

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS  
Y EMPRESARIALES**

**TEMA:**

**Análisis prospectivo de la sostenibilidad financiera de una  
Unidad Educativa de la ciudad de Machala**

**AUTORA:**

**Romero Yaguachi, Sofia Melina**

**Trabajo de integración curricular previo a la obtención del  
título de Licenciada en Negocios Internacionales**

**TUTOR:**

**Ing. Xavier Omar Jacome Ortega PhD**

**Guayaquil, Ecuador  
21 de febrero del 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS  
Y EMPRESARIALES**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Romero Yaguachi, Sofia Melina** como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Negocios Internacionales**

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Ing. Jácome Ortega Xavier Omar PhD**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Ing. Hurtado Cevallos Gabriela Elizabeth Mgs.**

**Guayaquil, 21 del mes de febrero del año 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS  
Y EMPRESARIALES**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Romero Yaguachi, Sofia Melina**

**DECLARO QUE:**

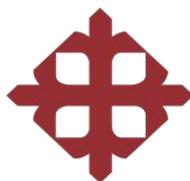
El Trabajo de Titulación, previo a la obtención del título de **Licenciada en Negocios Internacionales**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 21 del mes de febrero del año 2022**

f.

  
Romero Yaguachi Sofia Melina



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS  
Y EMPRESARIALES**

**AUTORIZACIÓN**

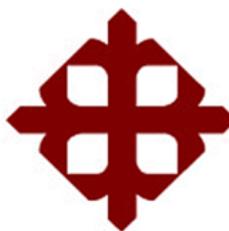
Yo, **Romero Yaguachi, Sofia Melina**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Análisis prospectivo de la sostenibilidad financiera de una Unidad Educativa de la ciudad de Machala**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 21 del mes de febrero del año 2022**

f. \_\_\_\_\_

**Romero Yaguachi, Sofia Melina**



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y EMPRESARIALES

### REPORTE DE URKUND

Lista de fuentes	Bloques

INCLUDEPICTURE "http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/99/Logo\_UCSG.svg/2000px-Logo\_UCSG.svg.png" \\* MERGEFORMATINET

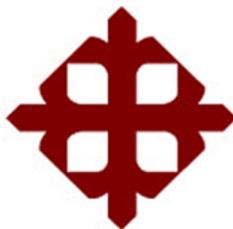
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS EMPRESARIALES

TEMA:

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Jácome Ortega Xavier Omar PhD**



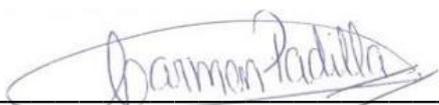
**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS  
Y EMPRESARIALES**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f.   
\_\_\_\_\_  
ING. **Hurtado Cevallos Gabriela Elizabeth** MGS.  
DIRECTORA DE LA CARRERA

f.   
\_\_\_\_\_  
CPA. **Vélez Barros Cecilia Isabel** PHD  
OPONENTE

f.   
\_\_\_\_\_  
ING. **Padilla Lozano Carmen** PHD.  
COORDINADORA DE ÁREA

## Índice

<b>Resumen</b> .....	<b>XI</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>XII</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>2</b>
<b>Capítulo 1: Planteamiento del problema</b> .....	<b>4</b>
<b>Antecedentes</b> .....	<b>4</b>
<b>Contextualización del problema</b> .....	<b>6</b>
<b>Justificación</b> .....	<b>9</b>
<b>Objetivos</b> .....	<b>12</b>
<b>Objetivo General</b> .....	<b>12</b>
<b>Objetivos Específicos</b> .....	<b>12</b>
<b>Preguntas de investigación</b> .....	<b>12</b>
<b>Hipótesis</b> .....	<b>13</b>
<b>Metodología de Investigación</b> .....	<b>13</b>
<b>Capítulo 2: Revisión de Literatura</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1 Marco teórico</b> .....	<b>16</b>
<b>2.2 Marco referencial</b> .....	<b>29</b>
<b>Capítulo 3: Medición del impacto del Covid-19 en la Educación</b> .....	<b>34</b>
<b>3. Medición del impacto de Covid-19 en la educación</b> .....	<b>34</b>
<b>3.1 Datos del Sistema de Educación Nacional</b> .....	<b>38</b>
<b>3.2 Medición de impacto del Covid-19 dentro de la Unidad Educativa</b> .....	<b>40</b>
3.2.1 Modificaciones realizadas por parte de la Unidad Educativa.....	40
<b>3.3 Recursos aplicados a la modalidad virtual</b> .....	<b>45</b>
<b>3.4 Competidores Claves de la Unidad Educativa</b> .....	<b>45</b>
<b>3.5 Toma de decisiones</b> .....	<b>46</b>
<b>3.6 Estrategias aplicadas</b> .....	<b>47</b>
<b>Capítulo 4: Análisis Financiero</b> .....	<b>48</b>
<b>4. Balance general</b> .....	<b>48</b>

<b>4.1</b>	<b>Estado de Resultados .....</b>	<b>49</b>
<b>4.2</b>	<b>Análisis de variación porcentual comparativo anual balance general... ..</b>	<b>50</b>
<b>4.3</b>	<b>Análisis de variación porcentual comparativo anual de Estado de Resultados .....</b>	<b>53</b>
<b>4.4</b>	<b>Indicadores .....</b>	<b>55</b>
4.4.1	Índice de liquidez (razón corriente) .....	55
4.4.2	Cartera vencida.....	57
	.....	57
4.4.3	Índice de endeudamiento .....	58
4.4.4	Desviación presupuestaria .....	59
4.4.5	Costo promedio de plaza escolar .....	62
4.4.6	Retorno sobre las ventas .....	64
4.4.7	Retorno sobre el patrimonio o rentabilidad del accionista .....	66
4.4.8	EBITDA / Ventas (Margen Operativo incluida depreciaciones y amortizaciones) .....	68
4.4.9	Retorno sobre el activo o rentabilidad de la inversión (Return on Assets – ROA) .....	71
<b>5.</b>	<b>Estado de Resultados resumido .....</b>	<b>72</b>
<b>5.1</b>	<b>Resumen de Índices .....</b>	<b>74</b>
<b>5.2</b>	<b>Comportamiento de la Inversión Neta (Activo Neto) .....</b>	<b>76</b>
<b>5.3</b>	<b>Comportamiento del Activo Neto y deuda .....</b>	<b>76</b>
<b>5.4</b>	<b>Comportamiento de las NOF y FM.....</b>	<b>77</b>
<b>5.5</b>	<b>Comportamiento del margen bruto y margen operativo.....</b>	<b>77</b>
<b>6.</b>	<b>Comparación con Unidad Educativa de referencia .....</b>	<b>78</b>
<b>7.</b>	<b>Estado actual de la Unidad Educativa .....</b>	<b>83</b>
<b>8.</b>	<b>Resultados.....</b>	<b>84</b>
	<b>Conclusiones .....</b>	<b>87</b>
	<b>Recomendaciones.....</b>	<b>89</b>
	<b>Anexos.....</b>	<b>90</b>
	<b>Bibliografía.....</b>	<b>93</b>

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Tasa de Ocupación.....	43
Ilustración 2: Desviación Presupuestaria .....	55
Ilustración 3: Cartera Vencida.....	57
Ilustración 4: Índice de Endeudamiento .....	58
Ilustración 5: Desviación Presupuestaria .....	59
Ilustración 6: Presupuesto destinado a Mantenimiento y Reparaciones.....	61
Ilustración 7: Presupuesto destinado a Tecnologías.....	62
Ilustración 8: Presupuesto destinado a Capacitaciones.....	62
Ilustración 9: Costo promedio de plaza escolar .....	63
Ilustración 10: Rentabilidad de las ventas.....	64
Ilustración 11: Rentabilidad de las Ventas .....	66
Ilustración 12: Retorno sobre el Patrimonio .....	67
Ilustración 13: EBITDA/Ventas.....	69
Ilustración 14: EBITDA.....	69
Ilustración 15: Rentabilidad del Activo .....	71
Ilustración 16: Comparación de Rentabilidad .....	80

## Índice de Tablas

Tabla 1: Balance General .....	48
Tabla 2: Estado de Resultados .....	48
Tabla 3: Análisis de variación porcentual.....	48
Tabla 4: Análisis de variación porcentual de Estado de Resultados.....	53
Tabla 5: Resultado de Inversión en Mantenimiento, Tecnología y Capacitaciones .....	61
Tabla 6: Resultado Global de Costo promedio de plaza escolar .....	63
Tabla 7: Resumen de Estado de Resultados de Rentabilidad de las Ventas .....	65
Tabla 8: Resumen de cuentas de Estado de Resultados de Retorno sobre el Patrimonio.....	67
Tabla 9: Resumen de cuentas de Estado de Resultados EBITDA/Ventas ..	70
Tabla 10: Estado de Resultados Resumido .....	72
Tabla 11: Análisis de Financiamiento .....	73
Tabla 12: Balance Resumido .....	74
Tabla 13: Índices Estructurales.....	74
Tabla 14: Índices Operacionales.....	75
Tabla 15: Índices de Rentabilidad.....	75
Tabla 16: Comportamiento de la Inversión Neta.....	76
Tabla 17: Comportamiento Activo Neto y Deuda.....	76
Tabla 18: Comportamiento NOF y FM.....	77
Tabla 19: Comportamiento del Margen Bruto y Margen Operativo.....	77

## Resumen

El presente trabajo de investigación denominado Análisis prospectivo de la sostenibilidad financiera de una Unidad Educativa de la ciudad de Machala, tuvo como objetivo analizar la situación financiera ante el impacto de la pandemia Covid-19 con el fin de realizar una propuesta prospectiva de recuperación, de la misma manera, se planteó identificar los efectos de la pandemia Covid-19 en la gestión organizacional de la Unidad Educativa, objetivos los cuales fueron cumplidos mediante análisis de datos financieros correspondiente a la Unidad Educativa en un periodo de cinco años previos a la pandemia. Además, una comparación fue realizada con una Unidad Educativa similar para observar las semejanzas en el impacto financiero ocasionado. Como respaldo al trabajo investigativo, se contó con entrevistas al personal administrativo y contable para obtener una perspectiva diferente en relación a los efectos que tuvo el Covid-19 en la situación financiera y aspectos educativos. Como resultado, se observó que, dentro de los periodos analizados y comparados con el año 2020, el cual fue el inicio de la pandemia, este ha sido un suceso que afectó de manera negativa a los estados financieros y sostenibilidad económica, teniendo una pérdida significativa, donde la Utilidad Neta es de -\$647.831 con un -7.6%, una reducción de la rentabilidad del -20,6%, un aumento de la cartera vencida del 7,2%, razón por la cual hubo reducción de personal del 25% de la Unidad Educativa, y una pérdida general de \$2,667,648,09 con una variación del -45.23% en comparación al año 2019, causado por la pérdida de 500 estudiantes y descuentos en preparatoria y especialmente en Inicial, y entre otras estrategias aplicadas para evitar que siga creciendo pérdida de estudiantes. Sin embargo, comparado con el año 2021, la Unidad Educativa está teniendo una recuperación favorable, manteniendo una rentabilidad e ingresos más elevados de lo presupuestado.

**Palabras Claves:** Análisis financiero, presupuestos, gestión de unidades educativas, costos, gestión administrativa, entorno financiero.

## **Abstract**

The present research work called Prospective analysis of the financial sustainability of an Educational Unit in the city of Machala, aimed to analyze the financial situation in the face of the impact of the Covid-19 pandemic in order to make a prospective proposal for recovery, of In the same way, it was proposed to identify the effects of the Covid-19 pandemic on the organizational management of the Educational Unit, objectives which were fulfilled through analysis of financial data corresponding to the Educational Unit in a period of five years prior to the pandemic. In addition, a comparison was made with a similar Educational Unit to observe the similarities in the financial impact caused. In support of the investigative work, administrative and accounting staff were interviewed to obtain a different perspective in relation to the effects of Covid-19 on the financial situation and educational aspects. As a result, it was observed that, within the periods analyzed and compared with the year 2020, which was the beginning of the pandemic, this has been an event that negatively affected the financial statements and economic sustainability, having a significant loss. , where the Net Income is -\$647,831 with -7.6%, a reduction in profitability of -20.6%, an increase in past due loans of 7.2%, which is why there was a 25% reduction in personnel of the Educational Unit, and a general loss of \$2,667,648.09 with a variation of -45.23% compared to 2019, caused by the loss of 500 students and discounts in high school and especially in Initial, and among other strategies applied to prevent continue to grow loss of students. However, compared to 2021, the Educational Unit is having a favorable recovery, maintaining higher profitability and income than budgeted.

**Keywords:** *Financial analysis, budgets, management of educational units, costs, administrative management, financial environment.*

## **Introducción**

En la actualidad, uno de los factores más importantes en las empresas, incluyendo a las unidades educativas es el factor financiero donde a su vez se enfrentan con los retos establecidos a largo plazo, en el cual se analizan aspectos organizacionales, administrativos, económicos, que permiten abordar una nueva perspectiva acerca del estado actual de la empresa de estudio. Este trabajo de titulación es realizado con fines de proporcionar información la cual es utilizada netamente para un análisis que refleje sus factores a favor o en contra del manejo de esta área. La Unidad Educativa que es objeto de estudio en este trabajo de investigación, se encuentra ubicada en el cantón Machala, capital de la provincia de El Oro.

Esta es una organización privada que en la actualidad cuenta con 1.462 estudiantes y una tasa de ocupación del 76%, en la cual se ofrece servicios dentro del sector educativo. Esta Unidad Educativa oferta hacia todos los niveles de enseñanza autorizados por el Estado ecuatoriano para infantes, niños y adolescentes, cuyas edades oscilan entre 2 y 17 años. En su trayectoria de vida institucional, esta Unidad Educativa ha logrado un crecimiento considerable en los diferentes ámbitos de gestión escolar con reconocimientos nacionales e internacionales, situándola como uno de los establecimientos educativos particulares referente de la provincia y destacándose por ofrecer a los educandos una formación académica integral, enseñanza de inglés y de francés como lenguas extranjeras, programas, cursos y certificaciones internacionales. Sin embargo, la crisis sanitaria ocurrida en el año 2020 causada por el Covid-19 ocasionó una

desestabilización en todos los ámbitos y áreas existentes dentro de una empresa, especialmente en las unidades educativas con el aspecto virtual y estudios en línea. Por lo que, se analiza de igual manera cuál fue el impacto causado por la pandemia según los datos proporcionados y observar a que medida se está recomponiendo la parte financiera de esta Unidad Educativa, lo que implica que esta investigación se desarrolla con un enfoque cuantitativo y cualitativo, tomando en consideración el análisis los datos respecto a los factores que inciden en el manejo de los recursos directamente recaudados establecidos en las normas.

## **Capítulo 1: Planteamiento del problema**

### **Antecedentes**

La educación en línea, a raíz de la pandemia del Covid-19, ha marcado un suceso dentro de todas las empresas, incluyendo las instituciones educativas en general. La adaptación a la modalidad virtual ha generado un cambio significativo tanto para el personal administrativo como para los estudiantes. Mediante una encuesta realizada recientemente a principios del mes de abril de 2020 entre casi 1.300 estudiantes se observó que más del setenta y cinco por ciento tuvo un criterio que no cree que esté recibiendo una experiencia de aprendizaje de calidad. Aparte, en una encuesta separada de 14,000 estudiantes universitarios y graduados también a principios de abril por una empresa que califica a las escuelas y colegios, el sesenta y siete por ciento de los estudiantes manifestó que no encontraron a las clases en línea tan efectivas como las presenciales durante esta pandemia (Abreu, 2020).

Por consiguiente, la historia de esta Unidad Educativa de la que se analizará este trabajo de titulación comienza en el año de 1.976, donde un grupo de mujeres emprendedoras, decidieron crear el Jardín de infantes con la visión de ofrecer a la sociedad machaleña una educación integral fundamentada en el pensamiento de la obra que lleva su nombre y caracterizada por la formación de niños y jóvenes buscando siempre la superación bajo el lema: "Ciencia, Humanismo y Excelencia". En el año 1976 comenzó con la creación y autorización del funcionamiento del Jardín de Infantes con 34 alumnos. Seguido a esto se procedió con la autorización del

funcionamiento de Educación primaria (Escuela). Posterior a esto, en el año 1978 se inició con la Incorporación de la I Promoción de Bachilleres, dando apertura a una nueva Institución Educativa que ofrece servicios más amplios, donde solo se impartían clases en el idioma de español. A partir de esto, en 1981 se obtuvo la autorización de la modalidad bilingüe, es decir, español e inglés, donde en los posteriores años de 1988 se incorporó la autorización de la lengua francesa en el pensum de estudios.

Con un enfoque trilingüe, con un objetivo hacia una ampliación de convenios, en el año 1996 se dio la Designación centro de preparación autorizado por *University of Cambridge*, una oportunidad para los estudiantes de la Unidad Educativa de obtener un certificado que otorgue oportunidades después del transcurso de su trayectoria educativa, y así mismo se incluyó la licencia para utilización de la plataforma de IBEC.

En el año 2009, después de todas las incorporaciones realizadas y aportes extras al pensum de estudio, la Unidad Educativa obtuvo el Reconocimiento Europeo a la Excelencia EFQM - "*Committed to Excellence*" 1 Star. Mediante esto, en el año 2013 se añadió la autorización del IBO para impartir el Programa del Diploma del IB, donde el manejo y repartición educativa obtuvo un enfoque diferente. Dentro de pocos años, se obtuvo el reconocimiento internacional a la calidad académica por parte de IBEC – *Certiport*, la obtención del Reconocimiento Europeo a la Excelencia EFQM - "*Committed to Excellence*" 2 Star y además la condecoración de Asamblea Nacional "Dr. Vicente Rocafuerte" al merito educativo. Seguido a esto en el año 2016 se dio la Obtención del Reconocimiento Europeo a la Excelencia

EFQM - “*Recognised for Excellence*” 4 Star. En el 2020, debido a la pandemia y a la crisis sanitaria mundial, se dio la Implementación de la oferta educativa online por el contexto de la pandemia COVID-19, la autoevaluación del Programa del Diploma del IB periodo 2015-2020, para autorización 2021-2026 y el cierre del ciclo estratégico e inicio de diagnóstico para el nuevo Plan Estratégico.

Desde el inicio de sus actividades las promotoras y directivos de la Unidad Educativa, han buscado la idealización de nuevas propuestas que respondan a los requerimientos de una sociedad contemporánea y tendencias educativas de cada época, con el firme objetivo de brindar un servicio educativo de calidad, crecimiento y desarrollo constante. Siendo una unidad educativa particular bilingüe con programas y certificaciones internacionales, que educa integralmente a niños y adolescentes, potenciando sus habilidades en el dominio de la ciencia, tecnología e idiomas, mediante personal capacitado y certificado, fomentando una comunidad de aprendizaje con mentalidad internacional en beneficio de la sociedad.

### **Contextualización del problema**

El sector educativo global, ha adoptado tecnologías digitales, de los cuales solo alrededor del 3% de todo el gasto en educación en todo el mundo se destinaba a iniciativas digitales. El crecimiento de la enseñanza y el aprendizaje en línea se vio afectado por las preocupaciones sobre el costo; falta de acceso confiable a dispositivos digitales y conexiones a Internet de alta velocidad, especialmente entre familias o países de escasos recursos; y

actitudes generalizadas de que el aprendizaje en línea era inferior a los métodos de aprendizaje tradicionales (Abreu, 2020).

Según Raffo, Blanc, Ortega y Yerovi (2021) de acuerdo al informe de la UNESCO, establece que más del 60% de la población estudiantil, estudiado a nivel mundial, ha sido severamente afectada por la cuarentena o estados de excepción generado por el gobierno por la pandemia del coronavirus, debido a la inasistencia presencial los centros educativos. Ecuador ha sido partícipe principal de las consecuencias generadas el virus Covid-19, en el sector académico se ha visto forzado a buscar otras formas de estudio y aprendizaje en línea. Los medios fueron mediante foro chats o video clases entre otras. A pesar de que, un gran porcentaje expresó que estaban dispuestos a la educación en línea, de igual manera no elevaron su rendimiento académico y, a pesar de tener acceso a internet, afirmaron tener problemas de conectividad. La calidad de la educación decreció, debido a que el currículo educativo no fue diseñado bajo un enfoque de educación a distancia sino de educación presencial, lo que implica problemas al momento de la planificación y evaluación de los contenidos a desarrollar.

La pandemia causada por el Covid-19 para las Unidades Educativas ha generado un cambio radical a la modalidad con la que se llevaban a cabo los procesos educativos. Por la seguridad de la salud de todos, se optó por una modalidad completamente virtual, es decir, sin hacer uso de las instalaciones de la unidad educativa. Esto, conllevó por diversas razones una inversión significativa tanto en plataformas para obtener un servicio académico satisfactorio para los estudiantes. De igual manera, se inició con la inversión

en capacitación de docentes, entre otros aspectos importantes que sumaron gastos no previstos para la institución.

Además, la pandemia afectó fuertemente a la economía del país debido a las restricciones y estado de excepción, lo que conllevó a una crisis tanto sanitaria como financiera, produciendo una pérdida significativa de estudiantes, y por ende una pérdida de ingresos, generando uno de los mayores retos enfrentados debido a que una situación similar no había ocurrido antes, incluso por la falta de ingresos, no se podían realizar los respectivos pagos a los colaboradores de esta unidad educativa.

Como se pudo evidenciar, antes de la pandemia, esta institución contaba con 1746 estudiantes cursando los periodos educativos. Durante la pandemia, donde se vieron afectadas económicamente las familias, y se vio afectada la calidad de estudio en línea. En los periodos post-pandemia, donde se hizo un retorno progresivo a la presencialidad, cuentan con 1264. Es decir, esta institución tuvo una pérdida total del 28% de la cantidad total analizar cual ha sido el impacto financiero que ha tenido, antes, durante y después de la pandemia, con el fin de observar que factores han sido cruciales para la recuperación de la liquidez perdida a causa de la crisis sanitaria.

Con base a los hechos anteriormente expuestos se declara el siguiente problema de investigación ¿Cuál es el impacto de la pandemia Covid-19 en la sostenibilidad financiera de la Unidad Educativa de Machala?

## **Justificación**

La administración financiera de las empresas es considerada como una disciplina universal, donde su aplicación en diferentes áreas de la economía genera la oportunidad de realizar un estudio dentro de este sector educativo, siendo la Unidad Educativa considerada como uno de los principales actores que participan en la economía, especialmente enfocado hacia el área financiera, siendo fundamental dentro de toda organización.

Por medio de esta investigación, donde la fuente principal de información será proporcionada por la misma Unidad Educativa, se pretende realizar un análisis desde el periodo del 2016 para observar la evolución por medio de los años y observar qué aspectos son fundamentales para su funcionamiento. Se incluirán indicadores que contribuyan a un mejor estudio de los datos obtenidos, incluye el dominio en el análisis de la empresa en su interior, es decir, con indicadores e históricos de la empresa que servirán para la comparación según la línea de tiempo. Con el impacto negativo de la pandemia, se estimó que las caídas generalizadas del PIB a nivel mundial afectaron mayoritariamente a los países en vía de desarrollo, con una caída regional del PIB del 5.5%<sup>4</sup>. Por otro lado, países como El Salvador, Chile, Perú y México contaban con una biblioteca digital amplia con textos escolares, libros de referencia en formatos digitales que se pueden descargar y ser utilizados para las jornadas escolares. Así mismo, una gran parte de los países como Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Bahamas, Barbados, Trinidad y Tobago y Perú tienen acceso a recursos análogos y digitales, que se encuentran disponibles en sitios web por parte del ministerio. Sin embargo, también es el caso de muchos distritos escolares

en Estados Unidos y alrededor del mundo, en el que en las comunidades rurales o de niveles socioeconómicos escasos, un gran porcentaje de jóvenes no tuvieron la oportunidad de optar por la modalidad de educación en línea (BID, 2020).

Por otro lado, países tales como Argentina, Barbados, Belice, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Perú, República Dominicana, Surinam, Trinidad y Tobago, y Venezuela han influenciado los medios tele-comunicativos para incentivar la continuidad del proceso educativo, debido a las limitaciones presentes de la conectividad a internet de muchas familias, donde se presenta contenido en español e idiomas originarios por grado y nivel, que se encuentran disponibles mediante radio o televisión. En China se implementó acciones en los tres niveles de educación, en el caso de Italia, el ministerio nacional incorporó una página web donde contiene herramientas, material multimedia y guías dirigidas a las escuelas y su gestión con la educación. Según la data, en América Latina solamente 33% de los estudiantes de secundaria se encuentran en escuelas con acceso a internet con velocidad o ancho de banda considerado como menos de la mitad del promedio reportado en países de la OCDE (68%). Los estudiantes que se encuentran en hogares de escasos recursos son aquellos que menor acceso tienen a internet o con la suficiente velocidad o ancho de banda para poder recibir un óptimo desenvolvimiento estudiantil (22%) (BID, 2020).

Es por esto que, este trabajo de investigación radica en el estudio sobre la gestión el área financiera de la empresa, en este caso, de la Unidad

Educativa. Por medio de un análisis prospectivo financiero con el objetivo de identificar cuáles son las debilidades y fortalezas que se puedan llegar a presentar en dicha gestión. Así mismo, se pretende conocer la cual es la relación existente entre el uso de información contable y la toma de decisiones, se verá involucrado también el uso de los presupuestos y la planeación, los costos y que dispone la empresa. Los resultados de esta investigación arrojarán información actual, acerca de la realidad en la gestión del área financiera por parte de los empresarios del sector de educación privada, que servirá como punto de apoyo para desarrollar estrategias por parte de las autoridades gubernamentales y la academia que permitan fomentar y apoyar una gestión competitiva de esta área, y por ende reflejada en las otras áreas de la Unidad Educativa.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

- Analizar la sostenibilidad financiera de una unidad educativa de la ciudad de Machala, ante el impacto de la pandemia Covid-19 para realizar una propuesta prospectiva de recuperación.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar los efectos de la pandemia Covid-19 en la gestión organizacional de la Unidad Educativa de la ciudad de Machala.
- Realizar un diagnóstico financiero y medición de la sostenibilidad de la Unidad Educativa ante el impacto de la pandemia Covid-19.
- Desarrollar una propuesta de recuperación y estabilización financiera de la Unidad Educativa de Machala.

### **Preguntas de investigación**

La pregunta de investigación que se expone en el presente estudio es:

¿Cuál es el impacto de la pandemia Covid-19 en la rentabilidad financiera de la Unidad Educativa de Machala?

¿Cuáles son los efectos de la pandemia Covid-19 sobre la liquidez financiera de la Unidad Educativa?

## **Hipótesis**

- La pandemia Covid-19 redujo significativamente la rentabilidad financiera cambiando la política de financiamiento de la Unidad Educativa.
- El efecto de la pandemia Covid-19 desarrolló dentro de la Unidad Educativa nuevas estrategias y herramientas financieras para evitar grandes pérdidas de liquidez.

## **Metodología de Investigación**

En la presente investigación se empleó un enfoque mixto, es decir, cuantitativo y cualitativo, debido a que se midió y cuantificó los datos mediante cálculos estadísticos e indicadores financieros en la cual se obtuvo su interpretación de resultados a partir de la data obtenida. De igual manera, dentro de la investigación se aplicó la modalidad bibliográfica documental, en la cual se encontrará diversa información en relación al tema de investigación Análisis prospectivo de la sostenibilidad financiera de una Unidad Educativa de la ciudad de Machala, será basado en criterios de búsqueda acerca de análisis financiero, herramientas utilizadas en el análisis de información financiera e indicadores financieros. Este análisis tiene como objetivo el estudio de la información que contienen los Estados Financieros mediante distintas técnicas y herramientas que se emplean para esta investigación. Por otro lado, se realizará la interpretación de los resultados y datos obtenidos por dicho análisis estableciendo un criterio profesional, una conclusión final y realizar las correspondientes recomendaciones generales con respecto al tema.

Para su análisis respectivo, se utilizó un análisis porcentual en el cual se comparó los años 2019 y 2020, con el objetivo de establecer una comparación entre los estados financieros para observar cual es el impacto negativo que ha tenido en los ingresos. La Unidad Educativa permitió el acceso a los Estados de Situación Financiera y Resultados de los periodos 2016 – 2020. Además, se obtuvo la participación de las principales autoridades de la Unidad Educativa, personal administrativo y contable, permitiendo las facilidades para llevar a efecto el presente trabajo de investigación.

Las técnicas utilizadas fueron la recopilación de información de datos financieros, observación, análisis y entrevista dirigida hacia el personal administrativo y contable. A partir de esto, se procedió con la revisión de material bibliográfico relacionada al tema principal de la investigación en libros, revistas, y en los conocidos artículos científicos que contribuyeron a la argumentación teórica para el presente trabajo de investigación. Las entrevistas serán realizadas hacia el Departamento Contable y al Departamento de Talento Humano lo que permitió tener información más detallada sobre la situación financiera de la Unidad Educativa. Para dar continuidad a la percepción del tema de trabajo de investigación, se procedió a realizar dos tipos de encuestas dirigidas hacia el personal administrativo y al personal contable con el fin de obtener una información más detallada acerca del impacto de la pandemia ocasionada por el Covid-19 dentro del pensum de estudio de la Unidad Educativa la cual es objeto de estudio del análisis previsto.

La encuesta que se muestra en el Anexo 1 se enfocó en levantar la opinión del personal contable para lo cual se establecieron 15 preguntas, con la finalidad de obtener información económica y datos específicos respecto a los cambios realizados. La encuesta estuvo dirigida a la persona encargada del Departamento Contable y de Finanzas. Por otro lado, la encuesta dirigida al personal administrativo que se muestra en el Anexo 2 fue en base a una percepción más amplia y general con el objetivo de que se pueda visualizar la influencia a un nivel más social en cuanto a los cambios realizados a partir de la pandemia, se contó con un total de 10 personas pertenecientes a la Unidad Educativa quienes dieron respuesta a la encuesta realizada.

De manera general, en los estados financieros se puede analizar el efecto de la pandemia Covid-19 sobre la rentabilidad financiera y la pérdida ocasionada por el significativo impacto económico que dio lugar a una pérdida de ingresos dentro de la institución. Así mismo, se analiza las inversiones realizadas, costos y gastos que se mantuvieron a causa de estos cambios.

## **Capítulo 2: Revisión de Literatura**

### **2.1 Marco teórico**

En el presente trabajo de investigación, se toma en cuenta diversos aspectos relacionados al tema de estudio. Uno de ellos a tratar es el análisis financiero, la cual es considerada como una herramienta esencial para diagnosticar la situación financiera actual de una empresa, con el fin de desarrollar una estrategia que se incline a mejorar una liquidez financiera, en conjunto con las técnicas o herramientas empleadas en sus procesos, tales como los indicadores financieros que serán de uso primordial para hacer énfasis en los resultados.

Por otro lado, se menciona lo que es la educación en línea, ya que este trabajo hace referencia a los efectos que tuvieron las instituciones educativas en el área financiera al ocasionar un golpe en la economía del país, a su vez observar cuales fueron los cambios y repercusiones obtenidos a partir de la nueva modalidad en línea. El cambio de modalidad presencial hacia una modalidad virtual implicó grandes cambios significativos en todas las instituciones, no solo en aspectos financieros o económicos, sino, en capacitación de todos los docentes a adquirir y adaptarse a un nuevo estilo de aprendizaje que requería un método completamente distinto al usual.

### **Análisis Financiero**

En el contexto del sistema educativo en general, la administración de los recursos financieros y de la inversión de las instituciones educativas están

sujetas a las necesidades determinadas en el diagnóstico situacional de la entidad educativa, y de la forma de organización de la misma.

Según Cabrera, Fuentes y Cerezo (2017, pp. 220-232) la gestión financiera es considerada como una de las áreas tradicionales que logran comprender un proceso de gestión y gerencia de cada una de las organizaciones, y siendo este un factor indispensable para la realización y ejecución de un análisis, decisiones y acciones que conllevan procesos de evaluación, en las cuales necesitan estar relacionadas con la estrategia y medios financieros que sean considerados necesarios para la sustentabilidad de la viabilidad de la organización donde genera al mismo tiempo el margen de utilidad para los accionistas (Román&Vilema, 2016). Así mismo, se comprende que la gestión financiera está estrechamente influenciada hacia la toma de decisiones relativas al tamaño y composición de los activos, es decir, dirigido hacia un nivel de estructura de la financiación y a la política de los dividendos, lo que garantiza que una organización debe definir sus objetivos estratégicos desde diferentes perspectivas, de acuerdo a sus necesidades.

Por otro lado, Saenz y Saenz (2019, pp. 81-90), establecen que, los indicadores financieros de liquidez son esenciales para la realización de una evaluación actual de la situación y el desempeño tanto económico como financiero de una empresa a corto plazo, es decir; poder identificar si la empresa mantiene suficientes recursos financieros y disponibles para el cubrimiento de las obligaciones básicas y presentes; donde además, se puede llegar a orientar el respectivo proceso de la toma de decisiones para nuevas proyecciones de la empresa, en el cual se encuentran distintas perspectivas

para el análisis financiero como las Razones Financieras conocidos también como Ratios Financieros o Indicadores Financieros, cifras o razones que facilitan unidades contables y financieras de medida y comparación, a través de las cuales la relación entre sí de dos datos financieros directos, admiten examinar el estado actual o pasado de una empresa, en función a niveles óptimos delimitados para ella.

Así mismo, Gallardo y Villamar (2018, pp. 23-30) proponen acerca de las razones de liquidez, su metodología que aporta una medida de la liquidez de una compañía, haciendo referencia a la capacidad de poder cubrir sus obligaciones financieras en el tiempo establecido. A partir de esto, cuatro razones de liquidez ampliamente utilizadas son la de circulante, la rápida, la de capital de trabajo y la de efectivo y por esta razón la liquidez puede medir la capacidad de una empresa para poder enfrentar las necesidades financieras inesperadas que se presenten en el trayecto en la cual, la contabilidad se encuentra directamente ligada con la gestión financiera de las empresas debido a que mediante este proceso se reflejan los resultados obtenidos al final de cada ejercicio fiscal o año contable.

Un análisis financiero realizado por Molina, Tipán, Topa y Oña (2018, pp. 8-28) consideran que la inclusión de un análisis financiero es considerada como una herramienta indispensable dentro de cualquier organización existente, de cualquier tipo de actividad que se dediquen a desarrollar, debido a que por medio del cálculo de los indicadores financieros se puede llegar a exponer la situación real y actual en la que se observa la entidad. Además, es considerado como útil para la toma de decisiones que logren el cumplimiento de los propósitos de forma eficiente. El tema principal de la investigación

realizada es el análisis de la situación financiera del sector comercial del Ecuador con relación al análisis de los indicadores financieros, realizado por medio de la consolidación de estados financieros a través de una muestra de ciertas entidades comerciales del país. La metodología aplicada dentro del presente trabajo es descriptiva puesto que se llevara a cabo un análisis de las características que poseen los diagnósticos financieros y los diferentes indicadores además se efectuará un muestreo por cuotas en el cual se escogió un número de datos concretos de estudio que cumplan con los requerimientos, puesto que la información de las entidades comerciales subidas a la Superintendencia de Compañías son confidenciales y poseen cierto grado de dificultad de acceso.

### **Técnicas de análisis financiero**

Como lo establece Puerta, Vergara y Huertas (2018, pp. 85-104), hace referencia en su artículo acerca de las técnicas de análisis financiero, tales como análisis de series temporales, intraempresa o diacrónico donde se indaga el comportamiento de los ratios haciendo referencia a la evaluación del desempeño operativo y financiero de una empresa en el tiempo, Por medio de esto, se pueden llegar a observar tendencias que contribuyan a predecir el futuro y a su vez identificar su desarrollo por medio de la comparación entre distintos años.

También establece el análisis interempresas, cruzado, de una muestra representativa, transversal o sincrónico, este tipo de análisis se basa en la comparación de los ratios de la empresa de objeto de estudio con los de otras organizaciones similares o con la media de varias empresas encuadradas en

la misma industria dentro de un mismo período, con el objetivo de indentificar posibles riesgos existentes, y se evalúa el crecimiento potencial de ganancias inherentes dirigido hacia una compañía establecida. Y el análisis de rentabilidad también conocido como *Profitability Ratios*, el cual trata de medir la manera en la que una empresa tiene la capacidad de proporcionar un superávit para ser repartido a los accionistas, en la cual se compara con los recursos totales invertidos relacionados a la actividad, considerada como la medida de la eficiencia lograda. Como otra opción, dentro de las técnicas de análisis financiero es el análisis de *eficiencia-Working Capital Ratio*, que funciona que se puede usar para medir la eficiencia con que se han utilizado recursos específicos (Corona, Bejerano, & Ramón, 2017).

Por otro lado, los métodos de análisis financiero son los procedimientos empleados poder dar una simplificación a ciertos procesos que contengan datos financieros, y observar cambios contables significantes para su respectiva interpretación. Se ve inmersa la rentabilidad, comunmente conocido como el supuesto que permite a los activos colocados en operación. La tasa de rentabilidad cuyo valor de utilidad está establecido en un periodo determinado y la liquidez la cual cualquier empresa debe tener para pagar sus obligaciones de manera eficiente.

Para realizar los análisis de los estados financieros, se encuentran diversos métodos de estudios, tales como el balance general, descrito como un documento de carácter público para cualquier empresas existente, siendo este un aspecto fundamental para oportunidades de inversionistas.

Estas herramientas revelan información relevante de la empresa, lo que genera una ventaja al momento de manejar una información amplia manteniéndola en un correcto orden. A partir de esto, se puede generar un análisis de forma vertical, aplicando procedimientos de porcentajes integrales, determinando la estructura porcentual de cada una de las cuentas de activos, pasivos y patrimonios, teniendo en cuenta el valor del activo total mediante las ventas netas.

Aquí se ve inmerso el análisis horizontal, descrito como un proceso que se basa en la comparación de estados financieros entre algunos periodos con el fin de proporcionar una determinación existente entre una variación de disminución o aumento de las cuentas. La aplicación de este proceso es esencial ya que permite dar un informe acerca de los resultados y las actividades ya sean un cambio positivo o negativo para poder centrar mejor la atención y ver cuales son los más significativos a analizar. Siendo este caracterizado por ser dinámico que vincula los cambios representados dentro de un estudio para su respectiva interpretación, conllevando a una toma de decisiones más eficientes para la empresa que decida aplicarlo.

### **Educación en línea**

Como lo establece Abreu (2020), la educación en línea efectiva, incluida la enseñanza y el aprendizaje en línea, se han logrado estudiar durante décadas, mediante diversos estudios de investigación, teorías, modelos, estándares y criterios de evaluación donde se basan tanto en el aprendizaje en línea de calidad como en la enseñanza y el diseño de cursos en línea. Por medio de esta investigación es que el aprendizaje en línea

efectivo puede tener como resultado por medio de un diseño y planificación meticulosos, utilizando de referencia un modelo sistemático para su diseño y desarrollo respectivo. Por lo tanto, el proceso de diseño mantienen un impacto dentro de la calidad de la institución perteneciente, siendo este proceso de diseño el que estará ausente en la mayoría de los casos en estos tiempos de emergencia.

Según un estudio realizado por Ruiz (2020, pp. 229-237) se ha buscado documentar los inconvenientes enfrentados en distintas áreas y las conclusiones que se han obtenido, así como la derivación de pautas y orientaciones para las decisiones tomadas de diferentes instancias, como la alta dirección en los países y sus respectivos sistemas educativos, incluyendo a los que direccionan en un nivel de micro escuelas y familias. Mediante esto, se toma en cuenta el seguimiento realizado Reimer y Schlecher (2020) que fue aplicada de manera en línea, donde se obtuvo a informantes de 98 países relacionado a tres características principales (a) Los problemas educativos ocasionados por la pandemia Covid-19 (b) sus respuestas a esos retos (c) los recursos que se emplean en la actualidad para progresar en la educación mediante medios alternativos. Teniendo en cuenta estos hechos, en base a los resultados de la Evaluación Internacional de Estudiantes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos el informe demuestra que, en su mayoría, los sistemas educativos que tuvieron cabida dentro de la aplicación del pisa en el año 2018, no se encuentran correctamente preparados para brindar a una gran cantidad de estudiantes las opciones para lograr un correcto aprendizaje de manera virtual. Por medio de esta investigación se puede considerar diversos indicadores esenciales

dirigidos a las condiciones indispensables para el aprendizaje en modalidad virtual. Especialmente ligando el acceso a Internet dentro del hogar. Este estudio demuestra que existen diferentes países de los que esta herramienta es universal, pese a que, en otros, la proporción de los jóvenes que tienen interacción con el, es sensiblemente menor.

### **Sistema económico**

Como lo establece Córdoba (2014), un sistema económico es comúnmente conocido como un conjunto estructural que conecta las relaciones económicas, sociales e institucionales, técnicos, entre otros para explicar los fenómenos socioeconómicos y sus características. Una de sus áreas principales es basada en el esquema de producción, distribución y asignación de recursos económicos, donde se relacionan por medio de actividades de intercambio donde se ven incluidos bienes, servicios o dinero. Su objetivo por lo general es compuesto por el cumplimiento de la sociedad por medio de un empleo eficiente de los recursos existentes dentro de alguna empresa, para el mantenimiento de su estructura socioeconómica y conseguir un ajuste entre los periodos de tiempo predeterminados.

Entre el sistema económico, su concepto está relacionado a la "Administración financiera en instituciones educativas publicas, es el procedimiento técnico de la planificación del gasto, la asignación del presupuesto según la disponibilidad económica, así como la asignación del presupuesto previa evaluación de los requerimientos, ya que el sistema de captación de los recursos directamente recabados solo puede estimarse según las partidas descritas en el Texto Único Ordenado de la Administración

Pública. De la misma forma, Martínez (2012) indica que la gestión financiera es conocida como una función desarrollada por los procedimientos de administración donde logra la inversión, el financiamiento, con el objetivo de cumplir con las obligaciones institucionales. Desde una perspectiva globalizada, si se analiza la gestión financiera dentro de instituciones se puede definir como un procedimiento de captación, organización para un control y evaluación de presupuesto cuyo objetivo principal es la mejora de recursos medios para el aprendizaje de instituciones.

### **Control interno**

El control interno dentro de cualquier organización, es conocido como un derivado del desarrollo hacia la gestión y direccionamiento general del área administrativa, donde la colaboración de todos los participantes que pertenecen a la organización acondiciona sus recursos para generar un mayor beneficio que esté determinado hacia las operaciones designadas y administración eficiente de los recursos financieros teniendo en cuenta aspectos legales y políticos que los conciernan. Existen métodos utilizados como mecanismos conocidos como COSO, empleado en el control interno de instituciones existentes u organizaciones que tienen como objetivo principal proporcionar información acerca de actividades y logra un mejor manejo de recursos, entre otras características (Celi, 2019).

Analizándolo desde una perspectiva de un plan de organización, y métodos aplicados y adaptados para resguardar los activos, se obtiene a su vez la verificación respectiva otorgando un grado de confiabilidad y transparencia a la información contable requerida, por lo que el manejo

organizacional se ve en beneficio fomentando un apego a la política por parte de la empresa, ya que garantiza una alta eficiencia en el control y los objetivos establecidos según sus necesidades, integrando todas las áreas a contribuir con una mejora de sus funciones. Otro aspecto a resaltar es la significativa reducción de riesgos que puede llegar a afrontar cualquier institución u organización, por lo que se nombran dos tipos de control administrativo, uno de ellos es dirigido a la parte contable, financiera y el otro es direccionado hacia lo administrativo, en esta área se hacen observaciones y revisiones de la política de la empresa (Vivanco, 2017).

Un proceso de esta índole, es conocido como un esencial instrumento proporcionante de información cronológica y de manera secuencial todas las acciones a tomarse para su correcta realización dentro de las funciones y departamentos. Ya sean para área administrativa, contable, registros, entre otros, son pautas que deben ser consideradas como criterios estándares para que su seguimiento sea más preciso. Asignación de obligaciones a cada una de las personas pertenecientes a la empresa con acataciones internas, para un resultado más íntegro y factible, garantizando especialmente que en la parte de finanzas se debe abarcar un proceso más riguroso implicando nuevos métodos que permitan operaciones de registro contable (Sergia, 2019).

### **Toma de decisiones**

Las tomas de decisiones han sido generalizados hacia conocimientos empíricos por medio de estudios e investigaciones que responden preguntas a muchas interrogantes realizadas con un tema en específico. Este hecho está

ligado con la toma de decisiones a un nivel ejecutivo y administrativo, pensando en la parte racional de la situación, intuición y evidencia al momento de decidir optar por otra decisión. El propósito es poder evidenciar cual es la influencia de los factores que impulsan a tomar una decisión acertiva en temas administrativos, o a su vez analizar que impacto tiene dentro del desarrollo organizacional de una empresa, organización o institución, debido a que cada direccionamiento recibido debe ser respaldado por una fuente de conocimiento previo con respecto al tema, que logre garantizar el resultado esperado. A menudo estas tomas de decisiones se ven influenciadas por intuiciones, emociones, sesgos y errores que conllevan grandes riesgos al momento de arriesgar la efectividad de la decisión a causa de estos factores, por lo que no es recomendable basarse netamente en estos aspectos, sino tener un evidencia conforme al tema tratado (Chahin, 2016).

Si bien es cierto que pueden existir tomas de decisiones certera, también se puede comprender el impacto de la aversión a la perdida, factores como exceso de confianza dentro de las estrategias administrativas establecidas, y la problemática de la predicción sobre algún evento a futuro, y efectos cognitivos a los que se suele estar ligado. Es por esta razón que, la gestión administrativa necesita de una correcta toma de decisiones para tener relevancia y competencia dentro del nicho de mercado al cual se pretende trabajar. Es importante destacar que para los sustentos de las tomas de decisiones es necesario una comparación y profundización del tema a tratar, ya que la toma de decisiones generalmente demanda un análisis previo que sea de carácter inductivo-deductivo para poder observar cual será el impacto que tendrá dentro de la administración gerencial y financiera, donde se

puedan manejar acertadamente mediante el análisis financiero para poder actuar y ser sostenibles a una proyección futura (Velásquez & Ponce, 2016).

### **Administración financiera: Función de administración del capital de trabajo**

La administración en relación a la capital de trabajo se vincula con la estructuración de pagos que cada organización maneja. El periodo promedio de obligaciones y la conversión existente de activos a corto plazo desarrolla tácticas con el objetivo de una resolución de problemas de pagos. Aquí también se ve inmerso la función de diagnóstico del diagnóstico financiero, quien cumple con el estudio del estado financiero de un negocio, respaldado por conocimiento previo en relación a los resultados obtenidos y balances generales. Por lo general, se encuentra compuesto por grupos de cuentas y la observación de su desarrollo divididos en periodos de tiempo. Para su respectivo proceso, tiene la contribución de herramientas financieras o de diagnóstico de aplicación financiera, así como sus informes que son complemento, tal como el flujo de caja y el estado de origen para su aplicación de fondos y cambios de estado en el patrimonio. Por otro lado, la función de inversión fomenta la constante búsqueda de alternativas para la adquisición de activos que sean productivos, diseño de nuevas redes y excedentes de tesorería basado en las necesidades principales de la empresa por medio de estrategias concretas y definidas. Todos estos tipos de acciones demandan una administración financiera meticulosa vinculadas con la inversión y rentabilidad relacionados con los riesgos dirigidos hacia la capacidad o posibilidad de cualquier organización en obtener activos por medio de

periodos de recuperación de los recursos financieros invertidos (Fernandez, 2018).

La función de financiamiento se maneja con un análisis por medio de diversas fuentes tales como los costos financieros y las plazas de amortización en relación a la proyección realizada mediante un flujo de caja con el punto de equilibrio calculado por medio de las deudas y el patrimonio correspondiente a la inversión requerida. Desde el punto de vista organizacional, las decisiones se tornan imprescindibles en contraste al manejo del financiamiento a corto plazo quienes predominan dentro de la administración económica del capital del trabajo donde se incorpora inversiones alrededor del tiempo de un año. El capital de trabajo bruto se ve inmerso en el tema de los activos circulantes, así mismo, se encuentra el capital de trabajo neto referido como la diferencia entre pasivos y activos circulantes, donde se abarca un indicador de carácter contable que genera una contribución al proceso de la administración de finanzas en un corto plazo debido a la composición y la definición de la capacidad neta de pago o liquidez perteneciente a una empresa, basado en la característica de desarrollar o desglosar el ciclo de operación con eficacia y a su vez tener en cuenta los recursos necesarios donde se realicen las obligaciones de pagos dentro de un lapso de tiempo a corto plazo que deben ser realizados (Gamboa, Ortega, Valderrama, & Jimenez, 2017).

## **2.2 Marco referencial**

Según Cobo, Andrade, Sandoval y Rizzo (2018) en su investigación realizado tienen el objetivo de evaluar la incidencia de la gestión administrativa en el control presupuestario de la Dirección Distrital 13D08 Pichincha – Educación. Para su desarrollo, se implementaron diversos métodos de investigación para su factibilidad, mediante un análisis financiero y bibliométrico del tema en el país de Ecuador para hacer énfasis en los factores principales de la gestión administrativa que influyen acerca del control presupuestario que han sido establecidos por investigaciones previas; además encuestas y entrevistas están anexadas, como la revisión documental y el análisis financiero. Por medio de esto, se obtuvo destacar la problemática fundamental del control presupuestario en la dirección distrital que ha sido objeto de estudio y los aspectos de la gestión administrativa influyentes. Como conclusión los análisis financieros relacionados a la toma de decisiones y medidas correctivas en función de incrementar la eficacia en el sector educativo de Ecuador.

Así mismo, tuvo lugar la presente investigación realizada por Narváez, Erazo e Iñiguez (2020) quienes toman como base la implementación de la normativa internacional en el sector educativo, con el propósito de dimensionar las ventajas que ha tenido la Unidad Educativa Sudamericano al aplicar las Normas Internacionales de Información Financiera dentro de la elaboración de sus estados financieros. Este estudio mantuvo un enfoque mixto, en la cual la parte cualitativa logró identificar diversas características y procesos de la normativa NIIF aplicados a la unidad de análisis. Por otro lado,

la parte cuantitativa generó un análisis de la información contable de los períodos 2014 - 2018 por medio del uso de ciertas herramientas financieras. Como conclusiones finales del análisis se evidenció que la adopción de las NIIF trajo dificultad desde su inicio, no obstante, al realizar el análisis financiero de los rubros más importantes de los estados financieros, se logró determinar que para el año 2018 la entidad educativa presentó una imagen fiel de sus operaciones y situación financiera.

Un estudio presentado por Molina, Marcenaro y Marcos (2015), basado en la gestión de costos financieros dentro instituciones educativas, donde tuvo como propósito la identificación de los aspectos influyentes en instituciones educativas en áreas financieras. Este trabajo de investigación fue descrito como descriptivo con un alcance exploratorio debido a la verificación de los distintos procedimientos acerca del uso de recursos que las escuelas aplican, y se analiza al mismo tiempo, índices que pueden influenciar la problemática de implementación de recursos, dando como conclusión que los cambios constantes de normas instruidas dentro de la gestión afecta a la implementación de recursos financieros de las unidades en función de la mejora de liquidez, debido a que partida presupuestal no permite tener niveles mayores de inversión para aplicar a mejoras a distintas áreas propuestas. Además, dentro del trabajo de estudio se indica que personal administrativo contable no están relacionados con los procesos técnicos y financieros para su adecuada aplicación. Es por esto que, intervienen otros aspectos que impiden las otras inversiones deseadas. Y como aspecto fundamental, la falta de una planificación económica, que perjudica al desarrollo de esta unidad.

De acuerdo a Alarcón e Ismary (2018), quienes presentaron un trabajo de estudio destinado a la optimización de recursos financieros en la dinámica de gestión por resultados de las instituciones de educación superior 2014”, donde su propósito principal fue el análisis de cada uno de los niveles en base a la mejora de recursos financieros que determinan los niveles de resultados académicos dentro de unidades educativas dirigidas a un superior. Este trabajo de estudio fue de carácter descriptivo, en la cual emplea cuatro universidades de gestión pública, seleccionado a doscientos sesenta y cinco colaboradores del área financiera y gestión de proyectos, los resultados obtenidos radican en la inestable producción de investigación, esto se debe a que existe un exceso de gastos dirigidos a otras funciones secundarias administrativas del personal administrativo lo que dificulta la inversión dentro de la investigación.

El trabajo de Wong (2018) titulado “Análisis de la gestión de recursos financieros en instituciones educativas de Jornada Escolar Completa” cuyo principal objetivo fue determinar los factores de las estrategias financieras ligada a las decisiones administrativas en escuelas básicas de la comuna de Feliciana en Maracaibo, para su respectivo desarrollo, se usó una muestra de 267 colaboradores pertenecientes a la administración financiera de las escuelas básicas. Para esto, instrumentos de evaluación de gestión financiera y percepción de la conducta gerencial fueron aplicados, las conclusiones obtenidas de esta investigación muestran que existe deficiencia de manejo financiero ocasionando una significativa falta de liquidez, debido a que se encuentra regulado por la norma que delimita a los procedimientos de cumplimiento de metas establecidas, ocasionando una devolución al fisco y

lo que no permite hacer uso al principal recurso en otros factores esenciales que logran solucionar inconvenientes institucionales, lo que perjudica la toma de decisiones ya que la problemática perteneciente a la administración se basa en el inestable manejo de los recursos financieros.

De los trabajos analizados, se infiere que, en todas las organizaciones, la importancia del uso de los recursos pasa por una adecuada planificación y asignación de los presupuestos y cuando esto no sucede no se logra el cumplimiento de los objetivos institucionales, con la cual se propone las diversas acciones complementarias de toda acción que conlleve al desarrollo de las organizaciones (Molina, Tipán, Topa, & Oña, 2018).

El estudio realizado por López, Lara, Villacis, Hernández y Carrión (2018) dentro de la fundación Cultural y Educativa Ambato, quien fue utilizada como objeto de estudio de este trabajo, es una fundación dedicada a provisionar servicios de educación para el país, en el cual tiene como propósito la elaboración de un modelo de gestión financiera direccionada a la eficiencia de toma de decisiones administrativas y económicas que contribuyan a las decisiones que afecten factores internos y externos para el desarrollo correcto de esta fundación. Iniciando con la recolección de datos financieros por medio de encuestas, entrevistas, análisis que fue dirigido hacia el área administrativa de la fundación para conocer cuales son los parametros con los que se está trabajando. Mediante esto, su objetivo fue determinar y orientar la administración del flujo activo de los ingresos que genere un equilibrio minimizando riesgos para la fundación, y por ende, mejorar la toma de decisiones debido a que en los últimos años han tenido pérdidas que han

llamado la atención de los organizadores quienes indican que esta reducción en el área financiera se debe a que no están direccionados eficientemente los ingresos recibidos. A partir de esto, con la información financiera obtenida se procede a realizar un diagnóstico y un análisis actual para la implementación de estrategias financieras que sean favorables y se plantee un modelo financiero factible a largo plazo que contribuya a las gestiones del área administrativa, gerencial, para el desarrollo correcto de la Fundación Cultural y Educativa Ambato.

## **Capítulo 3: Medición del impacto del Covid-19 en la Educación**

### **3. Medición del impacto de Covid-19 en la educación**

La pandemia de Covid-19 afectó a todas las áreas existentes a nivel social, una de las principales fue el sistema educativo en diferentes niveles de ingreso a nivel mundial. Las Organizaciones Naciones Unidas de la Educación, Científica y Cultural (UNESCO), quien reconoció que el coronavirus impactó de manera negativa al aprendizaje de los estudiantes. El primer caso de Covid-19 fue reportado por la Comisión Municipal de la Salud de Wuhan en Diciembre 31 del 2019 en la provincia de Hubei, China. La Organización Mundial de la Salud, reconoció el 11 de Marzo del 2020 después de que cubrió 114 países en 3 meses y afectó a más de 118,000 personas en el mundo.

La transformación que tuvo la educación en la transición de la pandemia tuvo un gran impacto en todos los aspectos que pueda involucrar, no solo en la parte administrativa y financiera, sino en el cambio de modalidad presencial a una modalidad netamente virtual, habiendo cambios también en la calidad de educación proporcionada por parte de las instituciones. Así mismo, factores vinculados directamente con los estudiantes se vieron incluidos como capacidad de obtención de instrumentos electrónicos para recibir las clases tales como celulares, pantallas digitales, computadoras, entre otras. La conectividad a internet también fue un factor crucial para este cambio.

Según un estudio elaborado por Rojas, Moreno y Quintero (2021) donde se implementó una metodología sobre el coeficiente de V-AIKEN en las fases existentes del proyecto, donde se observó la validez de generada por el instrumento para la medición acerca del impacto sobre el cambio virtual en las Institución de Escuelas Superiores en tiempos de pandemia generada por el Covid-19, lo que se identificó las oportunidades de mejora, que contribuyen a obtener una perspectiva distinta. Los autores hallaron la relevancia de la implementación de plataformas informáticas utilizadas como aporte en la consecución del objetivo de facilitar la aplicación de este tipo de instrumento de forma confiable y que además de ello otorguen contribuciones de análisis de diagnóstico y descriptivo para la respectiva investigación.

Por otro lado de la parte educativa, esta pandemia impuso un efecto cadena, debido a que modificó la economía, el medio ambiente, la sociedad, la forma de convivencia, todo esto conllevó a un cambio dentro del núcleo familiar, debido a que por esto, muchas personas detuvieron o pusieron en pausa sus estudios debido a que los recursos económicos no eran suficientes para solventar los gastos, otro porcentaje de la población que se encontraba en su etapa de estudio optó por cambiar de instituciones para economizar debido a la crisis sanitaria que enfrentaba el país. Según el análisis FODA realizado por Gazca (2020) como fortalezas se puede identificar que los profesores cuentan con las infraestructuras tecnológicas, competencias y han optado por capacitaciones en tecnología educativa para incluir las clases en línea en el pensum de estudio. Así mismo, la inclusión del uso de plataformas digitales como gestor de aprendizaje donde la aceptación ha sido beneficiosa por parte de los docentes educativos. Las oportunidades provocadas por el

nuevo entorno, generan el desarrollo de diferentes propuestas para la consolidación de la educación en línea y para un sistema educativo completo adaptado a este tipo de inconvenientes. El nuevo esquema de educación generó aprendizajes sobre aquellas materias que tienen mayor adaptabilidad hacia este tipo de modalidad, reduciendo la presencialidad física dentro de los espacios educativos.

El impacto negativo hacia la enseñanza que se desencadenó por la pandemia principalmente recae en las personas que habitan en zonas remotas, rurales y en sectores vulnerables, donde las influencias serán aún mayores. En este mismo sentido, la brecha digital existente genera la principal necesidad a las instituciones educativas y los docentes para que incrementen los esfuerzos en proponer estrategias y ejecuten acciones encaminadas a contrarrestar las deficiencias existentes en el aprendizaje. De igual manera se sugiere realizar y aplicar el cuestionario en otros contextos con la finalidad de conocer diferentes escenarios y conocer el impacto real en el ámbito educativo, así como profundizar sobre las vivencias de los alumnos a través de otras metodologías, como la cualitativa. Observando las oportunidades que surgieron a partir de la pandemia, es esencial recalcar el desarrollo de propuestas viables que tengan como objetivo realizar una transición hacia la educación en línea, o un enfoque mixto que puedan garantizar una educación propia y correspondiente dirigidos hacia los estudiantes. Para contener la pandemia, especialmente los países en América Latina, cerraron sus centros educativos, afectando la enseñanza y el proceso de estudio de 154 millones de estudiantes. Sin embargo, no todos los estudiantes se vieron afectados de manera igualitaria, debido a que, si bien la educación a distancia era una

manera de aliviar las consecuencias del Covid-19, esta requería de diversas condiciones para obtener resultados relevantes (Trujillo, Carranza, Cedillo, & Ponce, 2021).

En particular, tres dimensiones interconectadas resaltan en este escenario, pocos centros educativos fueron equipados para la educación en línea antes de la pandemia. Basado en PISA (*Programme for International Student Assessment*), en los resultados del 2018, solo un tercio de estudiantes de 15 años de edad tenían acceso a un aprendizaje efectivo por medio de plataformas. Los resultados del estudio destacan que, solo el 34% de estudiantes de primaria, el 41% de la secundaria, y el 68% de la educación terciaria tienen acceso a la conexión de internet en casa. Donde por primera instancia, menos del 14% de estudiantes de escasos recursos en educación primaria tienen una computadora conectada a internet, en comparación de más del 80% de estudiantes con mayores recursos con el mismo nivel de educación (Basto, Cerutti, & Nieto, 2020).

Según un estudio, realizado por Barciela y Vidal (2021) en el país de España arrojó los resultados basados en una muestra de 522 estudiantes a los que se realizaron encuestas en adolescentes entre 16 y 18 años de edad. El 77 % de los encuestados manifestaron que reflejaban un futuro con mucha incertidumbre por la situación crítica que pasaban y desconocían las consecuencias a largo plazo, mientras que el 14.7 % se mantuvieron optimistas. Acerca de las preguntas relacionadas acerca de que si se poseía competencias digitales manifestaron el 82.4 % consideraron que estaban mejor preparados que sus progenitores para poder desarrollar una profesión

vía online. Por otro lado, la Universidad en el CORONACENO, artículo de Hernán Augusto Seoane (2020) publicado en la revista Educación Médica que reproduce Elsevier el autor expresa que, algunos ecologistas han llamado a la era pos-COVID el “CORONACENO”. Se opina que el cierre temporal de instituciones de Educación Superior por causa de la pandemia ha afectado a unos 23.4 millones de estudiantes y a 1.4 millones de docentes en América Latina y el Caribe. Según la UNESCO (2020), reportes de alrededor del 87% de población estudiantil mundial fue afectado por el confinamiento y cierre de todas las instituciones educativas. Es decir, 1.5 millones de estudiantes en 195 países diferentes modificaron su proceso educativo habitual. En muchos países en vías de desarrollo, el impacto económico fue primero debido a que los gobiernos pusieron en confinamiento sus economías para reducir la rapidez de infección ocasionada por la pandemia. Como resultado, los países en desarrollo sufrieron el mayor declive económico existente y el cierre de instituciones educativas y transporte (Tasesse & Muluye, 2020).

### **3.1 Datos del Sistema de Educación Nacional**

Según los datos, Ecuador mantiene una población de aproximadamente 17.510,643 habitantes. El 36.09% de esta población está ubicada en un rango de edad de entre 0 y 18 años de edad. La densidad poblacional es de 68 habitantes por km<sup>2</sup>. En Ecuador, debido a todos los efectos ocasionados por la pandemia, el Ministerio de Educación tomó decisiones para solventar los inevitables cambios del escenario educativo, y poder garantizar a los ciudadanos la educación y permanencia escolar siendo este un derecho de todos los que residen en el país, para lo cual se implementó en el mes de Marzo del 2020 la primera fase del Plan Educativo

Covid-19 denominado Aprendamos Juntos en Casa, el cual fue en base a la modalidad virtual, el aprendizaje y enseñanza remota de la digitalización haciendo uso de herramientas digitales para la conectividad a las clases correspondientes.

Seguido a esto, para poder garantizar el derecho a la educación, la segunda fase aplicada al plan establecido se la denominó “Juntos Aprendemos y nos Cuidamos”, que contribuyó con la posibilidad de hacer una combinación de los estudios entre la casa y la escuela; y finalmente la tercera fase de “Todos de regreso a la Escuela”, que se tiene establecido su implementación una vez que la pandemia se termine. En el año 2020, la población de entre 3 y 17 años fue de 5.005,466 personas. En el período escolar 2020-2021, el Sistema Nacional de Educación registra 4.314,777 estudiantes en todos los niveles de educación, ordinaria y extraordinaria de los diferentes sostenimientos, en 16.209 instituciones educativas y con un total de 206,304 docentes a nivel nacional (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020).

El Sistema Nacional de Educación funciona con base en dos regímenes o períodos escolares distintos (a) Régimen Costa, desde mayo hasta febrero, donde se aplica en las provincias de las regiones Costa e Insular; y (b) Régimen Sierra, desde septiembre hasta junio, donde se emplea en las provincias de la Sierra y la Amazonía (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020).

En los hogares que cuentan con un NNA (Niños, Niñas y Adolescentes) en edad escolar, el 81% poseen por lo menos uno de estos dispositivos

electrónicos tales como el celular inteligente, tablet o computadora. De los cuales, el celular móvil es el que representa la mayor disponibilidad dentro de las familias. Alrededor de la mitad comparten el dispositivo entre los miembros del hogar y un 20% lo usan de forma netamente exclusiva. En cuanto al tipo de conexión a internet que poseen los hogares con estudiantes, el 62% cuentan con banda ancha o fibra óptica, el 21% su conexión es a través de celular o internet móvil y un 17% no cuenta con internet en el hogar. Del total de estudiantes del Sistema Educativo Nacional, el 76% está ubicado en 12.383 organizaciones educativas de carácter fiscal. Además, 161.031 docentes forman parte del Magisterio Nacional, que contiene instituciones educativas fiscales y docentes fiscomisionales, quienes reciben financiamiento por parte del Gobierno Central. En cuanto al servicio de conexión, las unidades educativas fiscales que mantienen este servicio tienen un total de 7,862 estudiantes, que son el 49%. De las cuales, el 32% son del área rural y el 68% del área urbana. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020).

### **3.2 Medición de impacto del Covid-19 dentro de la Unidad Educativa**

#### **3.2.1 Modificaciones realizadas por parte de la Unidad Educativa**

Por medio de encuestas realizadas al personal administrativo, se observó que, establecen desde su perspectiva cambios drásticos por los que ha pasado la Unidad Educativa, se la describe como la peor crisis que se ha presenciado, enfrentándose a una década perdida para la infancia y los jóvenes, en la cual se necesitan medidas urgentes para revertir el efecto devastador de la COVID-19 sobre la educación en general ya que la

deficiencia en la calidad de la educación y estudiantes con poco compromiso académico cada vez se presencia a mayor escala incluso con efectos emocionales a nivel personal.

Así mismo se reconoce la reducción de matrículas que afectó en la recaudación de ingresos necesarios para solventar una estructura de costos y gastos prevista para una mayor cantidad de alumnos, principalmente en Inicial y Preparatoria, que es la base de crecimiento de alumnado para los siguientes años de estudio.

Desde el inicio de la pandemia que tuvo lugar en Marzo del 2020, donde el Estado ecuatoriano declara la emergencia sanitaria en el territorio nacional como consecuencia de la pandemia COVID-19 con lo cual se dispuso la suspensión de las clases en modalidad presencial con el fin de evitar los riesgos dirigidos a la salud de su personal educacional, administrativo, entre otros incluyendo el bienestar de todos los estudiantes pertenecientes. Este cambio drástico afectó a las instituciones, incluyendo la Unidad Educativa la cual es objeto de estudio. Sin embargo, se establecieron las modificaciones convenientes en el Plan Estratégico, diseñando nuevos planes y proyectos emergentes vinculados a nuestras líneas y objetivos estratégicos, como los siguientes: en el ámbito de excelencia educativa se aplicó en “Plan Covid-19”, “Plan Aprendemos Juntos en casa”, EVA (Valor Económico Agregado), *Mock Test*, Evaluaciones IB (Bachillerato Internacional) y EAES (Examen de Acceso a la Educación Superior), para la parte de Formación Humano Integral se introdujo Plan de acompañamiento socio-emocional y psicosocial, y vinculación con las familias. En Talento Humano, se obtuvo la Capacitación en plataformas tecnológicas, recursos digitales y clases virtuales, y

Perfeccionamiento del enfoque, registro y uso de data de observaciones áulicas. Finalmente, en el plan de Sostenibilidad se aplicó el “Plan de Acción Emergente” y “PICE” (Permanencia Escolar y Uso Progresivo de las Instalaciones Educativas).

Sin embargo, con este cambio realizado, la estabilidad financiera se afectó por la gran pérdida de estudiantes a causa de la crisis económica que atravesó el país por la falta de ingresos y la gran tasa de desempleo debido al Covid-19. Como se ha mencionado, esta Unidad Educativa tuvo una pérdida total del 28% de estudiantes en contraste a periodos anteriores de la pandemia. Con cifras más precisas, esta institución contaba con 1746 estudiantes cursando los periodos educativos. Después de los periodos post-pandemia, donde se hizo un retorno progresivo a la prespecialidad, cuentan con 1264, con fecha de diciembre del año 2020.

Previo al inicio del periodo lectivo 2020-2021 se incluyeron al sistema de encuestas la elaboración y aplicación digital nuevos formularios para conocer si la estrategia de comunicación entre docentes tutores y familias surtía efecto en la reserva de cupos de matrícula, determinar la situación de conectividad y disponibilidad de dispositivos tecnológicos en sus viviendas; del total de familias que respondieron la encuesta (577) el 51% ya se había matriculado, y del 49% restante (281) en su mayoría (81%) respondieron que confirmaban uso del cupo de matrícula; mientras que el grupo con respuesta contraria en su mayoría (87%) indicaron que debido a su situación económica no lo harían, o estaban a la espera de descuentos en el valor de la colegiatura. Así mismo, se logró corroborar que el 97% de las familias disponían de

conexión a internet y todas contaban con al menos 1 dispositivo tecnológico para acceder a clases virtuales.

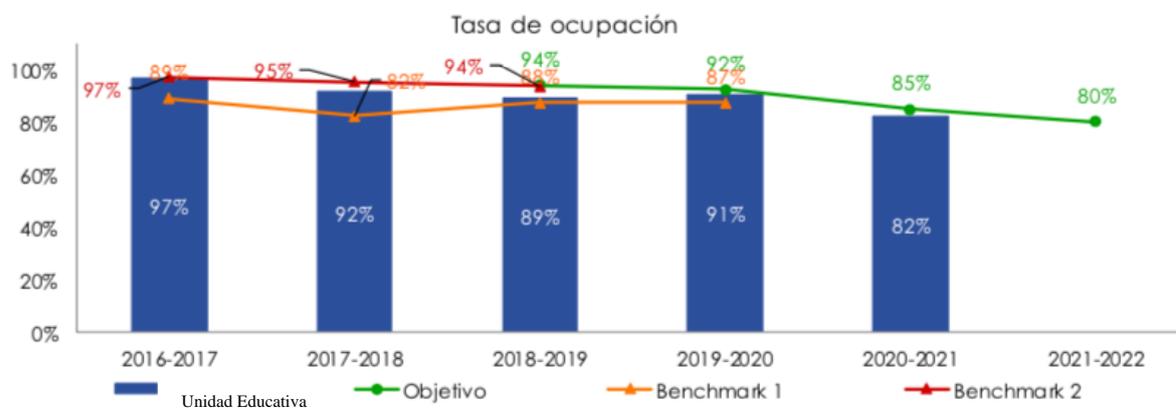


Ilustración 1: Tasa de Ocupación

**Confianza:** Hasta el periodo 2019-2020 se demostraba una creciente demanda del Nro. de inscritos y la reducción del Nro. de bajas voluntarias de estudiantes. Sin embargo, a partir de la pandemia el factor indertidumbre de la modalidad de estudios no presencial, la situación económica de las familias, provocó una contracción en la tasa de ocupación. Además, se tiene que considerar que este indicador se ha determinado en función de las plazas disponibles para la presencialidad, las cuales van a cambiar debido a la aplicación de políticas de aforo que reducen las plazas de aulas y espacios presenciales, donde se combina esquemas presenciales y virtuales.

**Objetivo:** Las autoridades de la Unidad Educativa consideran que la meta tendría que al menos mantenerse en un nivel igual o superior al 80% con relación al año lectivo que se ha desarrollado en modalidad virtual, dado que los niveles más afectados han sido Inicial y Preparatoria, y hasta el 2019-2020

eran los que mayor demanda tenían, por lo tanto hasta que no se vuelva a la presencialidad y las familias estén convencidas de que asistir a la escuela no representa ningún riesgo, no obstante se prefiere ser conservador en la fijación de metas para las proyecciones económicas-financieras.

**Comparación:** Benchmark 1 (Corresponde a la media de colegios certificados con el Modelo EFQM (Fundación Europea para la Calidad) en Ecuador y Perú; la información proviene del aplicativo de CODEFE, partner de la EFQM en el Ecuador); Benchmark 2 (Corresponde al resultado UEB Torremar, colegio certificado con Reconocimiento EFQM R4E-5 Stars).

A partir de los resultados se tomaron las siguientes medidas: aplicación de un plan beneficios (descuento en pensión), y el desarrollo del e-learning (vacacional con clases virtuales para matriculados). Posteriormente, a los 2 meses de haber iniciado el periodo lectivo 2020-2021, se evaluó la percepción de familias respecto a la nueva modalidad de enseñanza y se aprovechó para indagar un eventual retorno a la presencialidad. Así mismo se evaluó la percepción de los estudiantes y se realizaron las acciones correctivas pertinentes en función de los resultados.

Para el inicio del periodo lectivo 2021-2022 se diseñó el PICE, atendiendo a las directrices del MinEduc, en el que se establecen las fases de retorno progresivo a clases presenciales manteniendo los protocolos de bioseguridad para transmitir a nuestros clientes que la institución estaría preparada para la incorporación progresiva de los estudiantes a las instalaciones.

### **3.3 Recursos aplicados a la modalidad virtual**

En el periodo que dio inicio la pandemia del covid-19 en esta Unidad Educativa, la institución tuvo la necesidad de reforzar los medios tecnológicos para ser aplicables dentro del nuevo proceso de enseñanza para la modalidad virtual que demandaba en ese periodo. Para el uso de las plataformas, se implementó Zoom como plataforma de videollamada para el desarrollo de clases en vivo, Microsoft Teams como gestor de contenidos de las clases impartidas, tareas y comunicación entre los docentes, estudiantes y familias, y una variedad de aplicaciones y recursos tecnológicos para hacer más interactivas, participativas y colaborativas las clases tales como Educaplay, Kahoot, Padlet, Khan Academy, OneNote, entre otros.

Para la parte administrativa, se realizaron modificaciones para los procesos de admisión, matriculación, atención a familias para que sean en línea. Se habilitaron botones de pago en línea para que los clientes tengan la facilidad de cancelar las matrículas y pensiones con las tarjetas de crédito de su preferencia, o cargar los comprobantes de depósito o transferencia a través del mismo sistema.

### **3.4 Competidores Claves de la Unidad Educativa**

En Machala existen diferentes centros educativos particulares para los distintos segmentos de mercado; al ser una ciudad pequeña, el factor ubicación geográfica no resulta preponderante al momento de tomar una decisión. Como parte del análisis de la situación del entorno efectuado para la elaboración del plan estratégico, se elaboró una matriz de perfil competitivo con relación a las instituciones educativas que ofertan el servicio al mismo

grupo objetivo de clientes, cobran un valor de colegiatura equivalente y disponen del nivel académico-formativo, infraestructura e instalaciones con similares características de calidad a la Unidad Educativa, entre los principales competidores se encontraron dos, la primera institución es caracterizada por formación en valores cristianos con carga horaria, proyecto ético de vida personal, preparación y recepción de sacramentos, y la segunda institución educativa que sería una competencia es conocida por el Club de Regional Iberoamericano de Biología, Matemática.

### **3.5 Toma de decisiones**

Contrastando con la entrevista realizada al personal administrativo de la Unidad Educativa, se observó que, como inicio de la toma de decisiones, se tuvo que dar la oportunidad a una adaptación progresiva lo que dio origen a diferentes campos de acción principales (a) despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia (en línea, virtuales, sincrónica y asincrónica) mediante la utilización de una diversidad de formatos (b) plataformas con tecnología y la atención a la salud y el bienestar integral de los estudiantes. De la misma manera, se hicieron ajustes en el currículo, dando prioridad a las habilidades blandas y abordando las destrezas imprescindibles, como la implementación de aulas híbridas.

En el primer año se redujo la carga horaria aproximadamente un 50%, llegando a tener hasta 25 periodos académicos de encuentros sincrónicos (conexión en vivo). Se priorizaron destrezas y contenidos esenciales a desarrollar, en el marco de un currículo de emergencia dispuesto por el MinEduc y el Proyecto de Educación Bilingüe de la institución. Para el segundo año la carga horaria aumentó hasta 30 periodos académicos

sincrónicos, y se aumentaron 15 periodos asincrónicos (trabajo autónomo con el uso de plataformas) para llegar a la cantidad total de 45 periodos que se tenía antes de la pandemia. Además, dentro del tema de inversión, las herramientas de educación a distancia necesaria para las implementaciones didácticas y tecnológicas demanda más tiempo del profesor y mayor disciplina de los estudiantes (autogestión). Como requerimiento principal se necesitó preparación adecuada acerca de infraestructura tecnológica (red de cableado), licencias de plataformas de video llamadas, equipos tecnológicos e incremento de ancho de banda

### **3.6 Estrategias aplicadas**

Como parte de las estrategias tomadas para reducir el impacto negativo del Covid-19, fue fortalecer el aprendizaje en línea con diversas estrategias metodológicas (ciclo de indagación, actuar y reflexionar), relacionados con contextos globales, trabajo colaborativo y con un comentario eficaz y oportuno al estudiante; desarrollando así habilidades que necesita en su aprendizaje en aspectos sociales, autogestión, comunicación, pensamiento e investigación y categorías que debe estar interrelacionadas para el desarrollo integral en el estudiante. Se pretende mantener precios actuales, premiar con descuentos la fidelidad de clientes que demuestran un comportamiento puntual de pagos con periodo de pre-matrículas en Febrero, oferta gratuita de cursos vacacionales y de cursos de nivelación de inglés para acelerar captación y reserva de cupo de estudiantes nuevos, *mailing* y *telemarketing* con clientes que abandonaron la institución por situación económica en pandemia y que demostraron comportamiento puntual en pagos.

## Capítulo 4: Análisis Financiero

### 4. Balance general

El balance general y el estado de resultados presentados en el trabajo de investigación son la base de datos con la que se trabajará en su respectivo análisis con distintos indicadores a partir del año 2016 hasta el año 2020, teniendo en cuenta su desarrollo en los distintos años financieramente.

BALANCE GENERAL						
EMPRESA DE SERVICIOS EDUCATIVOS						
EXPRESADOS EN US DOLARES						
Código	Descripción	2016	2017	2018	2019	2020
<b>1.</b>	<b>ACTIVO</b>	<b>2.806.609,01</b>	<b>4.885.554,87</b>	<b>11.901.934,96</b>	<b>12.078.537,46</b>	<b>12.053.605,13</b>
1.01.	ACTIVO CORRIENTE	432.922,84	615.707,97	654.616,83	535.749,47	546.164,32
1.01.01.	EFFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFFECTIVO	74.014,54	324.614,50	99.906,53	103.115,79	82.931,46
1.01.01.01.	CAJA	3.729,04	8.242,66	920,30	11.514,02	3.634,45
1.01.01.02.	BANCOS	70.285,50	316.371,84	98.986,23	91.601,77	79.297,01
1.01.02.	ACTIVOS FINANCIEROS	289.634,89	258.930,77	306.931,71	412.263,19	441.048,17
1.01.02.05.	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES N/	282.279,82	239.711,11	269.750,56	412.484,47	453.731,49
1.01.02.08.	OTRAS CUENTAS POR COBRAR	7.355,07	19.587,72	37.586,14	1.220,24	1.469,21
1.01.02.09.	(-) PROVISION CUENTAS INCOBRABLES Y DETERIORO	0,00	-368,06	-404,99	-1.441,52	-14.152,53
1.01.04.	ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	46.587,59	5.818,16	12.413,75	20.160,00	19.733,44
1.01.04.03.	CON LA ADMINISTRACION TRIBUTARIA	46.587,59	5.818,16	12.413,75	20.160,00	19.733,44
	OTROS ANTICIPOS ENTREGADOS	22.685,82	26.344,54	235.364,84	210,49	2.451,25
1.01.04.04.	PROVEEDORES Y CONTRATISTAS	22.685,82	26.344,54	235.364,84	210,49	2.451,25
1.02.	ACTIVO NO CORRIENTE	2.373.686,17	4.269.846,90	11.247.318,13	11.542.787,99	11.507.440,81
1.02.01.	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	2.373.015,33	4.269.176,06	11.209.054,63	11.459.946,49	11.242.731,61
1.02.01.01.	TERRENO	1.215.880,50	3.125.578,11	7.724.206,05	7.724.206,05	7.724.206,05
1.02.01.02.	EDIFICIOS	1.601.305,14	1.394.986,16	3.071.215,23	3.477.295,48	3.477.295,48
1.02.01.04.	INSTALACIONES	86.728,76	154.924,90	105.838,61	81.391,57	81.391,57
1.02.01.05.	MUEBLES Y ENSERES	228.423,69	250.187,86	259.279,75	276.099,48	276.099,48
1.02.01.06.	MAQUINARIA Y EQUIPO	375.107,68	373.449,52	388.930,38	433.696,78	436.795,98
1.02.01.08.	EQUIPO DE COMPUTACION	198.855,81	191.069,36	203.358,95	253.203,67	263.390,69
1.02.01.10.	OTRAS PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	135.133,78	167.427,53	205.402,86	214.980,03	217.656,20
1.02.01.11.	REPUESTOS Y HERRAMIENTAS	9.306,51	9.306,51	9.818,90	9.818,90	9.818,90
1.02.01.12.	(-) DEPRECIAC.ACUM. PROP.PLANTA Y EQUIPO DEL C	-1.477.726,54	-1.397.753,89	-758.996,10	-1.010.745,47	-1.243.922,74
1.02.05.	ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	670,84	670,84	38.263,50	82.841,50	264.709,20
<b>2.</b>	<b>PASIVO</b>	<b>3.476.639,99</b>	<b>3.342.381,97</b>	<b>4.805.477,53</b>	<b>5.115.612,64</b>	<b>6.058.598,51</b>
2.01.	PASIVO CORRIENTES	1.443.025,68	1.300.368,57	1.385.605,19	1.540.413,22	1.997.917,11
2.01.03.	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR-PROVEE	64.456,18	16.495,61	256.921,49	121.149,08	107.805,39
2.01.03.01.	LOCALES	64.456,18	16.495,61	256.921,49	121.149,08	107.805,39
2.01.04.	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIER	0,00	0,00	38.577,84	95.644,82	424.734,95
2.01.04.01.	LOCALES	0,00	0,00	38.577,84	95.644,82	424.734,95
2.01.07.	OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	340.429,92	219.034,54	370.597,02	462.008,57	489.175,11
2.01.07.01.	CON LA ADMINISTRACION TRIBUTARIA	11.620,90	18.435,61	24.486,71	19.303,67	4.921,93
2.01.07.02.	IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR	36.865,76			37.321,40	19.711,99
2.01.07.03.	CON EL IEES	66.874,72	71.646,89	76.514,29	86.673,16	162.425,96
2.01.07.04.	POR BENEFICIOS DE LEY A EMPLEADOS	225.068,54	86.976,70	241.996,78	264.844,20	302.115,23
2.01.07.05.	PARTCP.TRAB. POR PAGAR DEL EJERCICIO	0,00	41.975,34	27.599,24	53.866,14	0,00
2.01.10.	PASIVO POR INGRESOS DIFERIDOS	95.129,32	213.911,45	154.607,73	151.704,48	30.754,87
2.01.10.01.	ANTICIPOS DE CLIENTES	95.129,32	213.911,45	154.607,73	151.704,48	30.754,87
2.01.13.	OTROS PASIVOS CORRIENTES	253.725,51	208.990,49	559,26	274,20	390,93
2.01.13.01.	OTROS PASIVOS CORRIENTES	253.725,51	208.990,49	559,26	274,20	390,93
2.02.	PASIVO NO CORRIENTE	2.033.614,31	2.042.013,40	3.419.872,34	3.575.199,42	4.060.681,40
2.02.03.	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIER	28.486,97	15.724,72	81.434,58	42.760,70	327.422,80
2.02.03.01.	LOCALES	28.486,97	15.724,72	81.434,58	42.760,70	327.422,80
2.02.07.	PROV. POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	1.002.563,67	1.013.144,34	1.148.134,36	1.268.573,96	1.392.423,02
2.02.07.01.	JUBILACION PATRONAL	770.550,78	774.552,29	870.851,04	952.279,93	1.101.342,87
2.02.07.02.	BONIFICACION POR DESAHUCIO	232.012,89	238.592,05	277.283,32	316.294,03	291.080,15
2.02.09.	PASIVO DIFERIDO	0,00	0,00	521.084,52	497.645,40	474.206,28
2.02.09.02.	PASIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	0,00	0,00	521.084,52	497.645,40	474.206,28
<b>3.</b>	<b>PATRI MONIO NETO</b>	<b>1.021.817,44</b>	<b>3.198.253,72</b>	<b>9.330.018,16</b>	<b>9.438.776,25</b>	<b>8.806.691,78</b>
3.01.	CAPITAL					
3.01.01.	CAPITAL SUSCRITO O ASIGNADO	37.052,96	37.052,96	37.052,96	37.052,96	37.052,96
3.02.	APORTES DE SOCIOS O ACCION.PARA FUT.CAPITLZC.					
3.02.01.	APORTES DE SOCIOS O ACCION.PARA FUT.CAPITLZC.	9.360,74	9.360,74	13.650,29	13.650,29	13.650,29
3.04.	RESERVAS	38.264,71	38.264,71	38.264,71	38.264,71	38.264,71
3.05.	OTROS RESULTADOS INTEGRALES	320.812,23	2.312.958,96	8.486.551,01	8.468.465,93	8.484.212,93
3.06.	RESULTADOS ACUMULADOS	0,00	0,00	0,00	0,00	265.015,56
3.06.03.	RESULT.ACUM.PROV.DE LA ADOPX 1ERA.VEZ NI	843.399,06	616.326,80	616.326,80	616.326,80	616.326,80
3.07.01.	RESULTADOS DEL EJERCICIO	-227.072,26	184.289,55	138.172,39	265.015,56	-647.831,47
	<b>PASIVO + PATRI MONIO</b>	<b>4.498.457,43</b>	<b>6.540.635,69</b>	<b>14.135.495,69</b>	<b>14.554.388,89</b>	<b>14.865.290,29</b>

Tabla 1: Balance General

## 4.1 Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS						
EMPRESA DE SERVICIOS EDUCATIVOS						
EXPRESADO EN US DOLARES						
Código	Descripción	2016	2017	2018	2019	2020
<b>4.</b>	<b>INGRESOS</b>	<b>4.010.566,98</b>	<b>5.013.690,22</b>	<b>5.214.482,02</b>	<b>5.904.716,83</b>	<b>3.254.455,67</b>
4.1.02.	PRESTACION DE SERVICIOS	3.992.057,79	4.986.556,21	5.206.531,97	5.898.000,86	3.230.352,77
4.1.06.	INTERESES					
4.1.06.02.	OTROS INTERESES GENERADOS	0,00	2.263,01	545,93	658,41	154,28
4.3.05.	OTRAS RENTAS					
4.3.05.01.	OTRAS RENTAS	18.509,19	24.871,00	7404,12	6.057,56	23.948,62
<b>5.</b>	<b>GASTOS</b>	<b>4.237.639,24</b>	<b>4.829.400,67</b>	<b>5.076.309,63</b>	<b>5.639.701,27</b>	<b>3.902.287,44</b>
5.2.01.	COSTOS DE LA GESTION EDUCATIVA	3.425.532,81	3.727.812,44	3.737.350,53	4.151.960,29	3.012.208,82
5.2.01.01.	SUELDOS, Y DEMAS REMUNERACIONES DOCENCIA	1.563.167,38	1.799.087,14	191.2316,58	2.046.849,23	1.586.608,43
5.2.01.02.	APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL (INCLUIDO FONDO DE RESERVA)	295.457,60	353.066,94	379.100,35	409.529,98	373.188,38
5.2.01.03.	BENEFICIOS SOCIALES E IDENIZACIONES	193.353,72	217.195,67	233.297,39	252.373,91	207.323,44
5.2.01.04.	GASTO PLANES DE BENEFICIOS A EMPLEADOS	181.047,77	160.374,28	158.170,81	230.992,15	249.578,67
5.2.01.05.	HONORARIOS COMISIONES Y DIETAS A PERSONAS NATURALES	32.580,10	36.749,07	291.75,62	6.727,42	31.015,57
5.2.01.07.	HONORARIOS A EXTRANJEROS POR SERVICIOS OCASIONALES	0,00	0,00	0,00	1.333,34	0,00
5.2.01.08.	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	312.535,14	216.312,77	135.779,81	166.183,89	50.599,35
5.2.01.10.	COMISIONES	22.964,15	31.406,09	35.166,24	47.018,93	20.858,59
5.2.01.11.	PROMOCION Y PUBLICIDAD	10.677,46	14.098,82	13.363,06	17.941,45	4.738,85
5.2.01.14.	SEGUROS Y REASEGUROS (PRIMAS Y CESIONES)	8.922,83	7.867,78	17.298,96	16.286,17	8.403,94
5.2.01.15.	TRANSPORTE	11.176,18	15.999,32	17.595,49	30.036,43	8.282,76
5.2.01.16.	GASTOS DE GESTION (AGASAJOS A TRABAJADORES Y CLIENTES)	14.790,42	71,87	14.524,76	28.498,46	2.493,71
5.2.01.17.	GASTOS DE VIAJE	2.539,40	1.534,04	809,44	12.475,66	0,00
5.2.01.18.	AGUA, ENERGIA ELECTRICA Y TELECOMUNICACIONES	93.478,47	88.933,44	91.102,22	118.566,21	79.800,68
5.2.01.19.	NOTARIOS Y REGISTRADORES DE LA PROPIEDAD O MERCANTILES	0,00	0,00	0,00	168,88	4.911,28
5.2.01.21.	DEPRECIACIONES	152.224,00	194.936,85	194.499,27	252.043,13	233.177,27
5.2.01.23.	GASTOS DETERIORO	42.220,73	389,54	61,21	1.036,53	3.370,55
5.2.01.24.	GASTOS POR CANTIDADES ANORMALES DE UTILIZACION EN EL PROCESO DE PRODUCCION	3.811,64	2.263,01	545,93	76,64	0,00
5.2.01.26.	VALOR NETO DE REALIZACION INVENTARIOS	0,00	0,00	0,00	14.663,83	3.000,00
5.2.01.28.	OTROS GASTOS DOCENCIA	484.585,82	587.525,81	504.543,39	499.158,05	144.857,35
5.2.02.	GASTOS ADMINISTRATIVOS	809.232,05	1.098.749,80	1.332.605,98	1.473.065,45	851.772,72
5.2.02.01.	SUELDOS, SALARIOS Y DEMAS REMUNERACIONES	490.192,84	576.755,83	650.406,08	722.842,13	524.483,18
5.2.02.02.	APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL (INCLUIDO FONDOS DE RESERVA)	98.951,03	108.901,57	131.600,61	146.553,03	115.942,29
5.2.02.03.	BENEFICIOS SOCIALES E IDENIZACIONES	53.589,95	72.438,19	64.885,02	79.990,35	78.068,00
5.2.02.05.	HONORARIOS, COMISIONES PERSONAS NATURALES	13.017,54	12.527,99	18.799,79	3.244,26	5.774,22
5.2.02.08.	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	14.835,73	455,84	959,36	2.257,28	1.285,41
5.2.02.15.	TRANSPORTE Y MOVILIZACION	10.446,36	5.843,98	3.350,50	469,94	700,00
5.2.02.17.	GASTOS DE VIAJE	2.353,86	2.733,60	959,35	1.066,12	8,23
5.2.02.18.	AGUA, ENERGIA, LUZ Y TELECOMUNICACIONES	0,00	0,00	0,00	387,16	296,48
5.2.02.19.	NOTARIOS Y REGISTRADORES DE LA PROPIEDAD O MERCANTILES	0,00	0,00	0,00	140,79	1.866,82
5.2.02.20.	IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y OTROS	23.196,85	19.260,27	35.622,37	62.851,81	62.924,78
5.2.02.23.	GASTOS DETERIORO	0,00	368,06	35.083,36	7.233,58	0,00
5.2.02.27.	GASTO IMPUESTO A LA RENTA (ACTIVOS Y PASIVOS DIFERIDOS) Y OTROS	36.194,92	95.546,02	45.822,54	94.092,05	-205.306,52
5.2.02.28.	OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	57.056,40	152.861,14	297.448,84	334.523,37	233.818,82
5.2.02.40.	GASTOS NO DEDUCIBLES	9.396,57	51.057,31	48.168,16	17.413,58	31.911,01
5.2.03.	GASTOS FINANCIEROS	2.874,38	2.838,43	6.353,12	14.675,53	38.305,90
5.2.03.01.	INTERESES	2.851,01	427,34	585,12	14.312,65	37.719,10
5.2.03.05.	OTROS GASTOS FINANCIEROS	23,37	2.411,09	500,00	362,88	586,80
	RESULTADO DEL EJERCICIO	-227.072,26	184.289,55	138.172,39	265.015,56	-647.831,77

Tabla 2: Estado de Resultados

## 4.2 Análisis de variación porcentual comparativo anual balance general

El análisis de variación porcentual comparativo anual en relación al balance general compara los años 2019 y 2020, periodos que corresponden a una línea de tiempo que marca el antes y después del Covid-19 y las repercusiones financieras obtenidas y evidenciadas en los siguientes aspectos.

EMPRESA DE SERVICIOS EDUCATIVOS					
ANÁLISIS DE VARIACIÓN PORCENTUAL COMPARATIVO ANUAL BALANCE GENERAL					
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019-2020					
	2019	2020	VARIACION	% VARIACION	
<b>ACTIVO</b>					
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>					
Efewctivo y Equivalente al efectivo	103.115,79	82.931,46	-20.184,33	-19,57	
Activo Financiero Neto	412.263,19	441.048,17	28.784,98	6,98	
Servicios y Otros pagos anticipados	20.370,49	2.451,25	-17.919,24	-87,97	
Activo por Impuestos corrientes	0,00	19.733,44	19.733,44	0,00	
<b>Total activo corriente</b>	<b>535.749,47</b>	<b>546.164,32</b>	<b>10.414,85</b>	<b>1,94</b>	
<b>Activo No Corriente</b>					
Propiedad Planta y Equipo	11.459.946,49	11.242.731,61	-217.214,88	-1,90	
Activos por Impuestos Diferidos	82.841,50	264.709,20	181.867,70	219,54	
<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>11.542.787,99</b>	<b>11.507.440,81</b>	<b>-35.347,18</b>	<b>-0,31</b>	
<b>Total Activos</b>	<b>12.078.537,46</b>	<b>12.053.605,13</b>	<b>-24.932,33</b>	<b>-0,21</b>	
<b>PASIVO</b>					
<b>Pasivo Corriente</b>					
Obligaciones Corrientes	272.853,56	138.560,26	-134.293,30	-49,22	
Obligaciones con Instituciones Financieras vencimientos corrientes	95.644,82	424.734,95	329.090,13	344,08	▲
Otras Obligaciones Corrientes	462.008,57	489.175,11	27.166,54	5,88	
Otros Pasivos Corrientes	274,20	390,93	116,73	42,57	
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>830.781,15</b>	<b>1.052.861,25</b>	<b>222.080,10</b>	<b>26,73</b>	
<b>Pasivo No Corriente</b>					
Pasivos Financieros, no corrientes	0,00	68.656,35	68.656,35	0,00	
Obligaciones con Instituciones Financieras	42.760,70	258.766,45	216.005,75	505,15	▲
Provisiones por Beneficios a Empleados	1.268.573,96	1.392.423,02	123.849,06	9,76	
Pasivos por Impuestos Diferidos	497.645,40	474.206,28	-23.439,12	-4,71	
<b>Total Pasivos No Corrientes</b>	<b>1.808.980,06</b>	<b>2.194.052,10</b>	<b>385.072,04</b>	<b>21,29</b>	
<b>Total Pasivos</b>	<b>2.639.761,21</b>	<b>3.246.913,35</b>	<b>607.152,14</b>	<b>23,00</b>	
<b>PATRIMONIO NETO</b>					
Capital	37.052,96	37.052,96	0,00	0	
Aporte de Accionistas para Futuras Capitalizaciones	13.650,29	13.650,29	0,00	0	
Reserva Legal	30.357,38	30.357,38	0,00	0	
Reserva Facultativa	7.907,33	7.907,33	0,00	0	
Otros Resultados Integrales	8.468.465,93	8.484.212,93	15.747,00	0,19	
Resultados Acumulados	616.326,80	881.342,36	265.015,56	43,00	
Resultado del Ejercicio	265.015,56	-647.831,47	-382.815,91	-144,45	▼
<b>Total Patrimonio Neto</b>	<b>9.438.776,25</b>	<b>8.806.691,78</b>	<b>-632.084,47</b>	<b>-6,70</b>	
<b>Total Pasivos y Patrimonio Neto</b>	<b>12.078.537,46</b>	<b>12.053.605,13</b>	<b>-24.932,33</b>	<b>-0,21</b>	

Tabla 3: Análisis de variación porcentual comparativo

### **Activo corriente**

La variación que ha sufrido el activo corriente en general de \$ 10.414,85 dolares se debe mayormente al incremento en las cuentas por cobrar, es decir, el pago de las pensiones pendientes del año 2020 aumentaron. Uno de los factores principales influyentes en este activo, es debido a que a causa de la pandemia ocasionada por el Covid-19, el país sufrió una fuerte crisis económica, afectando a las familias y a sus ingresos netos, por lo que el pago de pensiones correspondientes a la Unidad Educativa se vio afectada negativamente, esta observación fue ratificada al personal del área administrativa de la Unidad Educativa que respondió afirmativamente acerca del atraso del inicio de clases, y la reducción de matrículas que afectó en la recaudación de ingresos necesarios para solventar una estructura de costos y gastos prevista para una mayor cantidad de alumnos, principalmente en Inicial y Preparatoria, que es la base de crecimiento de alumnado para los siguientes años de estudio.

### **Activo no corriente**

Como se puede evidenciar, la propiedad planta y equipo se deprecia anualmente, los rubros de propiedad planta y equipo como son muebles y enseres, maquinaria y equipo, equipo de computación y otras propiedades correspondientes a esta área han concluido con su vida útil y como tal su depreciación ha llegado a su máximo ocasionando una disminución y una variación del -1.9%.

## **Pasivo**

Debido a la pandemia la Unidad Educativa optó por la alternativa de adquirir financiamiento a corto plazo con instituciones financieras y organismos de control público como el IESS, SRI y Municipios. Este factor es de mayor relevancia a comparación de los anteriores debido a su gran alza de una variación del 344.08% que tuvo a causa del endeudamiento.

## **Pasivo No Corriente**

En similitud al Pasivo, los financiamientos adquiridos con las mismas instituciones financieras y organismos de control público como el IESS, SRI y Municipios pero esos financiamientos eran realizados a corto plazo.

## **Patrimonio Neto**

Siendo el Patrimonio Neto uno de los más influyentes debido a su impacto económico con una variación del 144.45% generaron una pérdida de \$2,667,648,09 dólares con una variación del -45.23% del Resultado del Ejercicio, producto de la disminución de aproximadamente 500 estudiantes menos matriculados con relación al periodo lectivo anterior, descuentos al 100% a 300 estudiantes de Educación Inicial desde Junio del 2020 hasta Octubre del 2020, descuentos aplicados por pronto pago y becas al resto de estudiantes, además la Unidad Educativa era reconocida por los cursos extracurriculares que impartían como cursos de manejo y uso de Microsoft Excel, Microsoft Word, entre otras plataformas, cursos que generaban ingresos extras y se perdieron por el inicio de la pandemia, convenios con editoriales y pérdida de arriendo de los locales (bares de comida para los estudiantes).

### 4.3 Análisis de variación porcentual comparativo anual de Estado de Resultados

El análisis de variación porcentual comparativo anual en relación al estado de resultados de igual manera hace una comparación entre los años 2019 y 2020 indicando cuáles han sido los factores más afectados o influyentes en esta área.

EMPRESA DE SERVICIOS EDUCATIVOS					
ANÁLISIS DE VARIACION PORCENTUAL COMPARATIVO ANUAL ESTADO DE RESULTADOS					
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019-2020					
	2019	2020	VARIACION	% VARIACION	
<b>INGRESOS</b>	<b>5.904.716,83</b>	<b>3.254.455,67</b>	<b>-2.650.261,16</b>	<b>-44,88</b>	
PRESTACION DE SERVICIOS	5.898.000,86	3.230.352,77	-2.667.648,09	-45,23	▼
<b>INTERESES</b>					
OTROS INTERESES GENERADOS	658,41	154,28	-504,13	-76,57	
<b>OTRAS RENTAS</b>					
OTRAS RENTAS	6.057,56	23.948,62	17.891,06	295,35	▲
<b>COSTOS DE LA GESTION EDUCATIVA-GASTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS</b>					
Sueldos, Salarios y demas Remuneraciones	2.769.691,36	2.111.091,61	-658.599,75	-23,78	▼
Aportes a la Seguridad Social (incluye Fondos de Reserva)	556.083,01	489.130,67	-66.952,34	-12,04	▼
Beneficios Sociales e Indemnizaciones	332.364,26	285.391,44	-46.972,82	-14,13	▼
Honorarios, Comisiones y Dietas a Personas Naturales	9.971,68	36.789,79	26.818,11	268,94	▲
Honorarios a Extranjeros por Servicios	1.333,34	0,00	-1.333,34	-100,00	
Comisiones	47.018,93	20.858,59	-26.160,34	-55,64	▼
Mantenimiento y Reparaciones	168.441,17	51.884,76	-116.556,41	-69,20	▼
Promocion y Publicidad	17.941,45	4.738,85	-13.202,60	-73,59	
Depreciaciones	158.286,65	139.420,79	-18.865,86	-11,92	
Perdidas por Deterioro	14.663,83	0,00	-14.663,83	-100,00	▼
Gastos de Planes de Beneficios a Empleados	71.679,95	78.623,67	6.943,72	9,69	
Seguros y reaseguros	16.286,17	8.403,94	-7.882,23	-48,40	
Transporte	30.506,37	8.982,76	-21.523,61	-70,55	▼
Gastos de Viaje	13.541,78	2.493,71	-11.048,07	-81,59	▼
Agua, Energia y Telecomunicaciones	118.953,37	80.097,16	-38.856,21	-32,67	▼
Notarios y Registradores de la Propiedad	309,67	6.778,10	6.468,43	2088,81	▲
Impuestos, Contribuciones y Otros	62.581,81	62.924,78	342,97	0,55	
Deterioro de las Cuentas por Cobrar	8.270,11	3.370,55	-4.899,56	-59,24	
Otros Gastos	363.021,83	236.827,05	-126.194,78	-34,76	
Otros Gastos de Docencia	499.158,05	144.857,36	-354.300,69	-70,98	▼
Gastos No Deducibles	270.482,26	296.622,49	26.140,23	9,66	
	<b>5.530.587,05</b>	<b>4.069.288,07</b>	<b>-1.461.298,98</b>	<b>-26,42</b>	
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>					
Intereses por Prestamos Bancarios	0,00	17.607,34	17.607,34	100,00	▲
Intereses por Sobregiros y Uso de tarjetas de Credito	13.049,74	13.602,66	552,92	4,24	
Comisiones Bancarias	1.625,79	7.095,90	5.470,11	336,46	▲
	<b>14.675,53</b>	<b>38.305,90</b>	<b>23.630,37</b>	<b>161,02</b>	

Tabla 4: Análisis de variación porcentual de Estado de Resultados

En los Costos de la Gestión Educativa-Gastos Administrativos y Financieros, los Sueldos, Salarios y demás tuvo la mayor variación

presentando una reducción del 23.78%, seguido por Aportes a la Seguridad Social que presentó una variación del -12.04%, y así mismo Beneficios Sociales e Indemnizaciones con una disminución del -14.13%. Todos estos componentes disminuyeron significativamente con relación al periodo lectivo anterior debido a la reducción de sueldos que realizó la Unidad Educativa así mismo ocasionado por los despidos debido a la crisis económica por la que estaba atravesando.

De la misma manera se redujo los gastos en Mantenimiento y Reparaciones en -69.20%, Transporte en -70.55%, Gastos de Viaje en -81.59%, Agua, Energía y Telecomunicaciones en -32.67% debido a que se empezó a implementar completamente la modalidad virtual no se hacía ningún tipo de uso de las instalaciones correspondientes a la Unidad Educativa y no se generaba ningún gasto. Se incrementaron Notarias y Abogados para conseguir financiamiento de las instituciones, para poder cubrir el déficit de los alumnos, honorarios comisiones y dietas a personas naturales.

### **Gastos financieros**

Los intereses por préstamos conseguidos, el uso de tarjetas de crédito y las comisiones de los mismos préstamos para obtener liquidez y poder cumplir con las obligaciones adquiridas también incrementaron a comparación del año anterior debido a que en el año 2019 los gastos a cubrir no eran a gran escala, la pandemia no daba inicio y por lo tanto no había la necesidad de recurrir a estos recursos.

## 4.4 Indicadores

### 4.4.1 Índice de liquidez (razón corriente)

Denominado como índice de liquidez o razón corriente, tiene como objetivo medir la capacidad de un negocio para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

La fuente es a partir del balance general y la fórmula a aplicar es Activo corriente / Pasivo corriente.

La liquidez de la Unidad Educativa es juzgada por la capacidad para saldar las obligaciones a corto plazo que se han adquirido a medida que éstas se vencen.

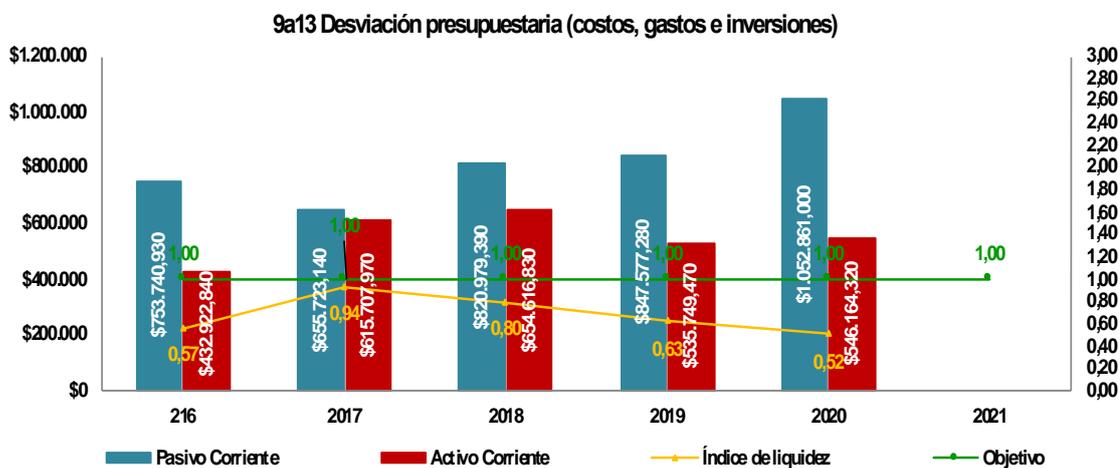


Ilustración 2: Desviación Presupuestaria

La liquidez de la Unidad Educativa es juzgada por la capacidad para saldar las obligaciones a corto plazo que se han adquirido a medida que éstas se vencen. Se refieren no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino

a su habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

<b>Periodo Lectivo</b>	<b>Resultado Global</b>				<b>Media resultados</b>
	Activo Corriente	Pasivo Corriente	Índice de liquidez	Objetivo	
2016	\$432.922,84	\$753.740,93	0,57	1,00	
2017	\$615.707,97	\$655.723,14	0,94	1,00	0,57
2018	\$654.616,83	\$820.979,39	0,80	1,00	0,76
2019	\$535.749,47	\$847.577,28	0,63	1,00	0,77
2020	\$546.164,32	\$1.052.861,00	0,52	1,00	0,77

*Tabla 5: Resultado Global de Índice de Liquidez*

Indica la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo. Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, sabremos cuantos activos corrientes tendremos para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo. En este caso, como se observa en el 2020 tuvo la menor obtención de liquidez a comparación de años anteriores, con una liquidez de 0,52. Es decir, la Unidad Educativa en el periodo Covid-19 tuvo una liquidez estándar de 0,52 para cubrir los costos de pasivos en un corto plazo. Esta cifra no es significativamente baja ya que en el año 2016 se obtuvo una liquidez similar de 0,57.

#### 4.4.2 Cartera vencida

Denominado como cartera vencida, tiene como objetivo determinar el porcentaje de cartera vencida que tiene con relación al monto de facturación (real y/o proyectado) correspondiente al periodo de análisis.

La fuente es a partir de los estados financieros y la fórmula a aplicar es Anual: (Rubro de cartera vencida al concluir periodo lectivo ÷ Total de ingresos obtenidos en el periodo lectivo) x 100; Mensual: (Rubro de clientes impagos con relación a la proyección de facturación del mes ÷ Total de ingresos proyectados para facturación) x 100.

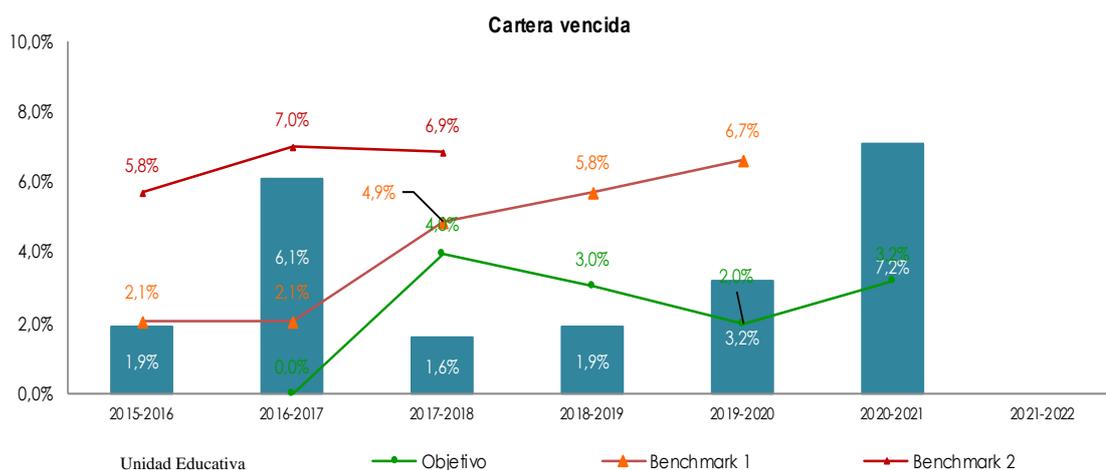


Ilustración 3: Cartera Vencida

Siendo el Benchmark 1 correspondiente a CODEFE y el Benchmark 2 correspondiente a UEB Torremar, la cartera vencida de la Unidad Educativa en el periodo 2020-2021 alcanza un 7.2% duplicando el objetivo propuesto de ese periodo que fue de 3.2%. En comparación con los años anteriores, se observa que la Unidad Educativa mantiene una característica significativa por los valores bajos obtenidos dentro de este indicador. Este porcentaje

corresponde y se forma con documentos y créditos que no se lograron cobrar a la fecha de su respectivo vencimiento, representando un riesgo para el bienestar financiero de la Unidad Educativa.

El rubro de clientes impagos corresponde al monto de ingresos de clientes deudores con relación a la proyección de ingresos mensual a facturar. El rubro de cartera vencida corresponde al monto de ingresos de clientes deudores al concluir el periodo lectivo.

#### 4.4.3 Índice de endeudamiento

Denominado como índice de endeudamiento, tiene como objetivo monitorear el nivel en el cual se encuentra endeudada y que le servirá como apalancamiento para financiar las operaciones con recursos de terceros.

La fuente es a partir de los estados financieros y la fórmula a aplicar es Análisis Balance Contable:  $(\text{Pasivos} \div \text{Activos}) \times 100$ ; Análisis Balance Financiero:  $(\text{Deuda onerosa} \div \text{Activo fijo neto}) \times 100$



Ilustración 4: Índice de Endeudamiento

En el índice de endeudamiento, corresponde al endeudamiento del año, el pasivo corriente solo registra las deudas a un año, por lo que se

observa un comportamiento regular y de no mucha variación a comparación a partir del año 2017 con un índice de endeudamiento del 35% y como se observa en el año 2020 con un índice de endeudamiento del 27%.

#### 4.4.4 Desviación presupuestaria

Denominado como desviación presupuestaria, tiene como objetivo controlar el cumplimiento del presupuesto del periodo lectivo para lograr el desarrollo de la actividad operativa de la Unidad Educativa con normalidad, atendiendo a las iniciativas estratégicas e inversiones de cada año, monitoreando que los niveles de rentabilidad establecidos por la Junta de Socios se cumplan.

La fuente es a partir de los estados financieros y la fórmula a aplicar es  $(\text{Valor real de costos, gastos e inversiones} - \text{Valor presupuestado}) \div \text{Valor presupuestado}) \times 100$

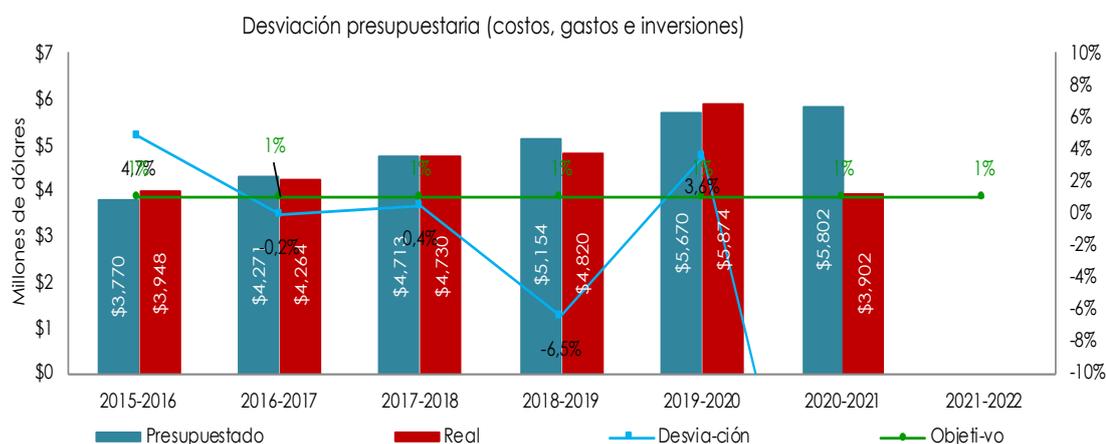


Ilustración 5: Desviación Presupuestaria

Valor real de costos, gastos e inversiones corresponde a los rubros que se generan durante el año con relación a los gastos operativos (costos, gastos

administrativos, gastos de venta, gastos financieros) y los que ha se destinado como parte del presupuesto estratégico e inversión en activos

Valor presupuestado corresponde a los rubros determinados para la elaboración de los presupuestos: operativo, estratégico y del plan de inversión previo al inicio del periodo lectivo.

Periodo Lectivo	Resultado Global				Media resultados
	Real	Presupuestado	Desviación	Objetivo	
2015-2016	\$3.948.468,23	\$3.770.142,26	4,7%	1%	
2016-2017	\$4.263.583,27	\$4.270.836,46	-0,2%	1%	4,7%
2017-2018	\$4.730.292,00	\$4.712.678,24	0,4%	1%	2,3%
2018-2019	\$4.819.822,00	\$5.154.153,91	-6,5%	1%	1,6%
2019-2020	\$5.873.666,00	\$5.670.363,83	3,6%	1%	-2,1%
2020-2021	\$ 3.902.287	\$5.802.450,00	-32,7%	1%	-0,8%

Tabla 6: Resultado Global Desviación Presupuestaria

En este indicador de desviación presupuestaria, no existe mucha variación a comparación de años anteriores, en el periodo 2019-2020 la desviación presupuestaria fue del 3.6% incluso superando el objetivo planteado que fue del 1%, esto sucedió debido a que no se implementaron gastos ya que las clases fueron en la modalidad virtual, motivo por el cual se ahorró en mantenimiento, materiales didacticos, limpieza y luz, lo que generó un equilibrio que benefició a la Unidad Educativa en este aspecto.

Periodo lectivo							Benchmark	
	Mantenimiento		Tecnologías		Capacitaciones		Mantenimiento	
	\$	%	\$	%	\$	%	Objetivo	Benchmark 1
2015-2016	\$ 228.239,56	6,1%	\$ 38.953,00	1,0%	\$ 40.875,00	1,1%	6,5%	
2016-2017	\$ 327.596,00	7,7%	\$ 69.973,00	1,6%	\$ 47.332,00	1,1%	6,0%	4,9%
2017-2018	\$ 247.973,00	5,3%	\$ 78.554,00	1,7%	\$ 63.168,00	1,3%	5,0%	4,1%
2018-2019	\$ 242.972,02	4,7%	\$ 62.668,00	1,2%	\$ 68.206,00	1,3%	5,0%	3,8%
2019-2020	\$ 237.058,25	4,6%	\$ 75.736,00	1,5%	\$ 53.537,00	1,0%	5,0%	4,0%
2020-2021	\$ 236.750,00	4,6%	\$ 80.536,00	1,6%	\$ 55.630,00	1,1%	2,5%	

Tabla 5: Resultado de Inversión en Mantenimiento, Tecnología y Capacitaciones

Presentó una concentración de la inversión en tres principales aspectos: Mantenimiento, Tecnología y Capacitaciones.

En relación al gasto del Mantenimiento, se ahorró más que en los años anteriores debido a que las instalaciones no fueron usadas por alrededor de un año, lo que creó un ahorro de ingresos significativo que pudo equilibrar otros aspectos donde hubo inversión.



Ilustración 6: Presupuesto destinado a Mantenimiento y Reparaciones

Sobre el componente de Tecnología, se invirtió en diversos recursos especialmente en las nuevas plataformas a implementar en la nueva modalidad virtual de clases.

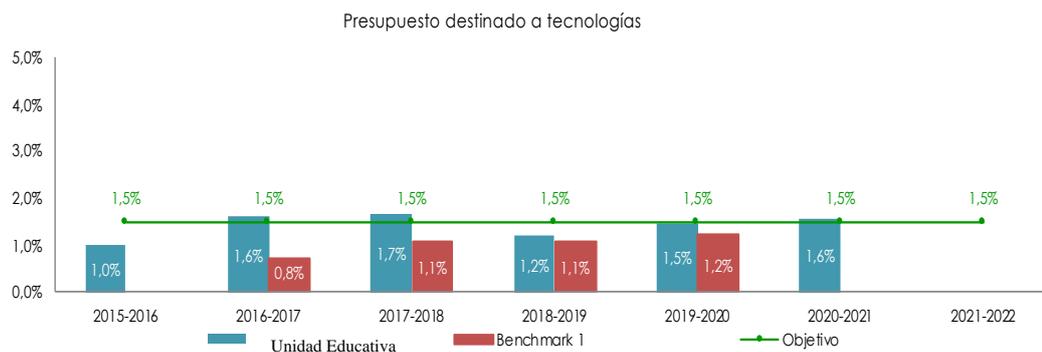


Ilustración 7: Presupuesto destinado a Tecnologías

En concordancia a las soluciones informáticas implementadas, se invirtió en capacitaciones, lo que presentó un valor creciente a comparación de los años anteriores ya que la Unidad Educativa requirió entrenamiento y desarrollo de capacidades de los docentes para poder brindar un servicio de calidad en las clases para los estudiantes.



Ilustración 8: Presupuesto destinado a Capacitaciones

#### 4.4.5 Costo promedio de plaza escolar

Denominado como Costo promedio de plaza escolar, tiene como objetivo determinar el costo promedio anual de cada plaza escolar para medir su evolución en el tiempo y analizar si crece en la misma proporción que el ingreso.

La fuente es a partir de los estados financieros y la fórmula a aplicar es  $\text{Total del costos y gastos generados en el periodo lectivo} \div \text{Promedio del N}^\circ \text{ de estudiantes en el periodo lectivo}$ .

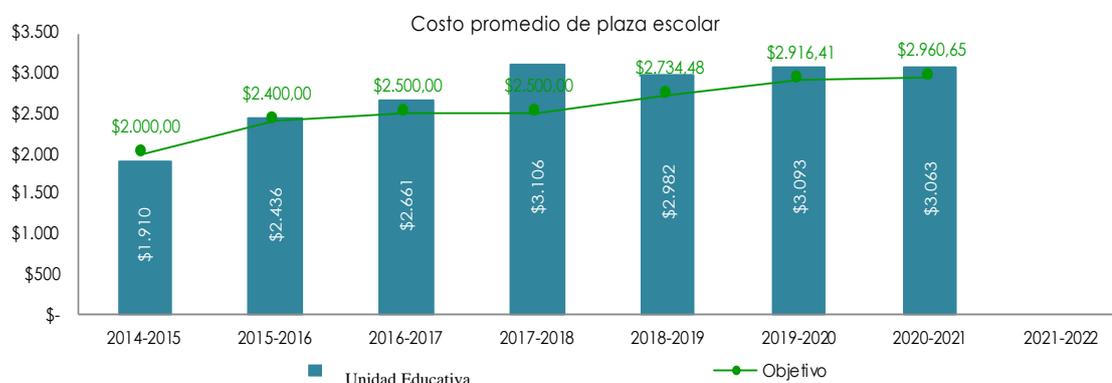


Ilustración 9: Costo promedio de plaza escolar

Como se observa, su progreso a través de los años ha sido de manera creciente, incluso en el periodo 2019-2020 y 2020-2021 se aprecia que pasa el objetivo señalado, siendo el periodo 2020-2021 el mayor con un costo promedio de plaza escolar de \$2.960,65 dólares.

Periodo Lectivo	Resultado Global		Media Resultados	Media crecimiento
	Unidad Educativa	Objetivo		
2014-2015	\$ 1.909,88	\$ 2.000,00	\$ 1.909,88	
2015-2016	\$ 2.435,82	\$ 2.400,00	\$ 2.172,85	
2016-2017	\$ 2.661,41	\$ 2.500,00	\$ 2.335,71	18%
2017-2018	\$ 3.106,21	\$ 2.500,00	\$ 2.734,48	18%
2018-2019	\$ 2.981,60	\$ 2.734,48	\$ 2.916,41	7%
2019-2020	\$ 3.093,38	\$ 2.916,41	\$ 2.960,65	9%
2020-2021	\$ 3.063,02	\$ 2.960,65	\$ 2.981,13	5%

Tabla 6: Resultado Global de Costo promedio de plaza escolar

Promedio del N° de estudiantes en el periodo lectivo comprende al promedio entre el N° de estudiantes matriculados y el N° de estudiantes que finalizan el periodo lectivo.

#### 4.4.6 Retorno sobre las ventas

Denominado como Retorno sobre las ventas o *Return on Sales* (ROS), tiene como objetivo medir el nivel de productividad obtenido en relación a las ventas realizadas durante el periodo fiscal.

La fuente es a partir de los estados financieros y la fórmula a aplicar es (Utilidad Neta después de impuestos ÷ Ventas netas después de devoluciones y descuentos) X 100.

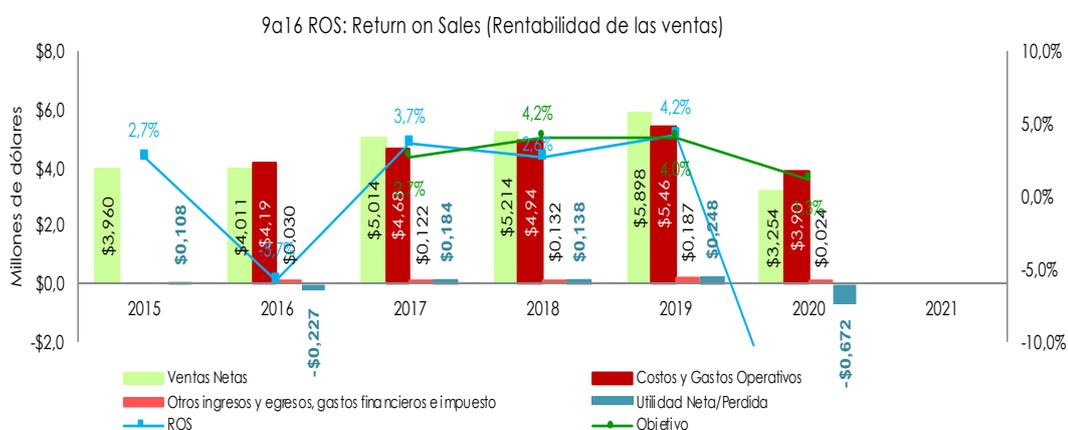


Ilustración 10: Rentabilidad de las ventas

En el año 2016 se observa una pérdida de aproximadamente de -5.7% del ROS. Sin embargo, en los años siguientes se observa un comportamiento contrario ya que se evidencian ganancias, e incluso superando los objetivos planteados. El efecto de la pandemia se evidencia cuando vuelve a ocurrir una pérdida en el año 2020 siendo esta la mayor dentro del periodo analizado de

5 años consecutivos, con un porcentaje de ROS del -20.6%, cuando el objetivo era llegar a 1.3%, este redujo significativamente.

Periodo Lectivo	Resultado Global		Resumen Estado de Resultados					Media a Rtdos.	Media Variación
	ROS	Objetivo	Ventas Netas	Costos y Gastos Operativos	Utilidad Operativa	Otros ingresos y egresos, gastos financieros e impuesto	Utilidad Neta/Perdida		
2015	2,7%		\$ 3.959.932		\$ 3.959.932		\$ 107.753		
2016	-5,7%		\$ 4.010.567	\$ 4.189.173	-\$ 178.606	\$ 29.957	-\$ 227.072	-1,5%	
2017	3,7%	2,7%	\$ 5.013.855	\$ 4.682.358	\$ 331.496	\$ 122.171	\$ 184.290	0,2%	0,48%
2018	2,6%	4,2%	\$ 5.214.482	\$ 4.936.439	\$ 278.043	\$ 132.467	\$ 138.172	0,2%	4,16%
2019	4,2%	4,0%	\$ 5.898.001	\$ 5.462.917	\$ 435.084	\$ 186.865	\$ 248.219	3,5%	0,27%
2020	-20,6%	1,3%	\$ 3.254.456	\$ 3.902.287	-\$ 647.831	\$ 23.949	-\$ 671.780	-4,6%	-11,65%

Tabla 7: Resumen de Estado de Resultados de Rentabilidad de las Ventas

Utilidad Neta después de impuestos corresponde al ingreso neto obtenido en el periodo fiscal, luego de restar de las Ventas Netas todos los costos y gastos que genera la operación del negocio y las obligaciones con terceros (bancos, tributos, entre otros) durante el ejercicio fiscal. Si los costos y gastos son mayores a las ventas netas se le denominará "Pérdida". Ventas Netas después de devoluciones y descuentos corresponde a la resta de las ventas menos devoluciones y descuentos (becas y otros descuentos) durante el ejercicio fiscal. Recopilado de la entrevista dirigida del personal administrativo, se conoce que para los estudiantes de Educación Inicial en el primer año de la pandemia se dio 100% de beca y 30% en los otros niveles.

Pero, no era sustentable para el 2do año. Por lo tanto, se dieron descuentos en las pensiones, así como promociones por la inscripción de 2-3 o más hijos, plan de beneficios que contempla descuentos desde el 50% hasta el 100% en el pago de la inscripción como estrategia de captación. Como estrategia de retención por pago al día de la pensión descuento del 5 hasta el 10% del valor mensual y descuentos en los valores de inscripción (admisión), matrícula y pensión.

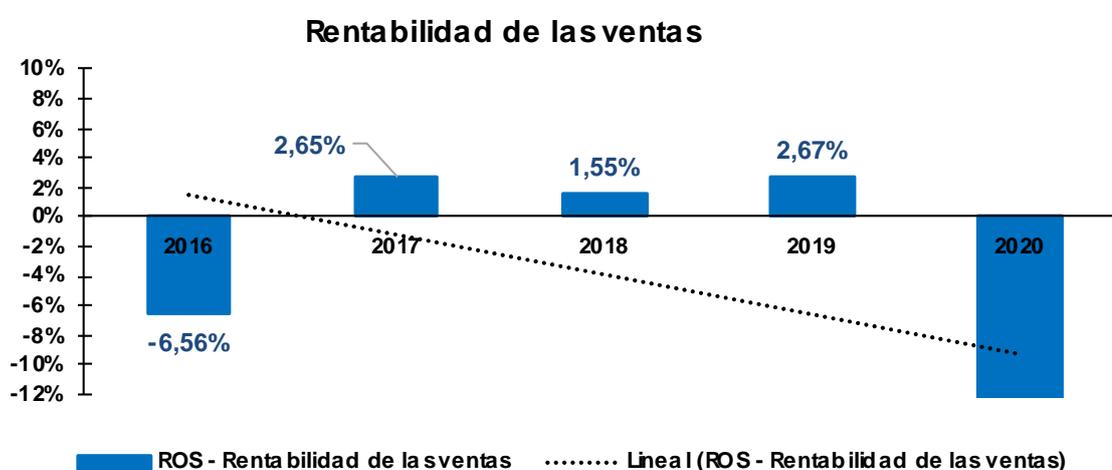


Ilustración 11: Rentabilidad de las Ventas

El indicador de rentabilidad de las ventas permite determinar la capacidad que tiene la Unidad Educativa para obtener rentabilidad en sus ventas durante el ejercicio de su actividad como Institución Educativa. Como se evidencia, cae drásticamente a un nivel de menos del -10%, en el año 2020, lo que se concluye un resultado negativo para la empresa, y se deduce a los efectos colaterales que ha tenido el Covid-19 con la situación financiera.

#### 4.4.7 Retorno sobre el patrimonio o rentabilidad del accionista

Denominado como Retorno sobre el patrimonio, rentabilidad del accionista o Return on Equity (*ROE*), tiene como objetivo medir la rentabilidad

obtenida en relación a la inversión realizada con fondos propios (patrimonio de los accionistas). La fuente es a partir de los estados financieros y la fórmula a aplicar es  $(\text{Utilidad Neta después de impuestos} \div \text{Patrimonio}) \times 100$

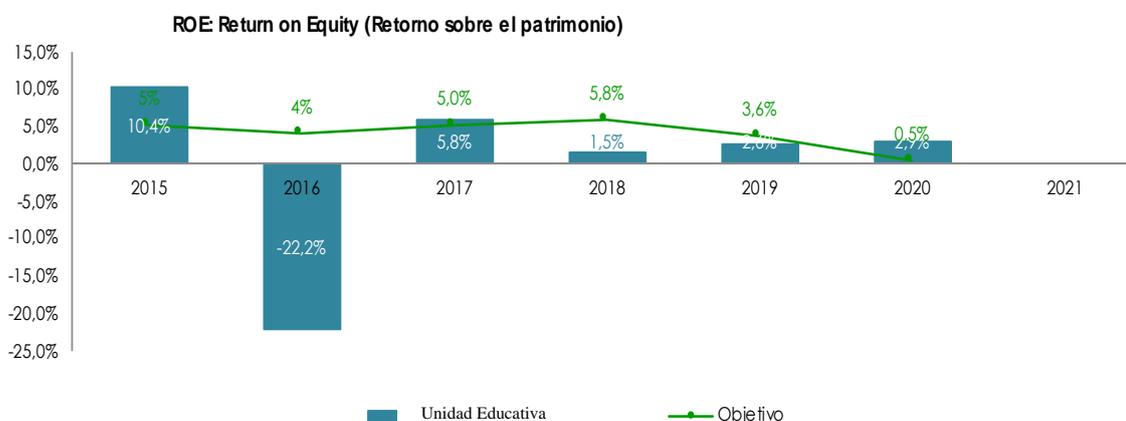


Ilustración 12: Retorno sobre el Patrimonio

Utilidad Neta después de impuestos corresponde al ingreso neto obtenido en el periodo fiscal, luego de restar de las Ventas Netas todos los costos y gastos que genera la operación del negocio y las obligaciones con terceros (bancos, tributos, entre otros) durante el ejercicio fiscal. Si los costos y gastos son mayores a las ventas netas se le denominará “Pérdida”.

Periodo Lectivo	Resultado Global		Resumen de cuentas de Estado de Resultados				Patrimonio	Benchmark	Media Resultados	Media crecimiento
	Unidad	Objetivo	Ventas Netas	Costos y Gastos Operativos	Obligaciones con terceros	UNeta o Perdida				
2015	10,4%	5%	\$ 3.959.932			\$ 107.753	\$ 1.035.831			
2016	-22,2%	4%	\$ 4.010.567			-\$ 227.072	\$ 1.021.817	-5,9%		
2017	5,8%	5,0%	\$ 5.013.855			\$ 184.290	\$ 3.198.254	-2,0%	-2,3%	
2018	1,5%	5,8%	\$ 5.214.482			\$ 138.172	\$ 9.330.018	-5,0%	-3,0%	
2019	2,6%	3,6%	\$ 5.898.001			\$ 248.219	\$ 9.421.980	3,3%	8,3%	
2020	-7,6%	0,5%	\$ 3.254.456			-\$ 647.831	\$ 8.484.342	-1,2%	-4,5%	

Tabla 8: Resumen de cuentas de Estado de Resultados de Retorno sobre el Patrimonio

Según el análisis correspondiente a la tabla, se observa que en la mayoría de los años, la Unidad Educativa mantiene un retorno sobre el patrimonio elevado, es decir, con ganancia. A excepción de los años 2016 y 2020, se puede ver que han tenido una pérdida significativa, especialmente en el 2020 donde la Utilidad Neta o pérdida es de -\$647.831 con un -7.6% cuando su objetivo planteado habría sido llegar a una ganancia efectiva del 0,5%. Esto se puede dar por múltiples razones, aparte de la pérdida de estudiantes, es importante destacar las inversiones realizadas para la modificación de la nueva modalidad virtual. Según información obtenida por parte del personal contable de la Unidad Educativa, se estima que los gastos de inversión que se dieron a causa de la pandemia fueron de \$80,000.00 dólares, principalmente en internet y equipos tecnológicos.

#### **4.4.8 EBITDA / Ventas (Margen Operativo incluida depreciaciones y amortizaciones)**

Denominado como EBITDA / Ventas (Margen Operativo incluida depreciaciones y amortizaciones), tiene como objetivo medir la gestión del margen y gastos operativos y determinar cuan rentable es la compañía en sus operaciones ordinarias.

La fuente es a partir de los estados financieros y la fórmula a aplicar es  $((\text{Utilidad Operativa} + \text{Depreciaciones y Amortizaciones}) \div \text{Ventas}) \times 100$

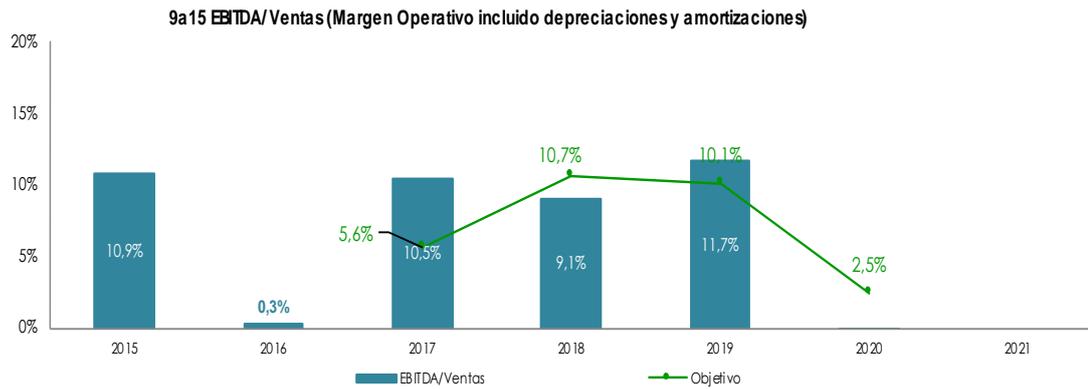


Ilustración 13: EBITDA/Ventas

A partir de este indicador, se puede interpretar el beneficio que tiene la Unidad Educativa antes de restarle los intereses dirigidos a pagar, impuestos, depreciaciones y amortizaciones en relación a las inversiones realizadas, de esta manera se obtiene una imagen real de lo que estuvo ganando la Unidad Educativa desde el año 2015 hasta el año 2020, interpretando el flujo de efectivo disponible. Alcanzar el objetivo propuesto en el año 2017 y 2019 fue muy factible debido a que incluso se sobrepasó con la expectativa, en el 2020, el objetivo muy bajo propuesto de 2.5% no estuvo próximo a acercarse, lo que indica una respuesta negativa en cuanto a los ingresos netos que recibió la Unidad Educativa.



Ilustración 14: EBITDA

Como se observa en el gráfico, en todos los años, a excepción de una ligera variación en el año 2016, mantiene un comportamiento muy similar, obteniendo resultados positivos en relación al beneficio neto obtenido, en todos estos años ha habido una ganancia factible del EBITDA. Sin embargo, como se evidencia hubo una fuerte pérdida en el año 2020 a causa de la pandemia, tuvo una pérdida neta de -\$414.654 dólares, es decir, un -12.7% donde no hubo beneficio alguno, razón por la que se desencadenó la toma de decisiones por parte de la Unidad Educativa y la gestión administrativa, como despidos, bajas de sueldo, entre otros.

Periodo Lectivo	Resultado Global		Resumen de cuentas de Estado de Resultados					Benchmark	Media Resultados	Media crecimiento
	EBITDA/Ventas	Objetivo	Ventas Netas	Costos y Gastos Operativos	Utilidad Operativa	Depreciaciones y amortizaciones	EBITDA			
2015	10,9%		\$ 3.959.932,0	\$ -	\$ 3.959.932		\$ 430.385			
2016	0,3%		\$ 4.010.567,0	\$ 4.189.173,4	-\$ 178.606	\$ 191.463	\$ 12.856	5,6%	-11%	
2017	10,5%	5,6%	\$ 5.013.854,7	\$ 4.682.358,4	\$ 331.496	\$ 194.937	\$ 526.433	10,7%	-0,2%	
2018	9,1%	10,7%	\$ 5.214.482,0	\$ 4.936.438,9	\$ 278.043	\$ 194.499	\$ 472.542	10,1%	-0,6%	
2019	11,7%	10,1%	\$ 5.898.000,9	\$ 5.462.916,6	\$ 435.084	\$ 252.043	\$ 687.127	7,9%	0,26%	
2020	-12,7%	2,5%	\$ 3.254.456	\$ 3.902.287	-\$ 647.831	\$ 233.177	-\$ 414.654	4,6%	-4,35%	

Tabla 9: Resumen de cuentas de Estado de Resultados EBITDA/Ventas

Utilidad Operativa corresponde al ingreso neto obtenido en el periodo fiscal, luego de restar de las Ventas Netas todos los costos y gastos que genera la operación del negocio.

Depreciaciones y Amortizaciones corresponde al rubro de depreciaciones y amortizaciones del periodo fiscal que no representa salida de efectivo.

#### 4.4.9 Retorno sobre el activo o rentabilidad de la inversión (Return on Assets – ROA)

Denominado como retorno sobre el activo o rentabilidad de la inversión o también conocido como *Return on Assets (ROA)*, tiene como objetivo medir la eficiencia de los activos totales de la misma independientemente de las fuentes de financiación utilizadas y de la carga fiscal.

La fuente es a partir de los estados financieros y la fórmula a aplicar es  $(\text{Utilidad Operativa} \div \text{Activo Neto}) \times 100$ .

Activo Neto corresponde al rubro de activo comprendido por caja excedente, las Necesidades Operativas de Fondos (Circulante Neto) y el Activo Fijo Neto (Activo Fijo menos Depreciaciones & Amortizaciones).

Utilidad Operativa corresponde al ingreso neto obtenido en el periodo fiscal, luego de restar de las Ventas Netas todos los costos & gastos que genera la operación del negocio.

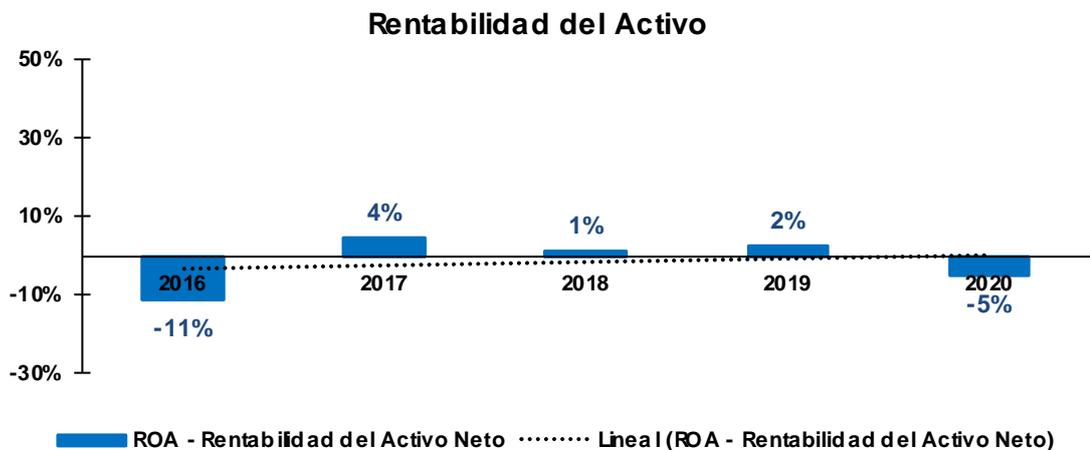


Ilustración 15: Rentabilidad del Activo

En la Rentabilidad del activo neto, en años anteriores ha tenido un proceso regular, que varía entre el 4% y 2%, a excepción del año 2016. Sin embargo, la próxima pérdida evidente que tuvo donde la Unidad Educativa no consiguió una Rentabilidad positiva fue en el año 2020, con una caída del -5%. Como ya se ha mencionado anteriormente, las inversiones realizadas formaron parte de las pérdidas ocasionadas. Según el personal contable, adicional se realizó una inversión de \$60.000.00 dólares de estimación de gasto para la modalidad virtual, por lo que la rentabilidad del año 2020 se vio afectada negativamente.

## 5. Estado de Resultados resumido

Estado de Resultados										
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ventas netas</b>	4.010.567	5.013.690	5.214.482	5.904.717	3.254.456	100%	100%	100%	100%	100%
Costo gestión educativa	3.425.533	3.727.812	3.737.351	4.151.960	3.012.209	85%	74%	72%	70%	70%
<b>Costo de Ventas</b>	3.425.533	3.727.812	3.737.351	4.151.960	3.012.209	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Beneficio Bruto</b>	585.034	1.285.878	1.477.131	1.752.757	242.247	0%	0%	0%	0%	0%
Gastos administrativos	809.232	1.098.750	1.332.606	1.473.065	851.773	0%	0%	0%	0%	0%
Gastos de ventas						0%	0%	0%	0%	0%
Gastos generales						0%	0%	0%	0%	0%
<b>EBIT</b>	-224.198	187.128	144.526	279.691	-609.526	85%	74%	72%	70%	93%
Ingresos No Operacionales	-	2.263	546	658	154	15%	26%	28%	30%	7%
Egresos No Operacionales	-	-	-	-	-	20%	22%	26%	25%	26%
Gastos Financieros	2.874	2.838	6.353	14.676	38.306	0%	0%	0%	0%	0%
<b>EBT</b>	-227.072	186.553	138.718	265.674	-647.677	0%	0%	0%	0%	0%
Impuestos	36.195	53.571	57.750	108.243	-	-6%	4%	3%	5%	-19%
<b>Beneficio Neto o pérdida</b>	-263.267	132.982	80.968	157.431	-647.677	0%	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%
						0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
						0%	0,06%	0,12%	0,25%	1,18%
						-6%	4%	3%	4%	-20%
						1%	1%	1%	2%	0%
						-7%	3%	2%	3%	-20%
Depreciaciones y Gasto de Planes de Beneficios Empleados	\$ 333.271,77	\$ 355.311,13	\$ 352.670,08	\$ 483.035,28	\$ 482.755,94					
<b>EBITDA</b>	<b>109.074</b>	<b>542.439</b>	<b>497.196</b>	<b>762.726</b>	<b>-126.770</b>					

Tabla 10: Estado de Resultados Resumido

El estado de balances presentado demuestra una recopilación desde el año 2016 hasta el 2020 mostrando de manera concreta cuales han sido las variaciones y la evolución financiera. En ventas netas se observa que se ha mantenido a partir del 2017 y 2019, en el 2020 tuvo una pérdida a

comparación del 2019 de \$2,650.261 dólares, siendo el menor valor de Ventas netas desde el año 2016. En beneficio bruto disminuyó significativamente en el año 2020, con un 7%, es decir, tuvo un 23% menos de beneficio que el año anterior, razones por las que la Unidad Educativa disminuyó su beneficio neto fue consecuencia del aumento de costos y deudas obtenidas a partir de la pandemia.

<b>ANÁLISIS DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
NOF (Necesidad Operativa de Fondos)	-320.818,1	-42.724,1	-128.069	-199.386,9	-81.962,0
FM (Fondo de Maniobra)	-1.323.381,8	-42.724,1	-166.647	-295.031,7	-506.696,9
<b>Excedente de Caja (FM-NOF=0) o Recursos a Negociar (FM-NOF&lt;0)</b>	<b>-1.002.564</b>	<b>-0</b>	<b>-38.578</b>	<b>-95.645</b>	<b>-424.735</b>

Tabla 11: Análisis de Financiamiento

La Necesidad Operativa de Fondos (NOF) tiene como implicación poder contar con los recursos necesarios para poder desarrollar la próxima actividad comercial de tal manera que se pueda cumplir con el pago correspondientes. Además, la Unidad Educativa debe tener en cuenta los costes que hay que financiar para poder garantizar un margen de maniobra para optimizar las existencias. Es importante equilibrar las necesidades de inversión y financiación en cada momento para cubrirse de las contingencias presentadas dentro del mercado, en este caso es importante destacar que la pandemia del Covid-19 fue un suceso no previsto lo que alteró de manera significativa todo el sistema financiero por lo que la Necesidad Operativa de fondos también varió a comparación de otros años, con un NOF en el año 2020 de -81.962 y con un Fondo de Maniobra de \$-506.696,9 observando la variación obtenida, dando como resultado un Excedente de Caja de \$-424.735.

<b>Balance resumido</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>COAF 2017-2020</b>
Caja Excedente						
NOF (Necesidad Operativa de Fondos)	-320.818	-42.724	-128.069	-199.387	-81.962	238.856
AFN (Activo Fijo Neto)	2.373.686	4.269.847	11.247.318	11.542.788	11.507.441	9.133.755
<b>ACTIVO NETO</b>	<b>2.052.868</b>	<b>4.227.123</b>	<b>11.119.249</b>	<b>11.343.401</b>	<b>11.425.479</b>	
					11326605,00	
Deuda (largo y corto plazo)	28.487	15.725	120.012	138.406	752.158	723.671
Pasivo largo plazo sin costo	1.002.564	1.013.144	1.669.219	1.766.219	1.866.629	864.066
Patrimonio	1.021.817	3.198.254	9.330.018	9.438.776	8.806.692	7.784.874
<b>TOTAL FINANCIAMIENTO</b>	<b>2.052.868</b>	<b>4.227.123</b>	<b>11.119.249</b>	<b>11.343.401</b>	<b>11.425.479</b>	

Tabla 12: Balance Resumido

Por otro lado, es importante destacar que la Necesidad Operativa de Fondos requiere de una inversión con el objetivo de que la iniciativa siga prestando sus servicios, en este caso de educación, dentro de un marco temporal que por lo general se lo denomina como Período Medio de Maduración. Por lo que, en el Total de Financiamiento a requerir para ese periodo es de \$11.425,479 para cubrir con las deudas y el NOF correspondiente, a comparación del año 2019 se tiene una diferencia de \$82.078 dólares.

## 5.1 Resumen de Índices

<b>ÍNDICES ESTRUCTURALES</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Activos Netos	2.052.868	4.227.123	11.119.249	11.343.401	11.425.479
Necesidad Operativa de Fondos	-320.818	-42.724	-128.069	-199.387	-81.962
Activo Fijo Neto	2.373.686	4.269.847	11.247.318	11.542.788	11.507.441
Fondo de Maniobra (Capital de trabajo)	(1.323.382)	(42.724)	(166.647)	(295.032)	(506.697)
Deuda Total	28.487	15.725	120.012	138.406	752.158
Relación Deuda/Patrimonio	0,03	0,00	0,01	0,01	0,09
Relación Deuda/EBITDA	0,261171303	0,03	0,24	0,18	-5,93
Endeudamiento	1%	0%	1%	1%	7%

Tabla 13: Índices Estructurales

En los índices estructurales, se observa que uno de los índices destacados es el de endeudamiento, con un endeudamiento mayor comparado con los años

anteriores del 7%, esto se debe por las inversiones realizadas como ya se ha mencionado anteriormente e incluso los créditos bancarios realizados para cubrir las cuentas pendientes de pago.

ÍNDICES OPERACIONALES	2016	2017	2018	2019	2020
Crecimiento en Ventas	-	25,01%	4,00%	13,24%	-44,88%
Margen Bruto	15%	26%	28%	30%	7%
EBITDA/Ventas	3%	10,8%	10%	13%	-4%
Margen Operativo (EBIT/Ventas)	-6%	4%	3%	5%	-19%
Relación EBIT/Gastos Financieros	(78,00)	65,9	22,7	19,1	(15,9)
*NOF/Ventas	-8%	-1%	-2%	-3%	-3%
Días de cobro	25	17	19	25	50
CFO (Cash Flow Operativo)	70.005	488.293	433.638	640.466	-164.922

\* Índice calculado para el año 2020 con estimación de ventas anualizadas

Tabla 14: Índices Operacionales

En los índices operacionales en el Crecimiento en Ventas, tuvo una disminución en el año 2020 del -44.88%, esto debido a todas las estrategias aplicadas como los descuentos y la pérdida de estudiantes que enfrentó la Unidad Educativa a partir de la pandemia.

ÍNDICES DE RENTABILIDAD	2016	2017	2018	2019	2020
ROS - Rentabilidad de las ventas	-6,56%	2,65%	1,55%	2,67%	-19,90%
ROA - Rentabilidad del Activo Neto	-11%	4%	1%	2%	-5%
ROEi - Rentabilidad del accionista	-	13,01%	3%	2%	-7%
ROEi - Rentabilidad del accionista (Dupont)	-12%	4%	1%	2%	-7%
Kd - Costo promedio de la deuda	15%	15%	15%	15%	15%
	-9%	3%	1%	1%	-5%
	-26%	4%	1%	2%	-7%
				295235,8415	162722,7835
				3,13%	2%

Tabla 15: Índices de Rentabilidad

En los índices de rentabilidad, los dos índices más afectados son el ROS Rentabilidad de las Ventas y el ROE que pertenece a la Rentabilidad del Accionista. En el ROS, se tiene una disminución del -19.90%, siendo la

mayor pérdida dentro del periodo 2016-2020. En el ROE de igual manera tiene una disminución significativa del -7%.

## 5.2 Comportamiento de la Inversión Neta (Activo Neto)

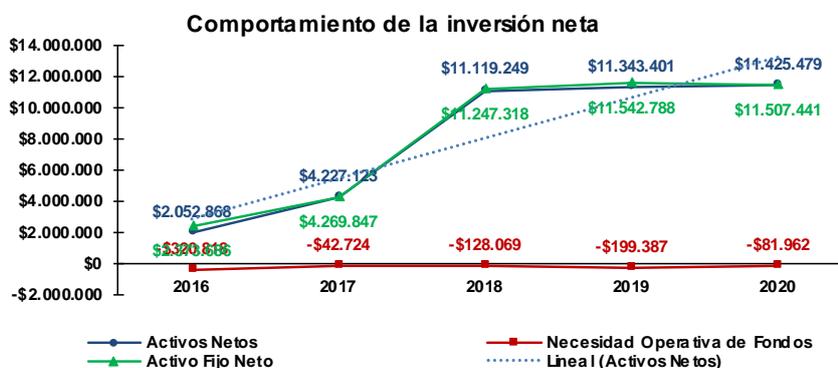


Tabla 16: Comportamiento de la Inversión Neta

En el comportamiento de la Inversión Neta, en el año 2020 se observa que se ha realizado una inversión en activos netos de \$11,425,479 donde la Necesidad Operativa de Fondos ha necesitado inyectar \$81,962 para poder generar la liquidez requerida de los activos.

## 5.3 Comportamiento del Activo Neto y deuda



Tabla 17: Comportamiento Activo Neto y Deuda

En el comportamiento de Activo Neto en relación a la Deuda, el activo neto desde el primer periodo tuvo un comportamiento ascendente, sin

embargo, en los últimos tres periodos existe un comportamiento lineal con una ligera variación, el crecimiento de la deuda también es ligeramente ascendente, es decir, sin cambios significativos.

#### 5.4 Comportamiento de las NOF y FM

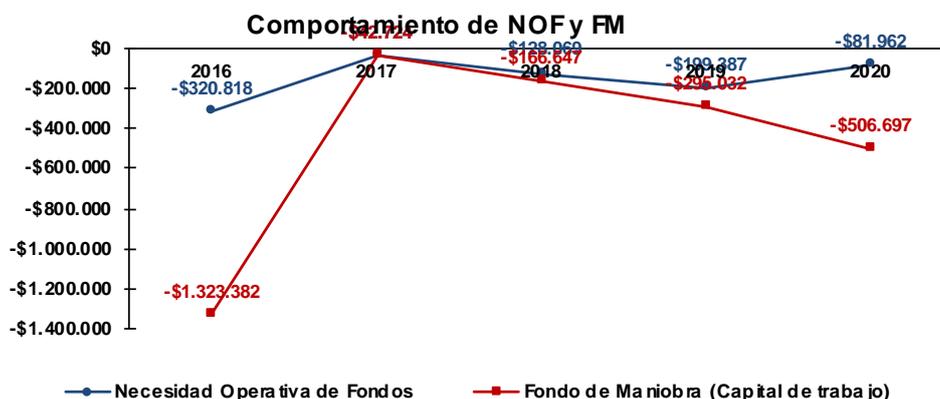


Tabla 18: Comportamiento NOF y FM

En la Necesidad Operativa de Fondos, tiene una tendencia ascendente en los últimos años especialmente en el 2020 que mantiene un NOF de -\$81.962 complementada con un decreciente Fondo de Maniobra de -\$506.596.

#### 5.5 Comportamiento del margen bruto y margen operativo

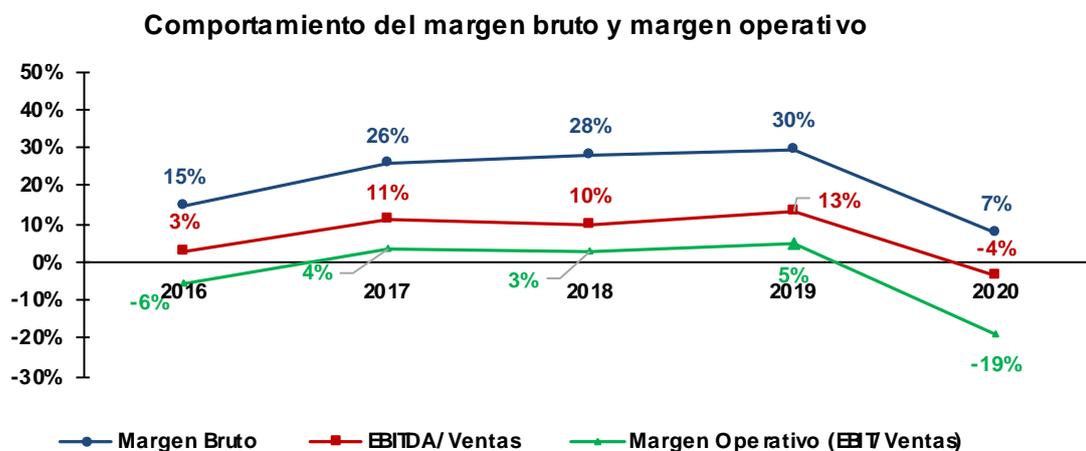


Tabla 19: Comportamiento del Margen Bruto y Margen Operativo

Con un comportamiento similar del EBITDA, Margen Operativo y Margen bruto, se puede decir que estos tres indicadores tienen una caída relevante en el periodo del 2020, se evidencia que las consecuencias económicas que dejó el Covid-19 afectan directo a las finanzas de la Unidad Educativa arrojando resultados negativos a comparación de los años anteriores.

## **6. Comparación con Unidad Educativa de referencia**

Con el objetivo de tener una mejor perspectiva preliminar acerca de cómo ha sido el impacto de la pandemia en otras instituciones educativas similares a la Unidad Educativa estudiada en este trabajo de investigación, se procedió a realizar una comparación entre las siguientes unidades educativas con sus indicadores de mayor relevancia. A la Unidad Educativa que se está estudiando se la denominará “Unidad Educativa A” y a la Unidad Educativa de comparación se la denominará “Unidad Educativa B”, ambas ubicadas en la ciudad de Machala, provincia El Oro. Es importante destacar que la Unidad Educativa B cuenta con un aproximado de 500 estudiantes (cifra actualizada *post-pandemia*) , por lo que la comparación económica en relación con las cifras será evidente, sin embargo, se lo compara también por la calidad de servicio que ofrece.

## Rentabilidad

COMPARACIÓN UNIDAD EDUCATIVA A – UNIDAD EDUCATIVA B		
	UNIDAD EDUCATIVA A	UNIDAD EDUCATIVA B
Unidad Pérdida del ejercicio	(\$647.831)	(\$23.529,01)
Total Patrimonio de los socios	\$8.484,342	\$197.744,73

Tabla 16: Comparación de Rentabilidad

Para la fórmula utilizada para medir la rentabilidad, se calculó de la siguiente manera

$$(Unidad Pérdida del ejercicio / Total Patrimonio de los socios) \times 100$$

### Unidad Educativa A

$$ROE : (647.831/8.484,342) \times 100$$

$$ROE : -7.6\%$$

### Unidad Educativa B

$$ROE : (-23.529,01/197.744,73) \times 100$$

$$ROE : -11.8\%$$

Representado en porcentaje, la Unidad Educativa B en el periodo 2019-2020 tuvo una rentabilidad negativa del -11.8%, mientras que la Unidad Educativa A también tuvo una rentabilidad negativa pero a menor escala, obteniendo una rentabilidad del -7.6%.

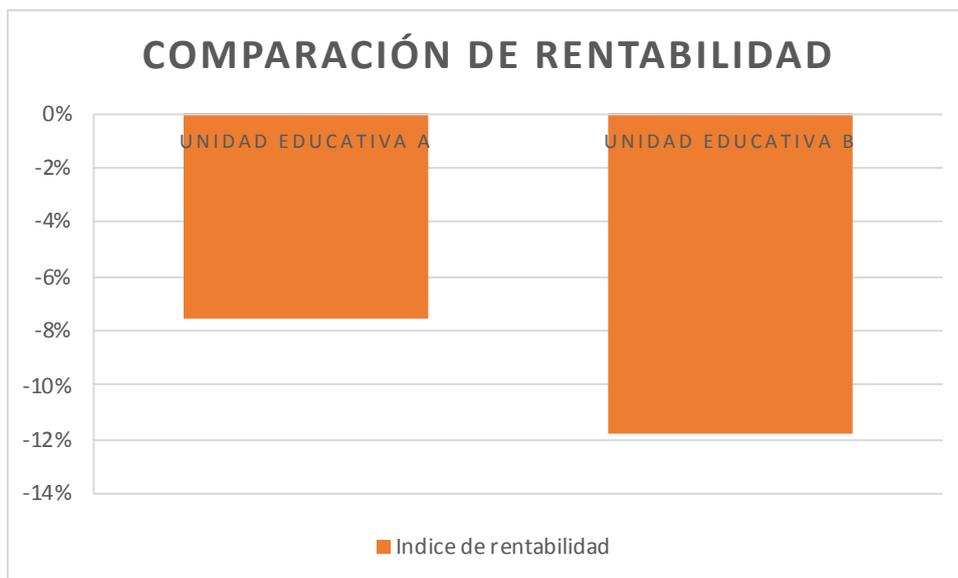


Ilustración 16: Comparación de Rentabilidad

## Cuentas por cobrar y Variación de ventas

COMPARACIÓN UNIDAD EDUCATIVA A – UNIDAD EDUCATIVA B		
	UNIDAD EDUCATIVA A	UNIDAD EDUCATIVA B
<b>Cuentas por cobrar</b>	\$453.731,49	\$30.274,22
<b>Ventas</b>	\$3.254.455,67	\$1.375.091,71

Tabla 17: Comparación Cuentas por Cobrar y Variación de Ventas

## Variación de ventas

Usando la fórmula  $(\text{Cuentas por cobrar} / \text{Ventas}) \times 100$  se calcula la variación de ventas de la Unidad Educativa A y la Unidad Educativa B, obteniendo los siguientes resultados.

### Unidad Educativa A

453.731,49 / 3.254.455,67

**Variación: 13.9%**

### **Unidad Educativa B**

30.274,22/ 1.375.091,71

**Variación:** 2.20%

En comparación al volumen de ventas existentes en ambas Unidades Educativas, se observa que la Unidad Educativa A tiene el 13.9% mayor en ventas que la Unidad Educativa B que mantiene un volumen de venta del 2.20%.

### **Liquidez**

En los indicadores de liquidez, se encuentra la razón circulante

<b>COMPARACIÓN UNIDAD EDUCATIVA A – UNIDAD EDUCATIVA B</b>		
	<b>UNIDAD EDUCATIVA A</b>	<b>UNIDAD EDUCATIVA B</b>
<b>Activo Corriente</b>	\$535.749,47	\$75.688,39
<b>Pasivo Corriente</b>	\$830.781,15	\$652.051,21

Tabla 18: Comparación de Liquidez

Para obtener la liquidez o razón circulante correspondiente de la Unidad Educativa A y B se calculó usando la siguiente fórmula *Activo corriente / Pasivo corriente*.

### **Unidad Educativa A**

535.749,47/830.781,15

**Liquidez:** 0.64

### **Unidad Educativa B**

75.688,39/652.051,21

**Liquidez:** 0.11

La Unidad Educativa A, tiene una liquidez del 0.64 debido a que se aumentó el Activo Pasivo en comparación al año anterior. La Unidad Educativa B tiene una liquidez negativa 0.11 en comparación a la Unidad Educativa A.

### **Endeudamiento**

Entre los indicadores de endeudamiento, se encuentra la Razón de endeudamiento calculada con la fórmula Deudas/Activos

### **Unidad Educativa A**

424.734,95 / 546.164,32

**Razón de Endeudamiento:** 0,77

### **Unidad Educativa B**

66.850,51 / 75.688,39

**Razón de Endeudamiento:** 0,88

Sin mucha variación acentuada, se observa que la Unidad Educativa B tiene un mayor índice de endeudamiento por 0,10.

## 7. Estado actual de la Unidad Educativa

El estado general sobre las finanzas de la Unidad Educativa en el año 2021 fue considerado como positivo, debido a que tuvo más ingresos de los que se proyectaron para ese año. Incluso, hubo un incremento de 64 estudiantes. Otros ingresos generados formaron parte del crecimiento de los ingresos, tales como el uso de las plataformas virtuales y alianzas con editoriales. Sin embargo, uno de los inconvenientes presentados en el año 2021 fue la reducción de la utilidad esperada, explicada por la aplicación del decreto ejecutivo 304 que grabó con impuestos adicionales, lo que provocó que la utilidad bajara a más del 50% respecto al presupuesto, siendo este un desembolso no previsto.

### DATOS A PRESUPUESTAR AÑO 2021

INGRESOS	ALUMNOS			PENSIONES				INGRESOS /MES	INGRESOS /AÑO
	Cant	% Dismin.	Neto	Valor Normal	% Desc.	VALOR DESCUENTO MES	TOTAL DESCUENTOS AÑO LECTIVO		
Clientes preferenciales (20% y 15% de dcto.)+Clientes (8% y 5% dcto.)	112,00	0%	112,00	293,63	20,15,8,5%	6.024,34	60.243,41	26.862,22	241.759,97
Plan de Beneficios por Pago puntual	148,00	0%	148,00	293,63	10%	4.075,58	40.755,80	39.381,66	354.434,94
Descuento por Becas	107,00	0%	107,00	293,63	50%	15.708,69	157.086,91	15.709,72	141.387,47
Plan de Beneficios Inicial y Preparatoria	101,00	0%	101,00	293,63	15%	4.003,65	40.036,45	25.652,99	230.876,87
Descuento por pronto Pago 5%	372,00	0%	372,00	293,63	5%	4.915,37	49.153,66	104.314,99	938.834,95
Pagos normales	360,00	0%	360,00	293,63	0%	-	-	105.706,80	951.361,20
Ingresos por Matriculas	1.467,00	18%	1.200,00	183,52	0%	-	-	-	220.224,00
Bachillerato Internacional	265,00	0%	265,00	55,00	0%	-	-	14.575,00	131.175,00
<b>TOTAL INGRESOS</b>						<b>34.727,62</b>	<b>347.276,23</b>	<b>332.203,38</b>	<b>3.210.054,39</b>
<b>INGRESOS DE ENERO A MARZO DEL 2021</b>									<b>1.223.308,76</b>
									<b>4.433.363,15</b>

Tabla 19: Datos a presupuestar del año 2021

En los datos a presupuestar en el 2021, se evidenció el cumplimiento de todos los meses presupuestados de ingresos y gastos, en este caso hasta el mes de Noviembre. Sin embargo es importante resaltar que hubo un incremento en el valor a pagar en Indemizaciones derivadas por juicios laborales, debido al 25% de reducción de personal que tuvo la Unidad

Educativa en el año 2020, algunos ex colaboradores de la institución plantearon demandas y juicios. Lo presupuestado para esta área fue de \$112.364,00, y el gasto real que se obtuvo fue \$127.614,76.

GASTOS	AÑO 2020	% Incremento/Disminucion	Neto
<b>COSTOS DE LA GESTION EDUCATIVA</b>			
SUELDO DOCENCIA	1.412.483,76	-7%	1.321.021,14
SUELDO PERSONAL DE SERVICIOS	174.124,67	-5%	165.399,39
APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL Y FONDOS DE RESERVA	373.188,38	-15%	316.301,47
BENEFICIOS SOCIALES E IDEMNIZACIONES	207.323,44	69%	350.946,67
GASTO PLANES DE BENEFICIOS A EMPLEADOS	248.578,67	-19%	202.382,00
HONORARIOS DOCENCIA	31.015,57	-32%	21.000,00
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	50.599,35	49%	75.624,36
ARRENDAMIENTOS	-		-
COMISIONES	20.858,59	121%	46.106,25
PROMOCION Y PUBLICIDAD	4.738,85	25%	5.923,56
SEGUROS Y REASEGUROS(PRIMAS Y CESIONES)	8.403,94	7%	9.000,00
TRANSPORTE	8.282,76	-44%	4.653,42
AGUA, ENERGIA, LUZ Y TELECOMUNICACIONES	79.800,68	34%	107.048,86
NOTARIOS Y REGISTRADORES DE LA PROPIEDAD O	4.911,28	0%	4.620,87
DEPRECIACIONES	233.177,27	0%	232.240,45
GASTOS DETERIORO	12.711,01	50%	19.066,52
OTROS GASTOS DOCENCIA	148.227,90	23%	182.657,58
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>			
SUELDOS, SALARIOS Y DEMAS REMUNERACIONES	524.483,18	-3%	510.203,03
APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL(INLCUIDO	115.942,29	-11%	102.958,76
BENEFICIOS SOCIALES E IDEMNIZACIONES	78.068,00	-18%	63.649,69
HONORARIOS,COMISIONES PERSONAS NATURALES	5.774,22	289%	22.465,59
NOTARIOS Y REGISTRADORES DE LA PROPIEDAD O	1.866,82	0%	1.843,02
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y OTROS	62.924,78	8%	67.789,01
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	239.818,90	-6%	222.802,37
<b>GASTOS NO DEDUCIBLES</b>			
Gastos No deducibles	22.570,55	15%	25.954,07
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>			
INTERESES POR PRESTAMOS BANCARIOS	17.607,34	145%	43.199,30
INTERESES POR SOBREGIROS Y TARJETAS DE CREDITO	20.111,76	-6%	18.848,80
<b>TOTAL</b>	<b>4.107.593,96</b>		<b>4.143.706,18</b>

#### RESUMEN

	2020	2021	Difer. 2020-2021
TOTAL DE INGRESOS	3.254.455,67	4.333.033,70	- 1.078.578,03
(-) GASTOS	4.107.593,96	4.143.706,18	- 36.112,22
<b>RESULTADOS</b>	<b>- 853.138,29</b>	<b>189.327,52</b>	<b>- 1.114.690,25</b>

Tabla 20: Gastos año 2021

## 8. Resultados

Después del análisis realizado a todos los parámetros previamente mencionados, se obtuvo entre los resultados más significantes que entre el año 2019 y 2020 en el Activo corriente tuvo una variación de \$10.414,85 producido por el impacto negativo sobre el atraso del inicio de clases, y la

reducción de matrículas que afectó en la recaudación de ingresos necesarios para solventar una estructura de costos y gastos prevista para una mayor cantidad de alumnos, principalmente en Inicial y Preparatoria.

De la misma manera el Patrimonio Neto también fue uno de los más influyentes debido a su impacto económico con una variación del 144.45% generaron una pérdida de \$2,667,648,09 dólares con una variación del -45.23%. Por una pérdida de 500 estudiantes también ocurrió una reducción de liquidez de 0,50, teniendo como objetivo previsto para ese año de 1,00, y siendo la liquidez del año 2019 de 0,63.

Por el mismo impacto económico y crisis financiera que tuvo el país, ocasionó un retraso en el pago de pensiones de los estudiantes, influenciando directamente en la Cartera vencida de un 7.2% duplicando el objetivo propuesto de ese periodo del 2020 que fue de 3.2%.

En la rentabilidad, se obtuvo un porcentaje negativo del -20.6%, cuando el objetivo establecido fue de 1.3%, relacionándose esta pérdida con la Utilidad Neta en el 2020 de -\$647.831 con un -7.6% cuando según información obtenida por parte del personal contable de la Unidad Educativa, se estima que los gastos de inversión que se dieron a causa de la pandemia fueron de \$80,000.00 dólares, principalmente en internet y equipos tecnológicos

Por otro lado, en el análisis de la Distribución del presupuesto de la Unidad Educativa se presentó una concentración de la inversión en tres principales aspectos: Mantenimiento, Tecnología y Capacitaciones con una caída del -5%. Como ya se ha mencionado anteriormente, las inversiones realizadas formaron parte de las pérdidas ocasionadas. Según el personal

contable, adicional se realizó una inversión de \$60.000,00 dólares de estimación de gasto para la modalidad virtual, por lo que la rentabilidad del año 2020 se vio afectada negativamente.

Después de la comparación realizada con las dos insituciones educativas, representado en porcentaje, la Unidad Educativa B en el periodo 2019-2020 tuvo una rentabilidad negativa del -11.8%, mientras que la Unidad Educativa A también tuvo una rentabilidad negativa pero a menor escala, obteniendo una rentabilidad del -7.6%.

## Conclusiones

La pandemia Covid-19 afectó al sector educativo, especialmente a las instituciones educativas y a su situación económica. En la Unidad Educativa que fue objeto de estudio en el trabajo de investigación se pudo constatar que, en los objetivos planteados al principio de investigación se pudieron cumplir por medio del análisis previo.

Se analizó la sostenibilidad financiera de la Unidad Educativa de la ciudad de Machala, ante el impacto de la pandemia Covid-19 para realizar una propuesta prospectiva de recuperación, el cual fue cumplido mediante la levantamiento de la información contable por parte de la institución donde se constató con indicadores la reducción y el impacto ocasionado por la pandemia. Se observó mediante el balance general, y los estados de resultados las cifras correspondientes a la pérdida obtenida de \$2,667,648,09 por el efecto de la pandemia donde la Utilidad Neta se redujo por -\$647.831 con un -7.6% de variación, una reducción de la rentabilidad del -20,6%, un aumento de la cartera vencida del 7,2%, razón por la cual hubo reducción de personal del 25% de la Unidad Educativa.

Además, se identificó los efectos de la pandemia Covid-19 en la gestión organizacional de la Unidad Educativa, por medio de encuestas al personal administrativo y contable que proporcionaron su perspectiva acerca del manejo organizacional, como el regreso a las aulas de manera progresiva, estrategias de marketing, descuentos aplicados a los estudiantes de todos los niveles y alianzas a reforzar para el siguiente periodo lectivo. En la encuesta del personal contable se evidenciaron las inversiones generadas por la

modalidad virtual donde se estimó una inversión de \$80,000.00 dólares, principalmente en internet y equipos tecnológicos.

Se realizó un diagnóstico financiero y medición de la sostenibilidad de la Unidad Educativa ante el impacto de la pandemia Covid-19, mediante una comparación realizada con una institución educativa similar ubicada en la misma ciudad para medir si el impacto ha sido proporcional según los datos obtenidos, los índices de rentabilidad, liquidez y endeudamiento mostraron que en ambas Unidades Educativas existieron pérdidas significativas de los ingresos, la rentabilidad se vio reducida en un -7.6% y -11.8%.

Así mismo se desarrolló una propuesta de recuperación y estabilización financiera de la Unidad Educativa con recomendaciones a aplicar en los siguientes periodos para promover una mejor organización económica dentro de la institución, como un mejor manejo de inversiones y gastos próximos a realizar, estrategias de marketing para matrículas de estudiantes, seguimientos de rendimiento de los cursos pertenecientes, y el retorno progresivo a clases presenciales.

Las hipótesis establecidas en el trabajo de investigación fueron respaldadas, ya que efectivamente la pandemia Covid-19 redujo significativamente la rentabilidad lo que ocasionó cambios en la funcionalidad y políticas de financiamiento de la Unidad Educativa. A partir de esto, se evidenció el desarrollo de nuevas estrategias y herramientas para evitar la pérdida de liquidez.

## **Recomendaciones**

Las recomendaciones que se han hecho en este presente trabajo de investigación, son basadas en los hechos analizados en el proceso de desarrollo del trabajo.

Garantizar el cumplimiento de la planificación en sus componentes de inversión y control de gastos mediante la aplicación de tableros de control e indicadores claves de desempeño que conduzcan a una organización financiera óptima.

Delinear una estrategia comunicacional que resalte los beneficios de la educación presencial que motive al retorno a clases progresivo y seguro, para poder garantizar y mejorar la calidad de educación impartida por la Unidad Educativa.

Ejecutar campañas de marketing en periodos previos a la fase de matriculación, para generar mayor interés en los padres de familia para la educación de sus hijos.

Incorporar a los planes de operación de la entidad educativa un esquema de seguimiento de cursos en general, para monitorear el nivel de conocimiento y rendimiento de los estudiantes para identificar puntos débiles que pueden ser mejorados y a su vez mejorar la calidad de educación impartida.

## **Anexos**

### **Anexo 1. ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAL CONTABLE DE LA UNIDAD EDUCATIVA**

•Del 1 al 5, ¿Cómo percibe usted la recuperación económica de la Unidad Educativa tras el suceso de la pandemia Covid-19? (Siendo 1 el valor más bajo y 5 el más alto)

¿Cuál considera que fue el grado de impacto que tuvo la pandemia en la tasa de inserción del estudiante? (Siendo 1 el valor más bajo y 5 el más alto)

•¿Cuál es la estimación de gastos en inversión que se dieron a causa de la pandemia?

•¿Qué gastos se incrementaron para la modalidad virtual?

•¿Cuál es la estimación de ese gasto para la modalidad virtual?

•¿Qué porcentaje de reducción de sueldos aplicó durante la pandemia?

•¿Qué porcentaje de personal redujo la Unidad Educativa durante la pandemia?

•¿Qué tipo de acuerdos contractuales se hicieron con el personal?

•¿A cuánto ascendió el gasto en liquidación de personal?

•¿Qué porcentaje de ingresos disminuyó durante la pandemia?

•¿Cómo cubrió el déficit de ingresos para cubrir con todos los gastos?

- En el año 2021, ¿Se está recuperando con los ingresos previstos?
- ¿En que ciclo se sintió más marcado la reducción de ingresos? (Niveles Básicos-Medios, etc.)
- ¿Existieron estrategias diferenciadas para los estudiantes de diferentes niveles?
- ¿En qué área se redujo cada personal? (área administrativa, educativa, de limpieza, entre otros)

## **Anexo 2. ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIDAD EDUCATIVA**

•¿Cuál es su percepción en cuanto al impacto que tuvo el Covid-19 sobre la educación?

•¿Qué cambios se hicieron para adaptar la modalidad virtual a su pensum de estudio?

•¿Qué inversiones se vieron implicadas para implementar la modalidad virtual?

•¿Qué tipo de estrategias se aplicaron a los estudiantes? (Descuentos, promociones, etc.)

•Del 1 al 5, ¿Cómo percibe usted la recuperación económica de la Unidad Educativa tras el suceso de la pandemia Covid-19? (Siendo 1 el valor más bajo y 5 el más alto)

¿Cuál considera que fue el grado de impacto que tuvo la pandemia en la tasa de inserción del estudiante? (Siendo 1 el valor más bajo y 5 el más alto)

¿Cuáles son las próximas estrategias a aplicar en el siguiente periodo lectivo de la Unidad Educativa?

¿Cómo se va a organizar la Unidad Educativa en el siguiente periodo lectivo?

•¿Cree usted que hay factores que se puedan cambiar para mejorar la organización financiera de la Unidad Educativa?

## Bibliografía

- Abreu, J. (Mayo de 2020). Tiempos de Coronavirus: La Educación en Línea como Respuesta a la Crisis . *Daena: International Journal of Good Conscience* , 15(1), 1-15.
- Alarcón, A., & Ismary, E. (10 de Mayo de 2018). El Análisis De Los Estados Financieros: Papel En La Toma De Decisiones Gerenciales.
- Barciela, M., & Vidal, M. (07 de Enero de 2021). Impacto de la COVID-19 en la Educación Superior. *ECIMED*, 1(35).
- Basto, N., Cerutti, P., & Nieto, S. (20 de Mayo de 2020). VOX LACEA. *COVID-19 can widen educational gaps in Latin America: some lessons for urgent policy action.*
- BID. (Mayo de 2020). *Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante el Covid-19.* Recuperado el Noviembre de 2021, de Banco Interamericano del Desarrollo: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf>
- Bokde, V., Kharbikar, H., Roy, M., & Joshi, P. (Mayo de 2020). Possible impacts of COVID-19 Pandemic and Lockdown on. *FOOD AND SCIENTIFIC REPORTS*, 1(1).
- Cabrera, C., Fuentes, M., & Cerezo, G. (31 de Octubre de 2017). La gestión financiera aplicada a las organizaciones. *Dominio De Las Ciencias*, 3(4), 220-232.
- Celi, P. (2019). El Control Interno Y El Cierre: Financiero, Contable, Presupuestario, Nómina Y Bienes En La Unidad Educativa Fiscal Portoviejo En El Período 2015. Quito, Ecuador.
- Chahin, T. (2016). El impacto de los trabajos de Daniel Kahneman en la administración. *Revista Ciencias Administrativas*, 4(7), 50-55.

- Cobo, E., Andrade, M., Sandoval, M., & Rizzo, D. (2018). Análisis De La Gestión Administrativa En El Control Presupuestario Del Sistema Educativo De Ecuador: El Caso De Estudio De La Dirección Distrital 13d08 Pichincha. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 4(1).
- Córdoba, M. (2014). *Análisis Financiero*. Bogota, Colombia: ECOE EDICIONES.
- Corona, E., Bejerano, V., & Ramón, J. (2017). *Análisis de Estados Financieros Individuales y Consolidados*. Madrid, España: UNED.
- Fernandez, J. (2018). Administración Financiera. *Universidad Santo Tomás*, 1(9), 11-51.
- Gallardo, V., & Villamar, D. (27 de Diciembre de 2018). La Contabilidad y su contribución a la Gestión Financiera Empresarial. *Pro-Sciences: Revista De Producción, Ciencias E Investigación*, 2(17), 23-30.
- Gamboa, J., Ortega, X., Valderrama, E., & Jimenez, S. (2017). Auditoría financiera en el sector comercial y su incidencia en la toma de decisiones. *Revista Publicando*, 4(11), 776-789.
- Gazca, L. (Marzo de 2020). Implicaciones del coronavirus covid-19 en los procesos de enseñanza en la educación superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21).
- López, O., Lara, D., Villacis, J., Hernández, H., & Carrión, A. (2018). "Análisis Financiero Y Su Incidencia En La Toma De Decisiones En La Fundación Cultural Y Educativa Ambato". *Revista Caribeña De Ciencias Sociales*, 2(4), 1-29.
- Martinez, L. (2012). *Administración Educativa* (Vol. 96). Viveros de Asis, Colombia: Eduardo Duran Valdiviezo.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). Informe Preliminar: Rendición de Cuentas 2020. Ecuador.

- Molina, J., Marcenaro, O., & Marcos, A. (Septiembre de 2015). Educación financiera y sistemas educativos en la OCDE: Un análisis comparativo con datos PISA 2012. *Revista de Educación*(369).
- Molina, L., Tipán, M., Topa, S., & Oña, J. (2018). Análisis financiero en las empresas comerciales de Ecuador. *REVISTA DE INVESTIGACIÓN SIGMA*, 8-28.
- Narvaez, C., Erazo, J., & Iñiguez, A. (19 de Mayo de 2020). Impacto de las Normas Internacionales de Información Financiera en las Unidades Educativas Particulares. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10).
- Puerta, F., Vergara, J., & Huertas, N. (Junio de 2018). Análisis financiero: enfoques en su evolución. *UNIVERSIDAD LIBRE COLOMBIA*, 16(28), 85-104.
- Raffo, V., Blanc, R., Ortega, L., & Yerovi, E. (05 de Febrero de 2021). Salud Y Educación En Ecuador Una Relacion En Tiempos De Covid-19: Una Perspectiva Multivariante. *Masvita Revista De Ciencias De La Salud*, 3(1).
- Rojas, H., Moreno, Á., & Quintero, D. (2021). Validación del instrumento para la medición del impacto de la transformación digital en las Instituciones de Educación Superior en tiempos de emergencia sanitaria. (U. EAN, Ed.) Colombia.
- Ruiz, G. C. (2020). COVID-19: Pensar la educación en un escenario inédito. *RMIE*, 25(85), 229-237.
- Saenz , L., & Saenz, L. (31 de Enero de 2019). Razones Financieras De Liquidez: Un Indicador Tradicional Del Estado Financiero De Las Empresas. *Revista Científica Orbis Cognita*, 3(1), 81-90.
- Seoane, H. (Agosto de 2020). La Universidad en el CORONACENO (post COVID-19). *ELSEVIER*, 21(4), 221-222.

- Sergia, P. (Enero de 2019). El Control Interno Y El Cierre: Financiero, Contable, Presupuestario, Nómina Y Bienes En La Unidad Educativa Fiscal Portoviejo En El Período 2015 . Quito, Ecuador.
- Tasesse, S., & Muluye, W. (2020). "The Impact of COVID-19 Pandemic on Education System in Developing Countries: A Review". *Open Journal of Social Sciences*, 8(10).
- Trujillo, L., Carranza, M., Cedillo, R., & Ponce, A. (Marzo de 2021). Validación de instrumento para medir experiencias de aprendizaje durante COVID-19. *Revista Educateconciencia*, 29(Especial), 7-27.
- Velásquez, B., & Ponce, V. (22 de Junio de 2016). La Gestión Administrativa y Financiera, Una Perspectiva desde los Supermercados del Cantón Quevedo. *Revista Empresarial Dialnet*, 10(2), 15-20.
- Vivanco, M. (2017). Los manuales de procedimientos como herramientas de control interno de una organización. *Universidad y Sociedad. Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 9(3), 247-252.
- Wong, S. (2018). Análisis de la gestión de recursos financieros en instituciones educativas de Jornada Escolar Completa UGEL 01, 2018. Lima, Peru.



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Romero Yaguachi**, Sofia Melina con C.C: # 0705037273 autora del trabajo de titulación: **Análisis prospectivo de la sostenibilidad financiera de una Unidad Educativa de la ciudad de Machala**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Negocios Internacionales** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **21 de Febrero de 2022**

f. \_\_\_\_\_

Romero Yaguachi Sofia Melina  
C.C: **0705037273**

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Análisis prospectivo de la sostenibilidad financiera de una Unidad Educativa de la ciudad de Machala		
<b>AUTOR(ES)</b>	<b>Romero Yaguachi Sofia Melina</b>		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	<b>Ing. Jácome Ortega Xavier Omar</b>		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	<b>Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas</b>		
<b>CARRERA:</b>	<b>Negocios Internacionales</b>		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	<b>Licenciada en Negocios Internacionales</b>		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	21 de Febrero de 2022	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	<b>95</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	<b>Finanzas, Administración, Ciencias Economicas</b>		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Análisis financiero, presupuestos, gestión de unidades educativas, costos, gestión administrativa, entorno financiero.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b>	<p>El presente trabajo de investigación denominado Análisis prospectivo de la sostenibilidad financiera de una Unidad Educativa de la ciudad de Machala, tuvo como objetivo analizar la situación financiera ante el impacto de la pandemia Covid-19 con el fin de realizar una propuesta prospectiva de recuperación, de la misma manera, se planteó identificar los efectos de la pandemia Covid-19 en la gestión organizacional de la Unidad Educativa, objetivos los cuales fueron cumplidos mediante análisis de datos financieros correspondiente a la Unidad Educativa en un periodo de cinco años previos a la pandemia. Además, una comparación fue realizada con una Unidad Educativa similar para observar las semejanzas en el impacto financiero ocasionado. Como respaldo al trabajo investigativo, se contó con entrevistas al personal administrativo y contable para obtener una perspectiva diferente en relación a los efectos que tuvo el Covid-19 en la situación financiera y aspectos educativos. Como resultado, se observó que, dentro de los periodos analizados y comparados con el año 2020, el cual fue el inicio de la pandemia, este ha sido un suceso que afectó de manera negativa a los estados financieros y sostenibilidad económica, teniendo una pérdida significativa, donde la Utilidad Neta es de - \$647.831 con un -7.6%, una reducción de la rentabilidad del -20,6%, un aumento de la cartera vencida del 7,2%, razón por la cual hubo reducción de personal del 25% de la Unidad Educativa, y una pérdida general de \$2,667,648,09 con una variación del -45.23% en comparación al año 2019, causado por la pérdida de 500 estudiantes y descuentos en preparatoria y especialmente en Inicial.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-0962962208	<b>E-mail:</b> sofi_melina2000@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Román Bermeo, Cynthia Lizbeth		
	<b>Teléfono:</b> +593-984228698		
	<b>E-mail:</b> cynthia.roman@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			