904	180,000	392,904
	Interés	-	65,465		<u>65,465</u>
					458,369
2022	Capital	-	212,904	180,000	392,904
	Interés	-	44,524		<u>44,524</u>
					437,428
2023	Capital	-	212,904	30,000	242,904
	Interés	-	23,574		<u>23,574</u>
					266,478

5.3. ANALISIS DE ESCENARIOS

Los cálculos realizados anteriormente se basan en la tabla de supuestos mencionada antes descritas dentro de un escenario conservador, considerado la evolución histórica de los costos y gastos que se han obtenido.

Pesimista:

Por esto es necesario realizar un análisis de un escenario con un enfoque de poca expectativa, puesto que toda actividad económica implica riesgos, en el caso de las instituciones educativas el riesgo inherente es la inscripción de los estudiantes lo que provocaría una disminución drástica de los ingresos y en el caso optimista se consideraría los ingresos a la máxima capacidad operativa de la institución.

Tabla 9.- Escenario Pesimista de Ingresos Proyectados 2019 – 2023

Nivel	2019	2020	2021	2022	2023
Matriculas	208,804	215,383	216,632	218,010	219,522
Inicial	829,870	839,531	849,836	860,808	872,470
Básica Elemental	804,705	811,166	818,164	825,719	833,848
Básica Media	830,662	836,110	842,077	848,580	855,638
Básica Superior	476,821	559,166	557,697	556,422	555,349
Bachillerato	286,222	283,188	280,186	277,216	274,278
Transporte	578,825	585,356	577,206	569,488	562,194
Total Ingresos	4,015,908	4,129,902	4,141,799	4,156,243	4,173,298

Supuesto en el escenario pesimista:

Evidenciamos una reducción de ingresos esperados, debido a la falta de estudiantado que se reduce anualmente comparado con el escenario conservador.

Esto es a pesar de infraestructura que se mantiene en ambas sedes, sin embargo, la demanda estudiantil visualiza un cambio para el alumnado a futuro. Cabe mencionar que el costo de pensión por estudiante sigue siendo el mismo debido al nivel de inversión entorno a la calidad que espera el Ministerio de Educación el cual para mantener el valor, los estándares educativos que brinda La Unidad Educativa Lemas

debe ser optimo aun cuando su capacidad se vea reducida en alumnado ya que al reducirlos sus costos promedios de pensión (aprobados mediante la junta reguladora de costos) se vería estacionario lo que haría que sus ingresos se vean aún más mermados.

Tabla 10.- Proyección del alumnado en el escenario Pesimista Proyectados 2019 – 2023

Nivel	2019	2020	2021	2022	2023
Inicial	506	502	498	494	491
Básica Elemental	483	477	472	467	462
Básica Media	507	483	486	480	474
Básica Superior	286	321	322	315	308
Bachillerato	156	151	147	143	138
	1938	1935	1924	1898	1874

Escenario Optimista:

En este escenario consideramos que la institución educativa tendrá completa toda la oferta académica que posee en ambas sedes, es así que la cantidad de estudiantes será 2405 estudiantes.

Tabla 11.- Escenario Optimista de Ingresos Proyectados 2019 – 2023

Nivel	2019	2020	2021	2022	2023
Matriculas	273,258	278,724	284,298	289,984	295,784
Inicial	960,584	979,796	999,391	1,019,379	1,039,767
Básica Elemental	1,033,126	1,053,788	1,074,864	1,096,361	1,118,289
Básica Media	999,799	1,019,795	1,040,191	1,060,995	1,082,215
Básica Superior	749,849	764,846	780,143	795,746	811,661
Bachillerato	494,845	504,742	514,837	525,134	535,636
Transporte	757,500	757,500	757,500	757,500	757,500
Total Ingresos	5,268,962	5,359,191	5,451,225	5,545,100	5,640,852

Tabla 12.- Proyección del alumnado en el escenario Optimista Proyectado 2019– 2023

Nivel	2019	2020	2021	2022	2023
Inicial	585	585	585	585	585
Básica Elemental	620	620	620	620	620
Básica Media	600	600	600	600	600
Básica Superior	450	450	450	450	450
Bachillerato	270	270	270	270	270
	2525	2525	2525	2525	2525

En ambos escenarios es necesario realizar la estimación del valor de la empresa, por lo tanto, a continuación, se procederá a realizar los cálculos de valoración por medio de los flujos de caja descontados.

Es importante mencionar que en los tres escenarios los ingresos se ven influenciados por el número de estudiantes y no por el factor de costo por pensión o matrícula, por lo que la idea básicamente es mantener estándares de calidad aplicando estrategias de inversión con el flujo de ingresos, esto permitirá que el costo de la pensión aumente.

5.3.1. VALOR DE LA EMPRESA

Para realizar la valoración de la empresa es necesario realizar un análisis con el valor actual neto de los flujos de efectivo a través de una tasa de descuento, que el caso de la presente investigación será 7.22% que es obtenido a través del método descrito como Costo Medio Ponderado del Capital o sus siglas en inglés WACC como lo describe (GUTIERREZ, 2011).

La fórmula a emplear para el cálculo de la WACC se describe a continuación:¹⁵

¹⁵ Ke: Coste de los Fondos Propios

$$WACC = Ke \frac{E}{(E + D)} + Kd \frac{(1 - T) D}{(E + D)}$$

Siendo $Ke = Rf + ((Rm + Riesgo Pais) * b)$

Rf: Es la tasa libre de riesgo.

Beta: Es el retorno de mercado.

Rm: Es la prima de mercado.

Rp: Es el riesgo del país.

En el caso del riesgo país este se encuentra ubicado en 826¹⁶ como lo indica la publicación del Banco Central del Ecuador.

A continuación, detallaremos los datos necesarios para el cálculo del WACC

La estructura del capital contable, lo obtenemos del Balance General del año presente e inmediato anterior.

Para el cálculo de la tasa impositiva consideramos el porcentaje de participación laboral y el impuesto a la renta basado en fundamentos legales vigentes en el Ecuador, tenemos:

$$* \text{Tasa Impositiva} = 1 (1 - \% \text{ Part. Laboral}) * (1 - \% \text{ Impuesto a la Renta})$$

$$* \text{Deuda con Escudo Fiscal} = 1 - \text{Tasa Impositiva}$$

Kd: Coste de la Deuda Financiera

E: Fondos Propios

D: Deuda Financiera

T: Tasa impositiva

¹⁶ <https://sintesis.bce.fin.ec/>

Finalmente:

WACC	Valores
Estructura de Capital Contable	
Deuda 2018	4.119.572
Patrimonio 2018	827.229
% Deuda	83,3%
% Patrimonio	16,7%
Deuda Financiera 2017 - 2018	2.873.333
D/P	4,98
Tasa Impositiva (25% IR + 15% PT)	36.25%
Deuda con Escudo Fiscal	63.75%
Beta	
Beta Desapalancado ¹⁷	1,08
Beta Apalancado¹⁸	4.50
COK	
Bono del Tesoro USA (30 años) ¹⁹	3,06%
Riesgo País (Promedio 5 años)	6,90%
Prima de Riesgo de Mercado	4,00%
COK/Ke	52.11%
Activos Financiados con Deuda	4.119.572
Intereses de Deuda	348.317
Tasa de Interés Implícita	8,5%

Resolución de la Formula

$$WACC = Ke \frac{E}{(E + D)} + Kd \frac{(1 - T) D}{(E + D)}$$

$$WACC = \left(\left(0.0306 + ((0.04 + 0.069) * 5.21) \right) * \left(\frac{827.229}{4.946.801} \right) \right) + \left(0.085 * \left(\frac{0.6375 * 4.119.572}{4.946.801} \right) \right)$$

WACC	13.20%
------	--------

Al realizar los cálculos podemos obtener la Tasa de Descuento a aplicar es de 7.22% para lo cual procederemos a realizar los cálculos referentes a los posibles escenarios que se plantean y así realizar el análisis del valor de la empresa.

El WACC será mayor cuanto mayor sea la tasa libre de riesgo, la rentabilidad esperada del mercado, la Beta, el nivel de endeudamiento y el coste financiero. En

¹⁷ <http://www.damodaran.com>

¹⁸ $Bu * (1 + (1-TC) * d/p)$

¹⁹ <https://es.investing.com/rates-bonds/u.s.-30-year-bond-yield>

cambio, se reduce cuanto mayor sea la tasa impositiva y el nivel de fondos propios. La principal ventaja del WACC es que es de cálculo sencillo y fácil interpretación, aunque asume que la estructura de financiación de la empresa se mantiene constante en el tiempo. (Financlick, 2017)

Conjuntamente los escenarios propuestos es necesario realizar el cálculo de valor residual de la empresa para cada uno de ellos, se tiene que entender que una empresa debe valorarse no solo por el flujo proyectado de cinco años, ya que va a generar flujos de caja a futuro por un periodo indefinido (AGUIAR, 2006), el valor residual se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Valor Residual} = \frac{FC (tn) * (1 + \text{tasa de crecimiento})}{\text{Tasa de descuento} - \text{Tasa de crecimiento}}$$

Escenario conservador: El valor de la empresa mediante el flujo de caja descontado será el valor actual de los flujos de caja proyectados.

Tabla 13.- Flujo de efectivo en Escenario conservador Proyectados 2019 – 2023

	2019	2020	2021	2022	2023
Saldo Inicial	72,000				
Ingresos	4,270,680	4,560,098	4,760,742	4,967,187	5,167,585
Gastos Operativos	3,046,386	3,085,943	3,126,074	3,166,789	3,208,097
Gastos Financieros	473,407	490,437	392,904	392,904	242,904
Ut. Operativa	822,887	983,718	1,241,764	1,407,494	1,716,584
Depreciación	81,202	68,074	55,648	50,818	50,818
BAII/EBIT	741,685	915,644	1,186,116	1,356,676	1,665,767
Par. Trabajadores	111,253	137,347	177,917	203,501	249,865
Impuesto Renta	138,695	171,225	221,804	253,698	311,498
Ut. A Distribuir	491,737	607,072	786,395	899,476	1,104,403
Depreciación	81,202	68,074	55,648	50,818	50,818
F/C	572,939	675,146	842,043	950,294	1,155,221

Valor Residual	8,234,281
Prestamos	2,340,873
V.A.N.	6,727,041
T.I.R.	20%
Tasa/Crec.	2%

De esta manera se determinó que el valor de la empresa LEMAS se puede valorar en USD 6`727.041

Escenario Pesimista: En el escenario pesimista contemplado, donde la cantidad de estudiantes se ve afectada encontramos el valor de la empresa en USD 4`016.246; siendo un valor aun alto considerando la inversión en activos que se encuentra en marcha.

Tabla 14.- Flujo de efectivo en Escenario pesimista Proyectados 2019 – 2023

	2019	2020	2021	2022	2023
Saldo Inicial	72,000				
Ingresos	4,033,901	4,095,622	4,141,799	4,156,243	4,173,298
Gastos Operativos	2,863,603	2,900,786	2,938,510	2,976,782	3,015,611
Gastos Financieros	473,407	490,437	392,904	392,904	242,904
Ut. Operativa	768,891	704,399	810,385	786,558	914,784
Depreciación	81,202	68,074	55,648	50,818	50,818
EBIT	687,689	636,325	754,737	735,740	863,966
Par. Trabajadores	103,153	95,449	113,210	110,361	129,595
Impuesto Renta	128,598	118,993	141,136	137,583	161,562
Ut. A Distribuir	455,938	421,883	500,390	487,795	572,809
Depreciación	81,202	68,074	55,648	50,818	50,818
FC	537,140	489,957	556,039	538,613	623,627
Valor Residual	4,445,141				
Prestamos	2,340,873				
V.A.N.	4,016,246				
T.I.R.	5%				
Tasa/Crec.	2%				

Escenario optimista: En este escenario se considera que la capacidad de la unidad educativa se encontrará en su máxima capacidad, por lo cual el valor de la empresa sería USD 8`450.577

Tabla 15.- Flujo de efectivo en Escenario optimista Proyectados 2019 – 2023

	2019	2020	2021	2022	2023
Saldo Inicial	72,000				
Ingresos	5,219,975	5,309,945	5,401,714	5,495,318	5,590,794
Gastos					
Operativos	3,222,470	3,263,839	3,305,801	3,348,366	3,391,543
Gastos Financieros	473,407	490,437	392,904	392,904	242,904
Ut. Operativa	1,596,098	1,555,669	1,703,008	1,754,048	1,956,347
Depreciación	81,202	68,074	55,648	50,818	50,818
EBIT	1,514,896	1,487,595	1,647,360	1,703,230	1,905,529
Par. Trabajadores	227,234	223,139	247,104	255,485	285,829
Impuesto Renta	283,286	278,180	308,056	318,504	356,334
Ut. A Distribuir	1,004,376	986,275	1,092,200	1,129,242	1,263,366
Depreciación	81,202	68,074	55,648	50,818	50,818
FC	1,085,578	1,054,349	1,147,848	1,180,059	1,314,184
Valor Residual	9,367,348				
Prestamos	2,340,873				
V.A.N.	8,450,577				
T.I.R.	39%				
Tasa/Crec.	2%				

5.4. PONDERACIÓN DEL VALOR DE LA EMPRESA

Al realizar una evaluación del giro del negocio educativo en el que se encuentra la Unidad Educativa LEMAS, se puede considerar realizar una ponderación de las probabilidades que puedan tener los posibles escenarios previstos como lo son el pesimista, el conservador y el optimista, dando como resultado un valor ponderado de la empresa que alcanzaría USD 6`443.413

Tabla 16.- Cuadro de ponderación del valor de la Unidad Educativa LEMAS

Escenario	Valor de Empresa	Probabilidad	Valor Ponderada
Pesimista	4,016,246	20%	803,249
Conservador	6,727,041	65%	4,372,577
Optimista	8,450,577	15%	1,267,587
TOTAL VALOR PONDERADO			6,443,413

CONCLUSIONES

Luego de la valoración de la Unidad Educativa LEMAS podemos concluir lo siguiente:

La Unidad Educativa Lemas, es una compañía que se desarrolla en un ambiente de constante crecimiento a la par de sus obligaciones considerando anualmente lo permitido por el Ministerio de Educación con el fin de ser opción fuerte en el mercado educativo manteniendo altos estándares de calidad reflejados en los diferentes premios y medallas de sus estudiantes en la actualidad en un escenario conservador se ha demostrado que sus ingresos van acorde a la capacidad de sus activos en las sedes uno y dos, sin embargo como el proyecto de la segunda sede la fecha de inicio es el año 2018, se proyectó una edificación que albergue a más de 2.500 estudiantes en todos sus niveles escolares.

Referente al primer objetivo específico podemos concluir que, en un mundo de los negocios son tan dinámicos como cambiantes, las empresas se desarrollan y crecen rápidamente provocando grandes posibilidades de negocio con su venta, es así que la valoración de empresas es una herramienta efectiva para realizar una aproximación en el valor que se pueda conseguir a favor de los accionistas.

Según lo expresado en el segundo objetivo específico podemos concluir que, la existencia de diferentes métodos de valoración de empresas hace que la elección del mismo pueda traer algo de complicación, pero luego de contemplar las posibilidades con las que se cuenta, debido a la revisión de literatura, la elección del método de Flujos de Efectivos Descontados es la decisión más acertada, debido a que se pueden plantear diferentes escenarios que permitan proyectar supuestos para una mejor elección del valor de venta.

Al utilizar el método antes descrito se pueden analizar diferentes análisis de sensibilidad, para esto se escogió dos posibilidades que se pueden dar en el ámbito educativo de la Unidad Educativa LEMAS, la primera que la oferta académica no sea la esperada y la segunda que la oferta académica este en su máxima capacidad, puesto que el factor del precio del servicio no puede ser impuesto arbitrariamente y es menester

invertir en el proyecto escolar anualmente, ya que se encuentra supervisado por el ministerio de Educación que autoriza una franja de precios.

En concordancia con el objetivo específico tres podemos concluir que, los indicadores financieros de la empresa colocan a la misma en una situación financiera razonable, considerando el nivel de activos y la capacidad de endeudamiento se ha manejado de manera razonable a través de los ingresos esperados.

Una proyección de cinco años se podrá establecer los valores del flujo de efectivo proyectado y con la mezcla de los diferentes escenarios se obtuvo los posibles valores de venta, en el escenario pesimista el valor de la empresa se ubicaría en USD 4'016.246 donde se planteó que la oferta académica no sería la esperada, mientras que en el escenario conservador el valor de la empresa sería USD 6'727.041, planteando el crecimiento del estudiantado como regularmente se ha proyectado su evolución, en el escenario optimista el valor de la empresa se encontraría en USD 8'450.577 siendo un valor altamente considerable pensando que toda la capacidad este en desarrollo.

Finalmente, el valor de la empresa puede estar comprendido en un rango de valores con los cuales los vendedores se pueden realizar la negociación y los compradores pueden negociar el precio final de venta, lo ideal sería fijar la franja de precios entre USD 6'500.000 y 8'500.000.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUIAR, I. (2006). *FINANZAS CORPORATIVAS EN LA PRÁCTICA*. MADRID: DELTA.
- BERNAL, J., SANCHEZ, J., & MARTINEZ, S. (2015). *20 HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES*. MADRID: WOLTERS KLUWER ESPAÑA S.A.
- CORPEDUCAR. (s.f.). *Corporacion para la Educacion*. Obtenido de <http://www.corpeducar.org.ec/index.php/colegios>:
<http://www.corpeducar.org.ec/>
- Estudiantes 2000. (s.f.). *Estudiantes 2000*. Obtenido de <http://www.estudiantes2000.com/revista-digital/>
- FERNANDEZ, P. (1998). *VALORACIÓN DE EMPRESAS*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Fernández, P. (01 de 12 de 2017). <http://webprofesores.iese.edu/PabloFernandez//>.
- Financlick. (27 de 02 de 2017). <https://www.financlick.es/>. Obtenido de <https://www.financlick.es/que-es-el-wacc-y-como-interpretarlo-n-81-es>
- GITMAN, L., & JOEHNK, M. (2005). *FUNDAMENTOS DE INVERSIONES*. MADRID: PEARSON EDUCACIÓN S.A.
- GUTIERREZ, A. M. (2011). *CREACIÓN DE VALOR PARA EL ACCIONISTA*. MADRID: EDICIONES DÍAZ DE SANTOS S.A.
- Hax, A., & Majluf, N. (1999). *Gestión de empresa con una visión estratégica*. Dolmen.
- LABATUT, G. (2005). Labatut, G. (2005). El valor de las empresas: Métodos de valoración tradicionales y comparativos. Madrid, España. *Publicación mensual CiSS*, 18-32.
- Lerdon Parra, J. (1997). *Contabilidad y análisis financiero de empresas* .
- Lopez Lubian, F., & De Luna, W. (2001). *Valoración de empresas en la práctica*.

MARTINEZ, F. L. (2007). *VALORACIÓN DE MPRESAS: UNA INTRODUCCIÓN PRÁCTICA*. Barcelona: Ediciones Deustro.

Ministerio de Educacion. (2008). *Ministerio de Educacion*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec>

MONSERAT CASANOVAS, P. S. (2011). *GUIA PRACTICA PARA LA VALORACIÓN DE MPRESAS*. Barcelona: Profit Editorial.

Peñañiel Larrea, F. (26 de 01 de 2017). ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2017-00006-A. Quito, Ecuador.

PERE VIÑOLAS, X. A. (2003). *PRINCIPIOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS*. Bilbao: Ediciones Deustro.

RAMON, A., & VILLA, A. (2007). *VALORACIÓN DE EMPRESAS*. MADRID: MUNDI-PRENSA.

SANJURJO, M., & REINOSO, M. (2003). *GUIA DE VALORACION DE EMPRESAS (2ª ED.)*. Barcelona: Editorial Alhambra S. A.

TANAKA, G. (2005). *ANALISIS DE ESTADOS FINANCIEROS PARA LA TOMA DE DECISIONES*. LIMA: COLECCIÓN DE TEXTOS UNIVERSITARIOS.

VILLA PEREZ, R., & ALONSO SEBATIÁN, R. (2007). *Valoración de Empresas*. Madrid: Mundi-Prensa.