VARIABLES QUE INTERVIENEN EN EL FRACASO EMPRESARIAL DEL SECTOR TECNOLÓGICO EN BOGOTÁ

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍA FINANCIERA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

COLOMBIA

BOGOTÁ

2022

VARIABLES QUE INTERVIENEN EN EL FRACASO EMPRESARIAL DEL SECTOR TECNOLÓGICO EN BOGOTÁ

PROYECTO DE GRADO

TUTOR

LEANDRO VIVAS FUENTES

PRENTADO POR

SOL GINET GARCIA GARCES
CRISTIAN FELIPE CORREDOR CUBILLOS
ALIX DAYAN CRISTANCHO VILLAMIZAR

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍA FINANCIERA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

COLOMBIA
BOGOTÁ
2022

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN 4
JUSTIFICACIÓN 7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 8
OBJETIVOS 9
- **OBJETIVO GENERAL** 9
- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS** 9

MARCO REFERENCIAL 10
- **MARCO TEÓRICO** 10
- **MARCO CONCEPTUAL** 13
- **MARCO LEGAL** 17

METODOLOGÍA 22
RESULTADOS 30
CONCLUSIONES 34
BIBLIOGRAFIA 39
ANEXOS 44

INTRODUCCIÓN

El presente análisis pretende realizar un aporte a la investigación “Fracaso empresarial y negocio en marcha de las empresas listadas en la cámara de comercio de Bogotá: vulnerabilidades y recurrencias a nivel sectorial”; con la cual se quiere identificar los principales factores del fracaso empresarial y/o insolvencia declarada en las empresas del sector de las TIC en Bogotá durante los años 2019 y 2020. Para ello se revisará los conceptos de insolvencia, quiebra y las diferencias que existen entre estas dos situaciones.

La insolvencia se define como la incapacidad de resolver o solucionar el pago de la totalidad de las obligaciones, dicha insolvencia genera señales de un estado de situación patrimonial en donde el deudor no satisface a los acreedores. En este sentido, la insolvencia no solamente hace referencia a aquel que no puede pagar sus obligaciones, sino también quien las paga parcial o íntegramente, dicho en otras palabras, quien no paga en los tiempos definidos o los montos pactados, desde ese momento se empieza a definir una empresa como insolvente, según” (Broseta,1977)

Se pueden identificar dos tipos de insolvencia:

1. Insolvencia provisional: esta se refiere a una situación de iliquidez transitoria.
2. Insolvencia definitiva: cuando el valor de sus bienes es superior a sus deudas y por lo tanto no tiene como cumplir ante sus acreedores.

En el primer supuesto existe una simple situación de iliquidez, mientras que en el segundo existe una situación de "déficit" o de desbalance...". según (Garriges,1974).

A su vez, en Colombia la Ley 1116 de 2006 establece el régimen de insolvencia empresarial, esta busca la reactivación y/o liquidación ordenada de las empresas sometidas a ella, con el fin de cubrir, en la medida de lo posible, los pasivos aceptados dentro del respectivo trámite, en el 2020

se expide el decreto 560 el cual busca adicionar nuevas medidas y figuras para beneficiar las empresas que se vieron afectadas por la pandemia COVID-19.

A diferencia de la insolvencia, la quiebra es una situación irreversible y definitiva, esta se da cuando los activos no alcanzan a cubrir los pasivos afectando la totalidad de la empresa y una vez declarada en quiebra esta desaparece completamente del sector; sin embargo, se debe tener en cuenta que la situación de quiebra debe ser objetiva y no subjetiva teniendo en cuenta los beneficios de ley que puede llegar a tener ante sus acreedores.

Una de las herramientas que se utilizan para poder medir los conceptos anteriormente descritos son los indicadores financieros, los cuales permiten combinar entre sí los elementos de información que se reflejan en los estados financieros, la función de los mismos son de vital importancia para medir el rendimiento económico, operativo y financiero de una compañía (Amendola, Giordano, Parrella y Restaino, 2017) y así identificar si las empresas muestran indicios en llegar a una posible quiebra u otras dificultades financieras en el corto plazo.

Los indicadores financieros se han utilizado desde los primeros estudios realizados por (Beaver, 1966) y (Altman,1968) para predecir la quiebra. Según (Hernández y Wilson,2013) las investigaciones sobre la quiebra se han centrado principalmente en desarrollar el mejor modelo estadístico, utilizando la metodología del modelo Logit y Boosting como técnica estadística del análisis de regresión logística Múltiple aplicado al resultado de los indicadores financieros.

Por tanto, en los estudios realizados, (Beaver,1966) clasificó los indicadores financieros en seis grupos: flujo de caja, ingresos netos, deuda en relación con el activo total, activo líquido a activo total, activo líquido a deuda corriente, y de rotación. Sin embargo, autores como Ochoa, Toro, Betancur, & Correa y López y Sanz (como se citó en Correa, Lopera 2020) clasifican los

indicadores financieros con menos categorías que se pueden resumir en liquidez, rentabilidad y endeudamiento.

Bogotá en temas de Insolvencia

De acuerdo con los informes presentados por la Superintendencia de Sociedades en referencia a las empresas en Colombia que se declararon insolventes durante los años 2019 y 2020, Bogotá tiene aproximadamente el 50.44% de las solicitudes realizas; en dicho informe, el sector servicios representa a nivel Nacional el 32% de los cuales el 8.21% corresponde a empresas cuya actividad principal son las Tecnologías de la Información y las comunicaciones, de ahora en adelante TIC.

Del 100% de las solicitudes presentadas durante los años referenciados, el 75.5% se acogieron al proceso de reorganización empresarial y el 24.5% se liquidaron dado que no cumplen con los requisitos establecidos en la Ley 1116 (2006)

Expuesto lo anterior, este análisis pretende desarrollar una metodología mixta de investigación basada en los indicadores financieros que serán aplicados a los estados financieros publicados en la Superintendencia de Sociedades a las empresas acogidas a la Ley 1116 de 2006 en los años 2019 y 2020.

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se centrará en las empresas declaradas en insolvencia en el sector de las TIC en Bogotá entre los periodos 2019 y 2020, este estudio pretende examinar los indicadores generados a partir de los estados financieros con el fin de identificar las variables que conllevaron a las empresas del sector a acogerse a la Ley 1116 de 2006. Este resultado generará una perspectiva anticipada para los accionistas, lo que les permitirá tomar decisiones oportunas para minimizar los riesgos financieros en las compañías.

Se considera que el análisis detallado de las causas sobre el fracaso empresarial en el sector de las TIC permitirá identificar variables, situaciones y antecedentes que llevan a las compañías a acogerse a la Ley que rige la insolvencia en Colombia; según estudios realizados por los diferentes autores mencionados en el presente documento, se deben conocer y analizar las cifras obtenidas de los indicadores financieros aplicando modelos estadísticos, los cuales determinan el resultado de los puntos más sensibles y podrán llegar a impactar negativamente a las empresas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La insolvencia no solamente hace referencia a aquel que no puede pagar sus obligaciones, es decir, quien no paga en los tiempos definidos o los montos pactados, desde ese momento se empieza a definir una empresa como insolvente, según" (Broseta,1977)

En relación con lo anterior, en Colombia fue creada la ley 1116 de 2006, la cual permite a las empresas acogerse a una posible reorganización con el fin de salvaguardar aquellas que son financieramente viables pero que atraviesan por unas situaciones temporales de iliquidez.

Por otra parte, se habla de quiebra en las empresas cuando sus pasivos son superiores a sus activos y tiene una situación irreversible de liquidez, esta situación puede presentarse de tres formas: fortuita, culpable y fraudulenta.

En Colombia las empresas que tengan dificultades financieras y que cumplan con los requisitos establecidos por la ley 1116 de 2006, pueden presentar la solicitud a la Superintendencia de Sociedades para su respectivo análisis y posteriormente esta determinará si se acoge al proceso de reorganización o liquidación judicial.

A raíz de estas situaciones, se utilizan indicadores financieros que son herramientas que permiten medir las variables que pueden llegar a incidir en el fracaso empresarial, estos son aplicados a la información revelada en los estados financieros; a razón de esto surge la pregunta ¿Cuáles son las variables financieras que inciden en el fracaso empresarial del sector TIC en Bogotá?

Palabras Claves

Quiebra, insolvencia, Liquidez, Fracaso empresarial, TIC, Indicadores Financieros, Modelo estadístico.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar las variables financieras que inciden en el fracaso empresarial de las empresas del sector de las TIC en Bogotá.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las empresas declaradas en insolvencia durante 2019 y 2020 en Bogotá
2. Sistematizar los datos de las empresas declaradas en insolvencia
3. Analizar los indicadores que son sensibles a la insolvencia a nivel sectorial y los cambios.

MARCO REFERENCIAL

MARCO TEÓRICO

Casos de éxito de empresas de las TIC en Colombia:

Entre los factores principales de éxito de las empresas se destaca la inversión en investigación y desarrollo; al igual Hernández (como se citó en Navarro, Hernández, Navarro, Hernández 2020) relaciona tres aspectos importantes:

1. La Capacidad humana y económica
2. Aspectos demográficos
3. La Implementación de procedimientos y políticas sobre las tendencias actuales a nivel organizacional.

Actualmente existe una campaña llamada "Marca Colombia TI" creada por el Ministerio de las TIC, Proexport, FEDESOFT y el sector privado, dicha campaña destaca a empresas que posicionan la industria TIC como indicador fundamental de la economía colombiana.

En 2020 destacaron dos empresas de tecnología Starup que han tenido éxito a pesar de la pandemia COVID y que se han consolidado como empresas de desarrollo estratégico a gran escala, estas son, según The Startupvc Team (2021):

Biz Online Marketing

La empresa trabaja para desarrollar y construir la huella digital y la generación de leads online de sus clientes.

Truora

Esta innovadora empresa de software está especializada en el sector de la prevención del fraude. Su software y tecnología procesan la verificación de antecedentes, principalmente

para la industria FinTech y las entidades bancarias. (By The Startupvc Team | 14 Julio, 2021)

En 2021 la revista Forbes destacó en su artículo “10 startups prometedoras del 2021 en Colombia, según Starter Company” las empresas de tecnología que tiene un alto potencial y crecimiento en el país, entre ellas: Unergy, Imoblo, El Artesano, Anna, Instacrops, Teclogi, Wiipo, Beagle Group, Algoritmo, Spider Apps.

El factor diferenciador del éxito de estas empresas está en la innovación en la tecnología que ofrecen y la estructura financiera a sus inversores.

El fracaso empresarial

De acuerdo con la situación de fracaso en las empresas, autores como (Romero,2013) indica que: el entorno actual de incertidumbre económica obliga a las empresas a estudiar y controlar de forma constante su riesgo de crédito y liquidez. De allí que los investigadores, analistas financieros, entre otros agentes económicos y sociales, estén interesados en identificar las variables que determinen una posible situación de fracaso empresarial, dando prioridad a la detección y prevención de estas situaciones. (P.3)

A partir de esto se identifica que al interior de las empresas no se da la importancia necesaria a los resultados de la gestión administrativa a través de la información financiera y la capacidad de diagnóstico dado que son variables que aportan a la toma de decisiones de manera oportuna, (Romero 2013).

Pratten (como se citó en Acosta, Briones 2012), indica que una de las razones que conlleva al incremento del fracaso empresarial es la poca preparación por parte de los líderes de las organizaciones, a razón de esto los estudios que realizaron, evidenciaron que las personas que quieren iniciar un emprendimiento y los líderes de las empresas ya constituidas, consideran que

el apoyo del personal especializado en la administración de empresas en sus diferentes áreas es indispensable para contribuir al desarrollo eficiente y así lograr los objetivos propuestos, lo anterior como factor importante para evitar que se llegue al fracaso empresarial en las compañías.

Incidencia De Los Indicadores Financieros En La Prevención Del Fracaso Empresarial

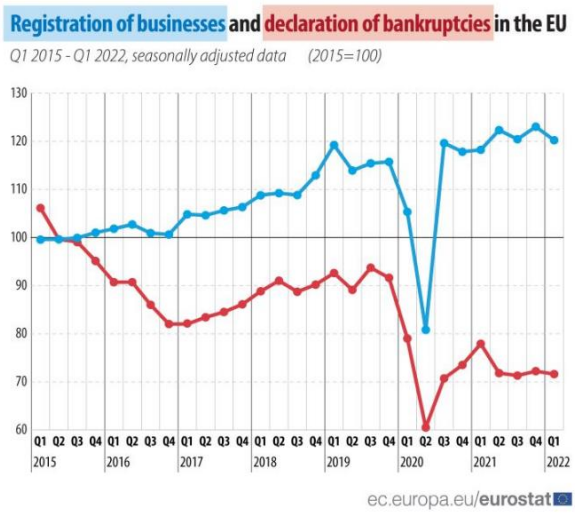
Según Amendola (como se citó en Correa y Lopera, 2020) los indicadores financieros revelan información que contribuye a diagnosticar la salud financiera de la empresa mediante la evaluación de los tres factores considerados más importantes como son la liquidez, la rentabilidad y endeudamiento.

El indicador de liquidez refleja la capacidad que tiene una empresa para cumplir con sus deudas de corto plazo en los tiempos pactados; por otra parte, el indicador de rentabilidad revela la eficiencia y el valor que está generando la empresa; Nissim y Penman, (como se citó en Correa y Lopera, 2020) menciona que la rentabilidad debe coincidir con la liquidez como parte fundamental de una buena administración financiera; y por último el indicador de endeudamiento muestra cómo se está financiando la empresa y la composición de la estructura del capital de la misma.

MARCO CONCEPTUAL

Al realizar un diagnóstico integral del comportamiento de los casos de fracaso empresarial de diferentes empresas que están ubicadas en países de Europa, nos es necesario tener un punto de partida de investigación desde un nivel macro a un nivel micro; las estadísticas de registro de negocios y declaraciones de banca rota muestran de acuerdo con la figura 1. la evolución y la tendencia de registro de nuevas compañías; sin embargo, para el segundo trimestre del año 2020 se evidencia una disminución tanto en registro como en declaración de banca rota, esto se debe al efecto de pandemia por la cual se atravesaba durante este periodo; no obstante, una vez superado este primer momento, se registró una mayor cantidad de solicitudes, este efecto se debe a la obligatoriedad de la Unión de Empresas a partir del primer trimestre de 2021.

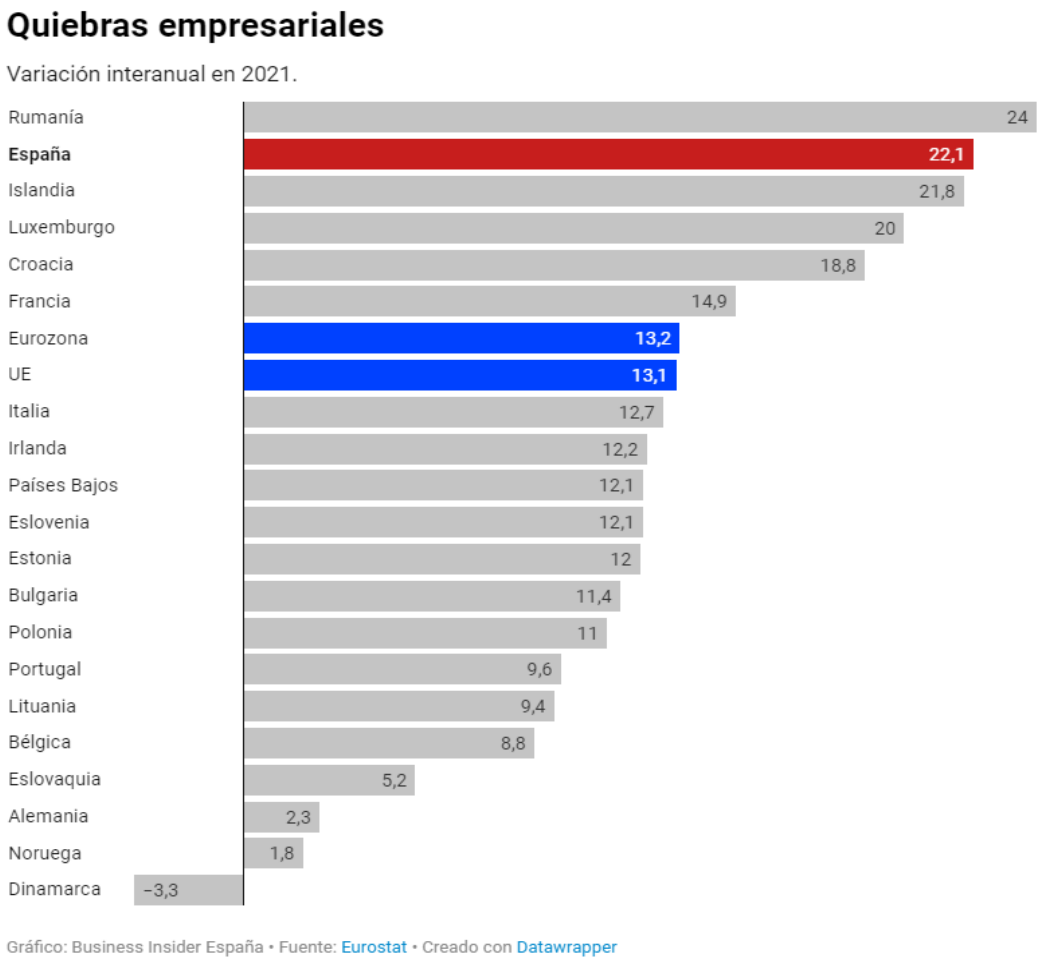
Figura 1.



Nota. La figura1. Muestra el registro de negocios y declaraciones de banca rota en la Unión Europea; fuente: Eurostat Statistics Explained (Eurostat , 2022).

Una vez analizada esta información, se evidencia que España uno de los países que conforman la Unión Europea, tiene una alta tendencia de empresas vinculadas a procesos de quiebra como se muestra en la figura No. 2, según las cifras de cierre del último periodo del año 2021, hubo un incremento de 22.1% respecto a 2020 (Benedito, 2022), como una de las consecuencias relacionadas con la pandemia; sin embargo, pueden existir diferentes causas que conllevan a las empresas a declarase en quiebra, algunas de estas se dieron a raíz de los cierre parciales por los aislamiento obligatorios declarados por la alerta sanitaria y en otros casos la inadecuada administración.

Figura 2.

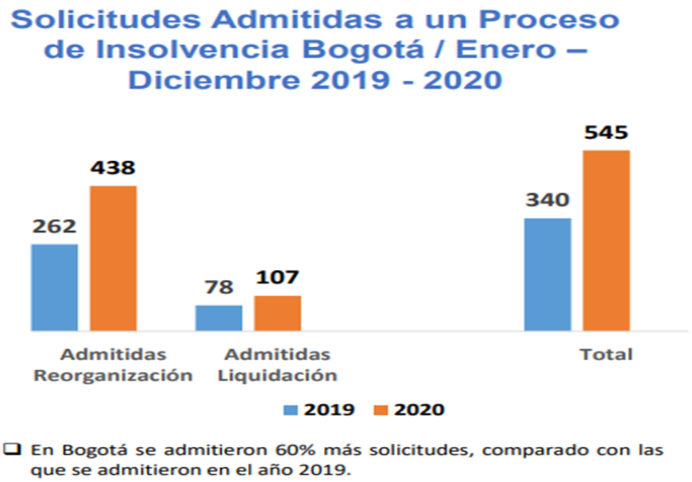


Nota. Figura 2. Muestra Quiebras Empresariales (Benedito, 2022)

Revisando otra de las herramientas más conocidas a nivel mundial para estos procesos de registro o para iniciar un proceso de insolvencia es el capítulo 11 de la ley de Quiebra de Estados Unidos (Garcia, 2021), a la cual diferentes compañías pueden acogerse dadas las condiciones que ofrece a las empresas que inician este proceso, en mayor medida esta ley es preventiva, esto en búsqueda de salvaguardar los intereses de las organizaciones y sus accionistas.

En Colombia las micro, pequeñas y medianas empresas son las que se han visto fuertemente afectadas por la crisis económica, dado que estas se ven impactadas principalmente por las limitaciones al acceso del sistema financiero, a pesar de que este segmento de empresas representa el 40% del PIB del país; por otro lado, el sector de las TIC aportó al PIB el 1.7 % para el 2019 y para el 2020 el -2.7 %, este tuvo una disminución de 4.4% respecto a 2019 como consecuencia de la pandemia.

Figura 3.



Nota. La figura 3 muestra las solicitudes admitidas a proceso de insolvencia en Bogotá para el periodo enero – diciembre para los años 2019 y 2020. Fuente. Superintendencia de Sociedades (2020).

Expuesto lo anterior, podemos concluir que a nivel mundial existe una tendencia al alza en los registros de las empresas que se acogen a los diferentes procesos establecidos por cada país para evaluar los casos de insolvencia que en ocasiones surgen por falta de organización, direccionamiento y modelos de gestión corporativos eficientes.

MARCO LEGAL

En Colombia se establece desde la constitución política un régimen económico que ayude al sostenimiento de las empresas como factor principal del desarrollo para el país, las normas constitucionales que establece la economía son:

- ✓ La libre actividad económica y la iniciativa privada. (Art. 333 C. N.)
- ✓ El derecho a la libre competencia económica. (Art. 333 C. N.)
- ✓ El derecho a la propiedad privada. (Art.58 C. N.)
- ✓ El ejercicio libre de cualquier profesión u oficio. (Art. 26 C. N.)
- ✓ Los principios del libre comercio internacional y de la internacionalización de las relaciones económicas (Art. 226 y 227 C. N.) (Constitución Política de Colombia, 1991).

Es a partir de ello, que en Colombia se regula y mitiga la causa del fracaso empresarial el cual afecta el principio del desarrollo económico expidiendo así la Ley 1116 de 2006, en la que se establece el Régimen de Insolvencia Empresarial, esta ley tiene como objetivo la protección del crédito, la recuperación y conservación de las empresas como fuente generadora de empleo, mediante procesos de reorganización y liquidación judicial donde la superintendencia de sociedades busca darles valor agregado a estas empresas para su posible recuperación.

Esta ley busca una liquidación y aprovechamiento del patrimonio deudor, protegiendo las relaciones comerciales, también busca generar sanciones a conductas que vayan en contra de esta; así mismo dicta los requisitos del proceso, el inicio, los actores y facultades de los jueces que actúan en el mismo, en esta se definen las matrices, los controles y demás temas que exige el asunto.

SECTORES AMPARADOS POR LEY

Bajo esta ley están cobijadas todas aquellas personas naturales y jurídicas que ejecuten labores de negocios en todo el territorio colombiano de naturaleza privada o mixta, aplicable también a las sociedades extranjeras y los patrimonios autónomos que ejecuten actividades empresariales.

No pueden aplicar todas aquellas empresas o entidades que son supervisadas por las demás superintendencias diferentes a la superintendencia de sociedades, de igual manera no son amparadas empresas públicas y personas naturales no comerciales.

A continuación, se relacionan las modificaciones efectuadas a la ley, Según el Diario Oficial No. 46.494 de 27 de diciembre de (2006) LEY 1116 DE 2006 del congreso de la república:

- Modificada por la Ley 1380 de 2010, publicada en el Diario Oficial No. 47.603 de 25 de enero de 2010, 'Por la cual se establece el Régimen de Insolvencia para la Persona Natural No Comerciante'
- Modificada por la Ley 1173 de 2007, publicada en el Diario Oficial No. 46.854 de 27 de diciembre de 2007, 'Por la cual se modifica el artículo 120 de la Ley 1116 de 2006'
- Corregida mediante el Decreto 2190 de 2007, publicado en el Diario Oficial No. 46.659 de 14 de junio 2007, 'Por el cual se corrigen yerros en el texto de la Ley 1116 del 27 de diciembre de 2006, “por la cual se establece el Régimen de Insolvencia Empresarial en la República de Colombia y se dictan otras disposiciones”. (p.1)

Estas son las modificaciones que se les ha efectuado a la ley con el fin de garantizar que el proceso de insolvencia fluya de manera óptima para apoyar el sector empresarial que así lo requiera.

PRINCIPIOS ESTABLECIDOS EN LA LEY 1116 DE 2006

1. El total de los bienes del deudor y los acreedores quedaran vinculados al proceso de insolvencia, una inicie el mismo.
2. Todos los acreedores tendrán el mismo trato frente a la aplicación de créditos sin aplicar preferencias en contratos.
3. Los recursos que tenga la empresa deben ser aprovechados al máximo garantizando una administración optima según la información que proporcione la misma en sus estados financieros.
4. La empresa (deudor) y sus acreedores deben de suministrar la información requerida de manera oportuna, transparente y que sea comparable durante cualquier momento del proceso.
5. Se debe generar durante el proceso negociación no litigiosa, proactiva informada y de buena fe en relación con los activos y pasivos de la empresa.
6. Para el caso de la insolvencia trasfronteriza debe haber colaboración y coordinación mutua de las autorizades extranjeras.
7. En el proceso de insolvencia se debe lograr una dirección gerencial óptima para el manejo y destinación de los recursos generando la totalidad de pagos adeudados y que se reactive el funcionamiento de la empresa.

ACTORES DEL PROCESO DE INSOLVENCIA

- ✓ La Superintendencia de Sociedades, en uso de facultades jurisdiccionales, según los dispuesto en el inciso 3o del artículo 116 de la Constitución Política,
- ✓ El Juez Civil del Circuito del domicilio principal de la empresa.

Dentro del marco legal de la insolvencia se estipula que las asesorías del proceso se ejecutan según lo indicado en los artículos 135 a 139 del Código de Procedimiento Civil.

Nota aclaratoria: en la ley 1116 de 2006 también se define el proceso de liquidación judicial de las empresas en el capítulo VIII, el cual se puede llegar a ejecutar por el incumplimiento de reorganización establecida, el fracaso de la misma o a los casos que aplique la liquidación judicial inmediata según lo define la misma ley.

REFORMAS APLICADAS AL RÉGIMEN DE INSOLVENCIA A CONSECUENCIA DE LA PANDEMIA COVID -19

El gobierno creo el decreto Legislativo 560 del año 2020 a raíz de las consecuencias generadas por la pandemia COVID-19, el cual tenía como objetivo salvaguardar la economía del país apoyando a las empresas que más fueron afectadas por la pandemia, el decreto busco agilizar el proceso de insolvencia de estas empresas a fin de que fueran acogidas y apoyadas bajo el régimen de la ley.

Mediante este decreto también se suspendieron algunas normas dictadas en la ley de insolvencia por los años que duró la emergencia sanitaria dictada por el gobierno nacional.

> Mediante la sanción de la Ley 2159 del 12 de noviembre de 2021, Ley de Presupuesto General de la Nación 2022, el Gobierno Nacional prorrogó hasta el 31 de diciembre de 2022 la vigencia de los Decretos Ley 560 y 772 de 2020 y sus decretos reglamentarios (Artículo 136) a fin de atender las dificultades financieras de las empresas en especial las micro y pequeñas, generando otros mecanismos que pretenden afrontar el efecto negativo que trajo la pandemia a la economía del país. (Decretos Ley 560 y 772 de 2020) (“Noticias SuperSociedades”, 2021)

De los objetivos de este decreto, es agilizar los procesos de insolvencia para micro y pequeñas empresas, una reorganización y liquidación más simplificada, mejorando esos mecanismos que facilitan la financiación a través de la ley de insolvencia, los datos más relevantes que indica la superintendencia de sociedades en resultado a este decreto creado como mecanismo de conservación de las pymes son:

Según las cifras entregadas por la Superintendencia de Sociedades las herramientas para facilitar la recuperación empresarial (Decretos Ley 560 y 772 de 2020) ("Noticias SuperSociedades", 2021) arrojaron lo siguiente:

> Del total de 1.761 solicitudes, 56% (999) corresponde a procesos creados con el Decreto Ley 772 de 2020 para pequeñas insolvencias, el 26% (442) corresponde a los procesos de reorganización y liquidación ordinarios previstos en la Ley 1116 de 2006 y el 18% (320) restante a procesos NEAR, trámite creado por el Decreto Ley 560 de 2020. En conclusión, el 74% de los deudores en crisis, hacen uso de los mecanismos creados con los Decretos Legislativos. ("Noticias SuperSociedades", 2021).

Para los procesos de insolvencia los tiempos definidos por la Superintendencia de Sociedades son los siguientes:

> El proceso de reorganización abreviado tiene una duración aproximada de 5,5 meses y el proceso de liquidación simplificado de 6 meses. Se trata de una reducción sustancial, ya que el proceso ordinario de reorganización tiene una duración de 24 meses y el proceso ordinario de liquidación una duración promedio de 22 meses.

METODOLOGÍA

El análisis financiero es considerado como una de las herramientas más eficaces dentro de las fases de la gerencia, mediante la cual se puede evaluar los resultados económicos y financieros reales de una empresa, esta principalmente hace el uso de instrumentos de gestión basados en la información de los registros contables los cuáles revelan información necesaria que llevan a la toma de decisiones de forma oportuna.

Se considera importante el uso del análisis financiero en empresas de cualquier tamaño, así como el conocimiento a profundidad de esta herramienta por parte de los gerentes de las compañías con el fin de dar una interpretación adecuada que permita identificar brechas que perturben la gestión eficiente tanto interna como externa, y así los lleven a mantener o mejorar los resultados para lograr los objetivos trazados por sus inversionistas; es importante mencionar que para realizar un adecuado análisis este se debe hacer de forma comparativa entre periodos y entre entidades del sector al cual pertenece.

Por otra parte, se considera que los instrumentos de gestión más utilizados dentro del análisis financiero son los indicadores financieros; para el cálculo de estos, se utilizan las cifras reveladas en el balance general y el estado de resultados haciendo combinaciones de los diferentes rubros los cuales permiten evaluar la liquidez, el endeudamiento, la rentabilidad y la eficiencia o gestión que tiene la empresa en un periodo de tiempo.

Es importante tener en cuenta que los resultados arrojados en el cálculo de los indicadores financieros no reflejan nada por sí solos, pues se les debe dar la interpretación correspondiente, lo cual permitirá evaluar la salud financiera real de la empresa, por medio de estos se puede identificar los puntos fuertes y los puntos débiles sobre los cuales se deben tomar de decisiones

de forma oportuna que logren ajustar el desempeño operativo.

Los indicadores financieros están conformados por cuatro grandes grupos que son: los indicadores de liquidez, indicadores de endeudamiento, indicadores de rentabilidad y el indicador de gestión o eficiencia; sin embargo entre ellos se consideran más sensibles para el análisis financiero de una empresa la razón corriente, la prueba ácida, el endeudamiento total, el endeudamiento a corto y largo plazo, el apalancamiento total, el margen de utilidad bruta, el ROA o la rentabilidad sobre las inversiones, el ROE ó rentabilidad sobre recursos propios; a continuación se relaciona la fórmula para calcularlos y la interpretación de cada uno:

Tabla 1. Indicadores Financieros

Grupo de Indicador	**Indicador**	**Fórmula**	**Interpretación**
Liquidez	Razón Corriente	*Activo Corriente/ Pasivo Corriente	Capacidad de cubrir las obligaciones a corto plazo
	Prueba Acida	* (Activo Corriente- Inventario) /Pasivo Corriente	Capacidad de generar flujos de efectivo en el corto plazo
	Capital de Trabajo	*Activo Corriente - Pasivo Corriente	Determina los recursos financieros con lo que dispone la empresa para operar en el corto plazo
Endeudamiento	Endeudamiento Total	*Pasivo Total / Activo Total	Mide el nivel de endeudamiento y la capacidad para cumplir con las obligaciones de la empresa
	Endeudamiento a Corto Plazo	* Pasivo Corriente/ Patrimonio Neto	Mide el nivel de endeudamiento y la capacidad del patrimonio de la empresa para cumplir con las obligaciones a corto plazo

	Endeudamiento a Largo Plazo	* Pasivo No Corriente/ Patrimonio Neto	Mide el nivel de endeudamiento y la capacidad del patrimonio de la empresa para cumplir con las obligaciones a largo plazo
	Apalancamiento Total	* Pasivo Total/Patrimonio Neto	indica el grado de cobertura que puede tener el patrimonio respecto a las obligaciones contraídas con terceros
Rentabilidad	Margen de Utilidad Bruto	*Utilidad Bruta/Ventas Netas *100	Indica el porcentaje de utilidad que genera la empresa después de los costos directos de su operación
	Margen Neto	* Utilidad neta/Ingresos Netos	Indica el porcentaje de utilidad que genera la empresa después de deducir todos los costos y gastos del período
	Margen Operativo	*Utilidad operacional/Ingresos netos	Indica el porcentaje de utilidad que genera la empresa después de los costos y gastos operacionales.
	ROA (Rentabilidad sobre las Inversiones)	*Utilidad Neta/Total Activos	Mide la rentabilidad de los activos que posee la empresa
	ROE (Rentabilidad sobre recursos Propios)	*Utilidad Neta/ Patrimonio	Mide la rentabilidad del patrimonio de la empresa

Elaboración: Fuente Propia, información tomada de: Hernández Cabrera José Luis. (2005, noviembre 3). *Técnicas de análisis financiero. Los indicadores financieros*. Recuperado de https://www.gestiopolis.com/tecnicas-de-analisis-financiero-los-indicadores-financieros/

Con el fin de identificar las variables que tienen relación con el fracaso empresarial en el sector de las Tecnología de la Información en Bogotá, se aplicará el análisis de correlación parcial de este tipo existen tres coeficientes de correlación los cuales se relacionan a continuación.

- Tau-b de Kendall,
- Spearman
- Pearson

El Análisis de Correlación Parcial aplicado al presente trabajo es el de Pearson.

Coeficiente de correlación de Pearson

El coeficiente de correlación de Pearson, denominado el mejor y el más utilizado, es la metodología que estudia el grado de relación lineal que existe entre dos variables cuantitativas, este se remonta al año 1896.

Esta correlación de Pearson toma valores entre -1 y 1: un valor de 1 muestra relación lineal perfecta positiva, un valor de -1 muestra relación lineal perfecta negativa y un valor de 0 indica relación lineal nula. El coeficiente de correlación alto no implica casualidad, dos variables pueden estar linealmente relacionadas (incluso muy relacionadas) sin que una sea causa de la otra.

- El coeficiente de correlación r de Pearson mide el grado de asociación lineal entre dos variables.
- El valor de r puede situarse entre -1 y +1. La prueba de significación se hace con la hipótesis nula de que no hay asociación, r = 0.
- Deben calcularse y comunicar los intervalos de confianza de r.

- Antes de decidir la aplicabilidad de una correlación lineal se debe siempre graficar en una "nube de puntos" la relación entre las dos variables. (Rev Chil Anest (2014); 43: 150-153 Dagnino S.1.)

Al realizar la interpretación del coeficiente de correlación se debe tener en cuenta que siempre esta correlación exige información adicional para que no simplemente exista una p asociada. El coeficiente puede ser importante o no dependiendo de las variables o indicadores que se estén analizando, cuando se ejecute la correlación se puede establecer los rangos en que los parámetros de la correlación en las que se realizara la interpretación. Las restricciones que existen al realizar la correlación son la distribución de los datos y el uso de r, dado que las dos variables deben ser independientes para observar a cada variable por individuo.

Desarrollo de la Metodología

Para el desarrollo del presente análisis se tomó como fuente de información el listado de empresas que se acogieron a la ley de insolvencia 1116 de 2006 durante los años 2019 y 2020, el cual se encuentra publicado en la página de la Superintendencia de Sociedades; posteriormente, para identificar las empresas que pertenecen al sector de las TIC, se tomaron como base los códigos CIIU que se encuentran publicados en la página del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones las cuales se relacionan a continuación:

Tabla 2: ***Actividades CIIU incluidas en el sector TIC***

Clase	Descripción de la actividad
2610	Fabricación de componentes y tableros electrónicos.
2620	Fabricación de computadoras y de equipo periférico.
2630	Fabricación de equipos de comunicación.
2640	Fabricación de aparatos electrónicos de consumo.
2670	Fabricación de instrumentos ópticos y equipo fotográfico.
2680	Fabricación de medios magnéticos y ópticos para almacenamiento de datos.
3290	Otras industrias manufactureras n.c.p.
3320	Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial.
5820	Edición de programas de informática (software).
6110	Actividades de telecomunicaciones alámbricas.
6120	Actividades de telecomunicaciones inalámbricas.
6130	Actividades de telecomunicación satelital.
6190	Otras actividades de telecomunicaciones.
6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas).
6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.

6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos.
6311	Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas.
7729	Alquiler y arrendamiento de otros efectos personales y enseres domésticos n.c.p.
9511	Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico.
9512	Mantenimiento y reparación de equipos de comunicación.
4651	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática.
4652	Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones.
4741	Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados.
4742	Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados.
4791	Comercio al por menor realizado a través de internet.
6312	Portales web.
9521	Mantenimiento y reparación de aparatos electrónicos de consumo.

Nota. Datos tomados de la página del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Una vez identificadas las empresas, se toma la información financiera de 46 empresas del sector de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, la cual se encuentra publicada en la página de la Superintendencia de Sociedades, de estas, 29 empresas se acogieron a la ley de insolvencia durante los años 2019 y 2020, las 17 empresas restantes, se encontraban en este mismo periodo solventes y fueron incluidas para la aplicación del Análisis de Correlación Parcial.

A continuación, se realizó la consolidación de la información extraída de la página de la Superintendencia de Sociedades para las empresas seleccionadas; seguidamente se calcularon los indicadores financieros.

RESULTADOS

Resultados de la Metodología Aplicada

Para realizar el presente análisis de los resultados de la metodología aplicada, se tomaron como referencia los siguientes intervalos para determinar su clasificación:

Intervalo	Clasificación
< a -0,3	Relación Fuerte a la Inversa
-0,2 a -0,3	Relación Moderada a la Inversa
0 a -1,1999	Relación Débil a la Inversa
0 a 1,19999	Relación Débil
0,2 a 0,3	Relación Moderada
> a 0,3	Relación Fuerte

Elaboración Fuente Propia

Interpretación de Resultados del Análisis de Correlación Parcial.

INDICADOR FINANCIERO	ESTADO 2019	ESTADO 2020	CLASIFICACIÓN 2019	CLASIFICACIÓN 2020
Capital de Trabajo	0,14301	0,04563	Relación Débil	Relación Débil
Razón Corriente	-0,16463	-0,13054	Relación Débil a la Inversa	Relación Débil a la Inversa
Prueba Acida	0,10667	-0,10540	Relación Débil	Relación Débil a la Inversa
Endeudamiento Total	-0,31399	-0,28799	Relación Fuerte a la inversa	Relación Moderada a la Inversa
Endeudamiento Corto Plazo	-0,02075	-0,08395	Relación Débil a la Inversa	Relación Débil a la Inversa
Endeudamiento Largo Plazo	-0,18642	0,23475	Relación Débil a la Inversa	Relación Moderada
Apalancamiento (L)	-0,06216	0,00680	Relación Débil a la Inversa	Relación Débil
Margen de Utilidad Bruto	0,09594	-0,06868	Relación Débil	Relación Débil a la Inversa
Margen neto (MN)	0,23644	0,14849	Relación Moderada	Relación Débil
Margen operativo (MO)	0,21033	0,16273	Relación Moderada	Relación Débil
Rentabilidad del patrimonio (ROE)	0,46392	0,40128	Relación Fuerte	Relación Fuerte
Rentabilidad del activo (ROA)	0,30876	0,16316	Relación Fuerte	Relación Débil

Elaboración: Fuente Propia

Capital de trabajo: El resultado de la correlación para el año 2019 y 2020 fue débil ya que no existe relación directa del indicador con la insolvencia, este indicador determina los recursos financieros con lo que dispone la empresa para operar.

Razón Corriente: El resultado de la correlación para el año 2019 y 2020 fue débil a la inversa ya que no existe relación directa del indicador con la insolvencia, el indicador determina la capacidad de cubrir las obligaciones a corto plazo.

Prueba Ácida: El resultado de la correlación para el año 2019 fue débil y para el 2020 fue débil a la inversa; sin embargo, no existe relación directa del indicador con la insolvencia, este indicador señala la capacidad de generar flujos de efectivo en el corto plazo sin tener en cuenta los inventarios.

Endeudamiento Total: El resultado de la correlación para el año 2019 fue fuerte a la inversa y esto indica que tiene relación directa con la insolvencia, para el 2020 fue moderado a la inversa; Sin embargo, incide directamente con la insolvencia; el indicador establece la capacidad de endeudamiento la cual es soportada por terceros frente a lo aportado por los socios o accionistas y hace referencia a la cantidad de deuda máxima que puede asumir la empresa.

Endeudamiento Corto Plazo: El resultado de la correlación para el año 2019 y 2020 fue débil a la inversa ya que no existe relación directa del indicador con la insolvencia, este precisa la capacidad de endeudamiento a corto plazo.

Endeudamiento Largo Plazo: El resultado de la correlación para el año 2019 fue débil a la inversa, esto indica que no tiene relación directa con la insolvencia; en comparación con el año 2020 se evidencia que su relación fue moderada, lo cual refleja que hay un cambio o una

incidencia directa con la insolvencia. El objetivo del indicador es determinar la capacidad de endeudamiento a largo plazo.

Apalancamiento (L): El resultado de la correlación para el año 2019 fue débil a la inversa y para el año 2020 fue débil; sin embargo, esto indica que no existe relación directa con la insolvencia. La finalidad del indicador permite analizar el riesgo que corre la empresa por el monto de deuda que posee.

Margen de Utilidad Bruto: El resultado de la correlación para el año 2019 fue débil y para el año 2020 fue débil a la inversa; sin embargo, esto indica que no existe relación directa con la insolvencia. El objetivo del indicador es conocer si la empresa genera ingreso después de sus gastos.

Margen neto (MN): El resultado de la correlación para el año 2019 fue moderada, esto indica que puede tener un porcentaje alto de incidencia con la insolvencia, sin embargo, para el año 2020 esta correlación disminuye dando como resultado una relación débil lo cual no genera incidencia con la insolvencia. Este indicador mide si la empresa está realizando un eficiente control de costos.

Margen operativo (MO): El resultado de la correlación para el año 2019 fue moderada esto indica que tiene una alta relación con la insolvencia, sin embargo, para el año 2020 esta correlación disminuye dando como resultado una relación débil lo cual genera poca incidencia con la insolvencia. Este margen nos permite tener en cuenta todos los gastos operativos incluidas las amortizaciones (beneficio antes de intereses e impuestos).

Rentabilidad del patrimonio: El resultado de la correlación para el año 2019 y 2020 es fuerte, este indica que tiene relación directa con la insolvencia, el indicador señala el porcentaje de rentabilidad que los socios obtienen de la inversión realizada.

Rentabilidad del activo: El resultado de la correlación para el año 2019 es fuerte y tiene relación directa con la insolvencia, sin embargo, para el año 2020 la relación cambia a débil disminuyendo la incidencia con la insolvencia; el propósito de este indicador es evaluar la eficiencia de la empresa para administrar los activos.

CONCLUSIONES

Según lo expuesto en la metodología del presente trabajo, se realizará la interpretación de la correlación existente entre los indicadores financieros con la insolvencia empresarial en el sector de las TIC en Bogotá lo cual lleva a concluir lo siguiente:

Análisis de la correlación para el año 2019.

Al realizar el análisis de correlación parcial para el año 2019, se identificaron 5 indicadores que de acuerdo con la clasificación mencionada son sensibles y están relacionados con la insolvencia de las empresas que pertenecen al sector de las TIC.

Endeudamiento Total: El análisis de correlación del endeudamiento total para el año 2019 arrojó como resultado -0.31399 esto indica que tiene una relación fuerte a la inversa con respecto al estado de insolvencia; este resultado muestra si la empresa tiene la capacidad de solventar las deudas adquiridas con los terceros lo cual puede generar indicios de llegar a una posible insolvencia económica. Se recomienda a las empresas tomar acciones respecto a las deudas adquiridas a largo plazo dado que estas son las mas representativas en el presente indicador y establecer como política el valor de este indicador con un comportamiento adecuado de acuerdo con la actividad de la empresa.

Margen neto (MN): El análisis de correlación del Margen Neto para el año 2019 arrojó como resultado 0.23644, este valor indica que tiene una relación directa moderada con la insolvencia de las empresas. Se recomienda a las empresas evaluar el comportamiento de los costos relacionados con la actividad e identificar el rubro que más influye en la disminución del

resultado de la utilidad neta tomando las acciones necesarias para evitar que este se convierta en un factor que conlleve a la insolvencia.

Margen operativo (MO): El análisis de correlación del Margen Operativo para el año 2019 arrojó como resultado 0.21033, este valor indica que tiene una relación directa moderada con la insolvencia de las empresas. Al igual que el margen neto este indicador no tiene una relación fuerte, sin embargo; es importante revisar los rubros que están directamente relacionados con el resultado, dado que este refleja la utilidad generada por el negocio.

Ortiz (2011) menciona que, para estudiar el margen operacional y el margen neto, se deben estudiar los dos resultados en conjunto con el fin de establecer si los ingresos generados en el periodo están relacionados directamente con la actividad principal de la empresa lo anterior debido a que, si se analizan por separado, estos pueden llevar a una toma de decisiones no acertada.

Rentabilidad del patrimonio (ROE): El análisis de correlación de la Rentabilidad del Patrimonio (ROE) para el año 2019 arrojó como resultado 0.46392, esto refleja que el indicador tiene una relación fuerte directa con la insolvencia; a raíz de esto se evidencia que las empresas analizadas no están rentando lo esperado por los accionistas y este es un indicio que puede llevar a una posible crisis financiera.

Rentabilidad del activo (ROA): El análisis de correlación de la Rentabilidad del Activo (ROA) para el año 2019 arrojó como resultado 0.30876, esto define que el indicador tiene una relación fuerte directa con el estado de insolvencia; lo que refleja que los activos de las empresas no están generando la utilidad esperada por los inversionistas, se recomienda evaluar la forma en que se

están operando los activos que poseen las empresas con el fin de administrar de manera eficiente los rentabilidad de estos.

Análisis de la correlación para el año 2020.

Al realizar el análisis de correlación parcial para el año 2020 se identificaron 2 indicadores que se consideran inciden según la clasificación de la correlación en las empresas que se declararon en insolvencia para este año; cabe resaltar que la economía para el año en mención fue atípica a nivel global como consecuencia de la pandemia del COVID 19.

Endeudamiento Largo Plazo: El análisis de correlación para el Endeudamiento a largo plazo para el año 2020 arrojó como resultado 0.23475, se puede interpretar que existe una relación moderada directa con la insolvencia, se considera que por la pandemia las empresas para mantener flujo de efectivo optaron por refinanciar sus pasivos de corto plazo a largo plazo, lo que conllevó a que se tuvieran que acoger a la ley de insolvencia.

Rentabilidad del patrimonio (ROE): El análisis de correlación de la Rentabilidad del Patrimonio (ROE) para el año 2020 arrojó como resultado 0.40128, reflejando que este indicador tiene una relación fuerte directa con la insolvencia, dado que el capital invertido por los accionistas no está generando la rentabilidad esperada por la actividad que desarrollan estas empresas.

Análisis Comparativo 2019 - 2020

Según el análisis realizado a los resultados de la correlación para los años en mención, se puede evidenciar que los indicadores de Endeudamiento a largo plazo y la Rentabilidad del activo tuvieron cambios significativos del año 2019 al 2020, al tener mayor endeudamiento, este aumenta la posibilidad de entrar en insolvencia; por otro lado la rentabilidad del activo pasó de

tener una relación fuerte en 2019 a una relación débil en 2020, lo que generó que el indicador perdiera relevancia con respecto a la insolvencia.

Si bien es cierto los indicadores como lo son la prueba ácida, el apalancamiento, el margen de utilidad bruto, el margen neto y el margen operativo, tuvieron cambios representativos de un año a otro en los resultados del análisis de correlación, sin embargo estos no están relacionados directamente con la situación de insolvencia, al igual que los resultados generados en los indicadores del capital de trabajo, la razón corriente y el endeudamiento a corto plazo, debido a que no presentaron cambios en su clasificación.

Recomendaciones Generales

Una vez concluido el presenta análisis, se pone a consideración del lector tener en cuenta las recomendaciones relacionadas a continuación:

- ✓ Evaluar el monto de las deudas adquiridas a largo plazo dado que estas son las más representativas en los indicadores de endeudamiento y así poder establecer políticas de acuerdo a la necesidad y relación con la actividad de la empresa.
- ✓ Considerar que los pasivos a largo plazo mejoran el flujo de efectivo de las compañías de forma temporal, sin embargo, este tipo de pasivo también repercute en el aumento de gastos por concepto de intereses financieros y este rubro afecta el resultado de otros indicadores financieros.
- ✓ Para mantener la rentabilidad esperada por la empresa, se deben identificar y controlar los costos y gastos más representativos que afecten la utilidad y con esta gestión, logren generar mayores dividendos a los accionistas.

- ✓ Optimizar los procesos mediante la implementación de herramientas tecnológicas que permitan aprovechar los recursos con los que cuentan las compañías.
- ✓ Para que las empresas mantengan márgenes positivos, deben implementar mejoras en el servicio al cliente, precios competitivos, servicios diferenciales y servicios post venta.
- ✓ Utilizar las diferentes técnicas globales de mercadeo y herramientas en tendencia que permitan dar a conocer las empresas y sus servicios lo que permitirá incrementar los ingresos y así generar un mayor valor agregado a las mismas.
- ✓ Implementar estrategias eficientes que le permitan a las empresas realizar un adecuado y oportuno recaudo de las cuentas por cobrar, ofreciendo beneficios a sus clientes como descuentos por pronto pago.
- ✓ Revisar la forma en que se están operando los activos que poseen las empresas con el fin de administrar de manera eficiente la rentabilidad de estos.

BIBLIOGRAFIA

Cuberos Gómez, Gustavo (2005). Insolvencia: evolución de un concepto. Revista de Derecho Privado, (34),27-54.[fecha de Consulta 29 de Abril de 2022].

GARRIGES, Joaquín (1974), Curso de Derecho Mercantil, Imprenta Aguirre, Madrid, Pág.

9 BROSETA PONT, Manuel (1977), Manual De Derecho Mercantil, EditorialTecnos, Madrid.

Autores: Horacio Montoya Gil, Localización: Revista Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, ISSN 0120-3886, Nº. 48, 1974, págs. 111-161.

Correa-Mejía, Diego Andrés; Lopera-Castaño, Mauricio. - Financial ratios as a powerful instrument to predict insolvency; a study using boosting algorithms in Colombian firms - Estudios Gerenciales; 36(155); 229-238; 2020-06

Támara Ayús, A. L., Villegas, G. C., Leones Castro, M. C., & Salazar Bocanegra, J. A. (2019). Modelación del riesgo de insolvencia en empresas del sector salud empleando modelos logit // Modeling of Insolvency Risk in Health Sector Companies Using Logit Models. *Revista De Métodos Cuantitativos Para La Economía Y La Empresa*, *26*, Páginas 128 a 145.

Romero Espinosa, Fredy. (2013). Variables financieras determinantes del fracaso empresarial para la pequeña y mediana empresa en Colombia: análisis bajo modelo Logit. Pensamiento & Gestión, (34), 235-277. Retrieved May 23, 2022,

Navarro- Manotas, Evaristo, & Hernández-Fernández, Lissette, & Hernández-Chacín, Jairo, & Navarro-Caballero, Mayra (2020). Innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas familiares del sector manufacturero del Atlántico-Colombia. Revista de Ciencias Sociales (Ve), XXVI(4),124-144.[fecha de Consulta 31 de Mayo de 2022]. ISSN: 1315-9518.

Briones Peñalver, Antonio Juan, & Acosta Hernández, francisco (2012). La administración inteligente como factor para reducir el fracaso empresarial. Tourism & management studies, (8),132-138.[fecha de consulta 31 de mayo de 2022]. Issn: 2182-8458.

The Startupvc Team (2021). ¿Cuáles son las Mejores Empresas de Tecnología en Colombia? Categories, StartupVC.

https://www.thestartupvc.com/es/startup-news/cuales-son-las-mejores-empresas-de-tecnologia-en-colombia.

Colombia Forbes (2021). 10 startups prometedoras del 2021 en Colombia, según Starter Company

https://forbes.co/2021/07/09/actualidad/10-startups-prometedoras-del-2021-en-colombia-segun-starter-company.

Superintendencia de Sociedades. (2019-2020). Insolvencia en Colombia Datos y Cifras.

https://www.supersociedades.gov.co/delegatura_insolvencia/Paginas/publicaciones.aspx

Nava Rosillón, Marbelis Alejandra. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, *14*(48), 606-628. Recuperado en 17 de julio de 2022, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400009&lng=es&tlng=es.

Superintendencia de Sociedades. (2021) Prorrogadas hasta diciembre de 2022 las herramientas para facilitar la recuperación empresarial (Decretos Ley 560 y 772 de 2020).

https://www.supersociedades.gov.co/Noticias/Paginas/Home.aspx

Superintendencia de Sociedades. (2013) Ley 1116 del 27 de diciembre de 2006.pdf. https://www.supersociedades.gov.co/nuestra_entidad/normatividad/normatividad_leyes/Forms/AllItems.aspx

Benedito Inma. (2022). España, el segundo país de la Unión Europea donde más empresas quebraron en 2021, el año de la recuperación. *Business Insider*, https://www.businessinsider.es/espana-segundo-pais-ue-donde-empresas-quebraron-2021-1014017

García Ana K. (2021). ¿Qué es el Capítulo 11 de la Ley de Quiebras de Estados Unidos? *El Economista*, https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Que-es-el-Capitulo-11-de-la-Ley-de-Quiebras-de-Estados-Unidos-20210807-0012.html

Eurostat Statistics Explained. (2022). Quarterly registrations of new businesses and declarations of bankruptcies – statistics, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Quarterly_registrations_of_new_businesses_and_declarations_of_bankruptcies_-_statistics

Vázquez-Cueto, M, Irimia-Diéguez, A, Blanco-Oliver, A. (2014). Factores determinantes de las quiebras en microempresas, Anales de ASEPUMA,22, 8-15, https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6012855

Superintendencia de Sociedades. (2019-2020). *Informe de Insolvencia.* https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/insolvenciareport

Superintendencia de Sociedades. (2019-2020). *Búsqueda de Sociedades.* https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2021) *Sociedad Digital - Boletín Segundo Semestre de 2020.*

https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-193874_presentacion_cifras.pdf

Superintendencia de Sociedades. (2020). *Insolvencia Corte diciembre 2020.*

https://www.supersociedades.gov.co/delegatura_insolvencia/Documents/2021/ATLAS-INSOLVENCIA-CORTE-DIC-2020.pdf

Elg Asesores, (2022). *Diagnóstico Financiero para una Empresa*. Elg Asesores Empresa Líder en Gestión. https://www.elg-asesores.com/index.php/servicios/asesoria-empresarial/diagnostico-financiero-para-una- empresa

Superintendencia de Sociedades. (2019). *Insolvencia en Colombia Datos y Cifras- Corte diciembre 2019.*

https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https://www.supersociedades.gov.co/delegatura_insolvencia/Documents/2020/BASE_SOPORTE_INSOLVENCIA_DIC_2019.xlsx

Superintendencia de Sociedades. (2020). *Insolvencia en Colombia Datos y Cifras- Corte diciembre 2020.*

https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https://www.supersociedades.gov.co/delegatura_insolvencia/Documents/2021/BASE_SOPORTE_INSOLVENCIA_DIC_2020.xlsx

Ortiz Anaya, H. (2011). *Análisis Financiero Aplicado y principios de Administración Financiera* (edición 14). Universidad Externado de Colombia.

https://www.pdfdrive.com/analisis-financiero-aplicado-e158426955.html

Hernández Cabrera José Luis. (2005, noviembre 3). *Técnicas de análisis financiero. Los indicadores financieros*. Recuperado de

https://www.gestiopolis.com/tecnicas-de-analisis-financiero-los-indicadores-financieros/

ANEXOS

Anexo 1: Información_Financiera_Consolidada_y_ Resultados