



Facultad de Ciencias de la Administración

Carrera de Contabilidad y Auditoría

**PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA EN ENTIDADES
FINANCIERAS DEL SECTOR ECONÓMICO
POPULAR Y SOLIDARIO DEL SEGMENTO 4-5 DEL
ECUADOR EN LOS AÑOS 2019 – 2022 CON LA
APLICACIÓN DEL MODELO Z DE ALTMAN**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO EN INGENIERA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

Autoras:

Andrea Estefanía Astudillo Peña; Elizabeth Gabriela Pintado Peñafiel

Director:

Washington Bladimir Proaño Rivera

Cuenca – Ecuador

2023

DEDICATORIA

A Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados. A mis padres Susana Peñafiel y Jhon Pintado, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy, a mis hermanas (os) por estar siempre presentes, acompañándome y apoyándome. A todas las personas que han hecho que el trabajo se realice con éxito.

Gabriela Pintado Peñafiel

Dedico este trabajo de titulación a Dios y toda mi familia, quienes para mí son el mejor regalo y ejemplo de superación en todos los aspectos, quienes a pesar de los obstáculos y dificultades siempre me entregaron su apoyo, amor y me extendieron su mano para que pueda ser la persona que soy en la actualidad.

Andrea Astudillo Peña

AGRADECIMIENTO

Mi principal agradecimiento a Dios quien me ha guiado y me ha dado la fortaleza para seguir adelante. A mi familia por su comprensión y estímulo constante, además su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios. A todas las personas que de una y otra forma me apoyaron en la culminación de esta carrera.

Gabriela Pintado Peñafiel

Al concluir esta meta tan anhelada agradezco a Dios por darme salud, sabiduría y fortaleza para culminar con éxito esta última etapa universitaria.

A mis padres por todo su amor, apoyo incondicional en este caminar; las palabras se quedan pequeñas para agradecer todo lo que han hecho por mí, sus consejos, paciencia y enseñarme que todo se puede lograr mientras uno se lo proponga y lo desee.

A mis hermanos, que sin duda cada uno ha sido mi mayor orgullo y ejemplo, su amor y apoyo han sido fundamental en este proceso para seguir esforzándome en ser una mejor persona.

A mis sobrinos por ser las personas que llenan de alegría y felicidad mi vida.

A mi tutor por sus enseñanzas y guía a lo largo del desarrollo de este proyecto.

A todos mis amigos que fueron parte de este viaje lleno de muchas enseñanzas, aventuras y recuerdos inolvidables.

Andrea Astudillo Peña

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
ÍNDICE DE CONTENIDOS	III
ÍNDICE DE TABLAS	V
ÍNDICE DE FIGURAS	VI
RESUMEN.....	VII
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1.....	3
1. Sistematización Teórica	3
1.1. Antecedentes históricos del desarrollo de modelos de insolvencia	3
1.1.1. Modelos univariantes	4
1.1.2. Modelos probabilísticos	5
1.1.2.1. Modelo de Altman.....	7
1.1.3. Modelos heurísticos	10
1.2. Antecedentes del Sector Financiero Popular y Solidario en América Latina	12
1.2.1. Antecedentes históricos.....	12
1.2.1.1. Sector Financiero Popular y Solidario en América Latina.....	12
1.2.1.2. Sector Financiero Popular y Solidario en Ecuador	13
1.2.1.2.1. Normativa del Sector Financiero Popular y Solidario para el segmento 4 - 5 20	
CAPÍTULO 2.....	23

2. Metodología.....	23
2.1. Diseño de la investigación	23
2.2. Población y muestra	23
2.3. Modelo de obtención	24
2.4. Variables	25
2.5. Proceso de análisis de información	29
2.6. Estadística descriptiva de las variables del modelo Z2 de Altman del segmento 4 - 5	31
CAPÍTULO 3.....	45
3. Resultados	45
3.1. Cálculo de la función discriminante	45
3.2. Identificación de las COAC del segmento 4 - 5 por zona de insolvencia.....	47
3.3. Discusión de resultados.....	50
CAPÍTULO 4.....	53
4. Conclusiones	53
Referencias.....	55
ANEXOS	62
Anexo 1. Balance general y estado de resultados de las COAC del segmento 4.....	62
Anexo 2. Balance general y estado de resultados de las COAC del segmento 5.....	64
Anexo 3. Indicadores y aplicación del modelo en las COAC del segmento 4 y 5	66
Anexo 4. Resultados estadísticos de la función discriminante	132

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Puntaje para interpretar modelo Z2 de Altman	24
Tabla 2 Variables de análisis del modelo Z2 de Altman.....	25
Tabla 3 Análisis de variables sustitutas para X1.....	26
Tabla 4 Análisis de variables sustitutas para X2.....	27
Tabla 5 Análisis de variables sustitutas para X3.....	28
Tabla 6 Análisis de variables sustitutas para X4.....	29
Tabla 7 Análisis horizontal del balance general de las COAC del segmento 4	31
Tabla 8 Análisis horizontal del estado de resultados de las COAC del segmento 4.....	35
Tabla 9 Análisis horizontal del balance de situación financiera de las COAC del segmento 5	37
Tabla 10 Análisis horizontal del estado de resultados de las COAC del segmento 5.....	40
Tabla 11 Descriptivos del indicador X_{LIQ}	41
Tabla 12 Descriptivos del indicador X_{APL}	42
Tabla 13 Descriptivos del indicador X_{REN}.....	43
Tabla 14 Descriptivos del indicador X_{SOL}	43
Tabla 15 Zonas de referencia de insolvencia	46
Tabla 16 Comparación de clasificación entre modelo de Altman y modelo calculado.....	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Clasificación de los modelos heurísticos	10
Figura 2 Número de entidades del SFPS.....	16
Figura 3 Número de certificados de aportación de los segmentos	16
Figura 4 Activos de las COAC	17
Figura 5 Cartera de crédito de las COAC	18
Figura 6 Depósitos de las COAC	18
Figura 7 Proceso de análisis de la información	30
Figura 8 Zonas de referencia de insolvencia.....	46
Figura 9 Clasificación de por zona del modelo calculado de las COAC del segmento 4 - 5 en el 2019	48
Figura 10 Clasificación de por zona del modelo calculado de las COAC del segmento 4 - 5 en el 2020	48
Figura 11 Clasificación de por zona del modelo calculado de las COAC del segmento 4 - 5 en el 2021	49
Figura 12 Clasificación de por zona del modelo calculado de las COAC del segmento 4 - 5 en el 2022	50

RESUMEN

En Ecuador, el sector financiero de la economía popular y solidaria contribuye a la inclusión financiera, la equidad e igualdad. Las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC), aportan de manera importante al desarrollo social y económico, pero asimismo se exponen a riesgos financieros como las otras entidades financieras. La presente investigación buscó predecir la solvencia de las COAC`S del segmento 4 - 5. Se utilizó el "Modelo Z2 de Altman", además la función discriminante estimada para identificar la forma óptima de clasificación de las empresas en tres zonas: insolventes, de incertidumbre, y seguras. Se contó con un total de 1446 observaciones entre los años 2019-2022. Se evidenció que las empresas del segmento 4 tienen mayor solvencia que las del segmento 5, lo que se adjudica al tamaño y que poseen utilidades más altas. Varias de las COAC`S analizadas no retienen utilidades, adolecen de liquidez y presentan un porcentaje bajo de utilidades.

Palabras clave: COAC`S, insolvencia, Altman, Segmento

ABSTRACT

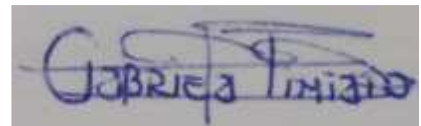
In Ecuador, the financial sector of the popular and solidarity economy contributes to financial inclusion, equity, and equality. Savings and Credit Cooperatives (COAC) contribute significantly to social and economic development but are also exposed to financial risks like other financial entities. The present investigation sought to predict the solvency of the COAC`S of segment 4 - 5. The "Altman Z2 model" was used, in addition to the estimated discriminant function to identify the optimal way of classifying companies in three areas: insolvent, uncertain, and certain. There was a total of 1446 observations between the years 2019-2022. It was evidenced that the companies in segment 4 have greater solvency than those in segment 5, which is attributed to their size and that they have higher profits. Several of the COAC`S analyzed do not retain profits, lack liquidity, and present a low percentage of profits.

Keywords: COAC`S, insolvency, Altman, Segment

Translated by:



Andrea Astudillo



Gabriela Pintado



INTRODUCCIÓN

La Economía Popular y Solidaria es un nuevo modelo que promueve nuevas formas de organización diferentes a la economía capitalista tradicional, en esta se distinguen diferentes sectores en los que se pueden asociar, siendo el financiero uno de los que mayor aporte genera en gran parte de los países de Latinoamérica (Luque y Peñaherrera, 2021). Al respecto, Coba et al., (2020) sostiene que las Cooperativas de Ahorro y Crédito (COAC en adelante) buscan eliminar aspectos de la banca tradicional que limita la inclusión financiera, a la par de que buscan integrar intereses económicos y sociales para garantizar el desarrollo económico en función de empleo decente, equidad social y la igualdad.

Si bien las COAC tienen diferentes enfoques, al igual que una entidad financiera, se exponen a diferentes riesgos que ponen en peligro la continuidad en el mercado. Uno de los principales riesgos a los que se expone una COAC es a la insuficiencia de liquidez, en especial cuando los recursos propios no son suficientes y en algunos casos es imposible operar sin incurrir en pérdidas. A criterio de Paguay, (2017) la iliquidez puede llevar a cualquier institución a la insolvencia, donde influyen diferentes factores, así la probabilidad de presentar insolvencia financiera se encuentra relacionada con el tamaño de la entidad, es decir, las entidades más pequeñas tienen mayor probabilidad de caer en insolvencia financiera.

En el contexto ecuatoriano, según Sulca y Espinoza (2017) existen factores externos ligados a sucesos económicos que determinan la disminución de la liquidez de las entidades del sistema financiero. De manera que, la ausencia de análisis sobre las condiciones operativas de las COAC no visualiza el impacto en la rentabilidad y con ello se atribuyen déficits en el panorama del cooperativismo.

En el Ecuador, las entidades financieras más pequeñas del sector financiero de la economía popular y solidaria que se clasifican de acuerdo a los activos son las que se catalogan en el segmento 4 - 5, que representan cerca del 74,74% del total de las 598 COAC activas en el año 2019, no obstante, en activos, depósitos y cartera representan la minoría pues poseen menos de 1 millón de dólares en activos, en comparación con las COAC del segmento 1,2 y 3 (Gualpa y Urbina, 2021)

Uno de los retos que enfrenta el segmento 4 - 5 corresponde a velar por la sostenibilidad de las COAC, ya que debe responder a las obligaciones sociales sin dejar de lado el aspecto económico, motivo por el cual los indicadores de solvencia y liquidez con relación al patrimonio emiten información clave para reaccionar ante la incapacidad para reducir los gastos o financiar el incremento de los activos Díaz et al., (2017), en consecuencia, se limita la rentabilidad del sector de la economía popular y solidaria del segmento 4 - 5.

Bajo tal contexto, las COAC del segmento 4 - 5 por su tamaño operan en sectores rurales con bajos niveles de rentabilidad, altos costos operativos y poco crecimiento patrimonial, razón para que la presente investigación tiene como objetivo predecir la insolvencia de entidades financieras del sector económico popular y solidario del segmento 4 - 5 en Ecuador.

Para cumplir con el objetivo planteado se recurre a la aplicación de un modelo de insolvencia desarrollado por Altman, que se constituye de indicadores financieros seleccionados como predictores de insolvencia, que se asocian a un coeficiente, que al aplicarla se obtiene un valor de referencia que permite clasificar a la entidad en insolvencia, en una zona de incertidumbre o como segura.

La información de la situación financiera de las COAC se obtuvo de la página web de la superintendencia de la Economía Popular y Solidaria, la que sirvió de base para calcular los indicadores financieros y catalogar a la COAC de acuerdo a la probabilidad de insolvencia.

CAPÍTULO 1

1. Sistematización Teórica

En el siguiente capítulo se presentan diferentes aportes teóricos en lo referente a los modelos desarrollados para analizar la insolvencia de entidades con el objetivo de predecir y evitar que las dificultades financieras lleven a las empresas a la quiebra, por consiguiente, se presentan estudios aplicados a organizaciones del sector financiero.

1.1. Antecedentes históricos del desarrollo de modelos de insolvencia

A lo largo de los años varios investigadores han centrado sus esfuerzos en buscar determinar el nivel de insolvencia con el propósito de poder predecir o en algunos casos evitar la insolvencia de una entidad mediante el uso de ratios, métodos estadísticos y análisis financiero, sobre factores que impactan de forma directa en el resultado de las entidades como liquidez, apalancamiento, rentabilidad etc.

Bajo este contexto, Fitzpatrick en 1932 realizó los primeros trabajos descriptivos, con la finalidad de detectar quiebras empresariales a través del uso de ratios, para 1935 los autores Winakor y Smith aplicaron técnicas de análisis univariante básico, donde analizaron las tendencias de varias ratios financieras, en esta línea, en los años 70 se inició a utilizar técnicas estadísticas más complejas, como el análisis discriminante, univariante y múltiple, en este sentido, varios expertos buscan elaborar una teoría general del fracaso empresarial (Contreras, 2016)

En sus inicios los estudios intentaban predecir y explicar el fracaso de las entidades con base a ratios que provenían de la información contable, los cuales se centraban en analizar los

casos de fracasos empresariales reales, a través del método inductivo, sin embargo, no existe unanimidad entre los investigadores sobre cuáles son los ratios contables que ayudan a explicar de mejor forma la situación de insolvencia de una empresa, aunque los más utilizados son los indicadores de rentabilidad, endeudamiento y equilibrio-financiero (Puerta et al., 2018).

En este sentido, la metodología que se aplica para la predicción de insolvencia puede variar, dado que se pueden emplear estadísticas tradicionales y al momento de seleccionar la muestra pueden condicionar los resultados encontrados. Bajo este contexto, en la década de los 80 aparecen los cuestionamientos sobre estos modelos por no ser aleatorios y se avanza con una metodología con regresión logística o modelos de logit, los cuales surgen con la finalidad de incorporar la historia de cada entidad, iniciando con la aplicación de modelos con datos longitudinales, como el modelo lineal mixto o logístico mixto, que integra un análisis de estados financieros de cada empresa en un horizonte temporal, para ello se utilizan varias técnicas como: componentes principales, grado de significancia estadística de las variables, análisis clúster, etc. (Barahona y Channing, 2020)

1.1.1. Modelos univariantes

Por su parte, Sestayo (2020) señala que los modelos estadísticos univariantes se concentran en una sola variable independiente y buscan encontrar, al igual que representar características propias de la misma media y desviación estándar.

Beaver en 1996 fue el primer experto en usar técnicas estadísticas para predecir la quiebra empresarial a través de un análisis univariante, este método genera un punto de corte óptimo para cada uno de los indicadores, para ello propuso 30 razones financieras, seleccionando seis variables como las que mejor discriminan el comportamiento entre las empresas quebradas y no quebradas, entre la que más destacó fue el Flujo de caja/pasivo total (Naula et al., 2020).

Una limitación de este modelo se basa fundamentalmente en la naturaleza univariante del modelo, dado que la complejidad financiera de una empresa no se puede encerrar en una sola razón (Castillo y Alarcón, 2022)

Según Gonçalves (2019) los modelos univariantes utilizan valores de la propia serie para explicar valores futuros, es decir, ignoran la posibilidad de existencia de relaciones entre la variable de interés y otras variables económicas.

Desde el punto de vista de Pereira et al. (2016) los modelos univariantes se caracterizan por hacer recaer el peso de la predicción en el resultado ofrecido por una sola variable económica o financiera, es decir, son modelos que utilizan una sola variable independiente para predecir la quiebra. En general, las investigaciones empíricas sobre la predicción del fracaso que manejan este tipo de modelos, tienen como principal objetivo comparar los ratios financieros de las entidades que fracasan con los indicadores de las que no lo hacen, para detectar diferencias sistemáticas que pueden ayudar a predecir dicha situación.

1.1.2. Modelos probabilísticos

Un modelo probabilístico es considerado aquel que, bajo ciertos supuestos de simplificación, establece una distribución de probabilidad entre los datos y el valor de clasificación (Tonón et al., 2022). Por su parte, Boaglio et al. (2020) señala que los modelos de probabilísticos son funciones que representan la distribución de probabilidades esperadas de una variable aleatoria, en otras palabras, frente a un problema específico se identifica una variable que represente a los posibles resultados de la experimentación y se selecciona una función que distribuya las probabilidades sobre esos valores.

Desde el punto de vista de Corberán y Montes (2016), los modelos probabilísticos permiten predecir los resultados de algunas variables de análisis, en este sentido, las variables deben ser aleatorias porque permiten manejar con mayor facilidad los análisis estadísticos, gracias a que convierten en valores numéricos sus resultados, además poseen otra cualidad que las hace todavía más interesantes y necesarios como su papel dentro de los modelos probabilísticos que describen un conjunto de experimentos que aun siendo distintos comparten características comunes.

De igual forma, Bolonga (2020) señala que los modelos probabilísticos son una representación simplificada de un proceso observable, es decir, una formalización de algunos aspectos de la realidad, en este sentido, los modelos de probabilidad son un tipo particular porque constituyen asignaciones a priori de probabilidades de evento, con base al cumplimiento de ciertos supuestos que condensan la simplificación del proceso real, por esta razón, las asignaciones llevan implícita el condicional de satisfacción de requisitos.

La idea de simplificar se centra en elegir aspectos de la realidad para construir un modelo que luego será utilizado para asignar probabilidades a los diferentes resultados posibles. Disponer de un modelo de probabilidad permite calcular probabilidades de manera sencilla bajo ciertos supuestos, que deben explicitar.

De acuerdo con Pereira et al. (2016) entre los modelos probabilísticos más utilizados en predicción de insolvencia están los siguientes:

- Análisis discriminante (ADL) intenta distinguir estadísticamente entre dos o más grupos de individuos, con respecto a varias variables simultáneas. La aplicación de esta técnica surge para la predicción de bancarrota o quiebra de una entidad, para ello es necesario obtener un indicador o puntuación Z que resulta de la combinación lineal de determinadas variables independientes (indicadores financieros)

- Modelo Logit, que surge a partir de una regresión logística, donde la variable dependiente es binaria o dicotómica. Este modelo busca la relación entre la probabilidad de quiebra y el valor de los ratios financieros de la entidad en un determinado año.
- Modelo Probit, modelo de regresión apropiado para un conjunto de observaciones donde la variable dependiente es binaria, este modelo está asociado a la función acumulativa de probabilidad normal, al suponer una distribución normal de los datos.

1.1.2.1. Modelo de Altman

Según Orellana et al. (2020) los primeros estudios de predicción de insolvencia fueron estudios univariados y se centraron en el análisis de los indicadores individuales y en comparaciones de ratios de empresas fallidas con las de entidades exitosas. A lo largo de la historia se han aplicado diferentes métodos estadísticos que permiten predecir la insolvencia empresarial. Se diferencian dos etapas claves en el desarrollo:

- Etapa descriptiva: se realizaba en la década de 1930 hasta la década de 1960
- Etapa predictiva: inicia a finales de la década de 1960 y continúa su evolución a través de los avances en los métodos cuantitativos aplicados.

Uno de los modelos de predicción de quiebra más reconocido es el puntaje de Z de Altman, el cual fue desarrollado en 1968 por Edward Altman, dicho modelo permitió mejorar la posibilidad de análisis por ratios financieros como una herramienta de evaluación y desempleo de las entidades. El modelo Altman Z-Score es ampliamente utilizado en la literatura, debido a su dependencia de los datos contables y su facilidad de implementación, donde la base del modelo es la información representada en indicadores financieros (liquidez, actividad, estructura de

capital o índices de rentabilidad) que busca predecir las dificultades financieras de una empresa (Mejía y Flores, 2020)

Para el análisis de la información financiera de una empresa se ha utilizado a lo largo de los años como input principal la información de los estados contables. El concepto de insolvencia de cierto modo es utilizado en la literatura de forma habitual, la cual hace referencia a que una entidad es insolvente cuando su flujo de efectivo es insuficiente para cubrir las obligaciones a corto plazo, es decir, que la entidad no cuenta con los recursos o medios para realizar sus pagos (Pessoa, 2016)

Bajo este contexto, Salazar y Silva (2019) mencionan que Altman propone un modelo discriminante de predicción de insolvencia que se realiza con base a un análisis de los estados financieros de las entidades de análisis, en el cual se ponderan y suman cinco razones de medición para clasificar las empresas en solvente o insolvente. En este sentido, Altman estableció tres modelos para predecir la insolvencia que se menciona a continuación:

- Modelo original (Z): considero la aplicación de 22 razones financieras vinculadas a la liquidez, rentabilidad, apalancamiento, solvencia y actividad, el cual fue empleado para empresas manufactureras de capital abierto.
- Modelo Z1: es desarrollado para empresas industriales que no cotizan en bolsa
- Modelo Z2: su aplicación se enfoca en empresas comerciales y de servicios que no cotizan en bolsa

De acuerdo a lo mencionado en el párrafo anterior, el modelo ha ido evolucionando a medida que Altman fue profundizando su investigación, puesto que el primer modelo fue pensado para empresas que debían cumplir con dos condiciones: la inicial que las entidades cotizan en bolsa y la segunda que pertenecieran al sector de manufactura. El segundo modelo fue

creado para empresas que no cotizan en un mercado de valores, con la finalidad de ampliar el grupo de firmas que puedan ser incluidas dentro de la prueba de insolvencia, para ello realizó un ajuste de la variable valor del mercado del patrimonio por la variable cifra del patrimonio, de acuerdo a los estados financieros. El tercer modelo fue introducido para empresas manufactureras y no manufactureras que operan en los diferentes países (Roque y Caicedo, 2022)

Desde este punto de vista, el modelo de Altman utiliza indicadores financieros que son calculados del estado de la situación financiera y del estado de resultado de las entidades. El modelo de Altman constituye una de varias alternativas para ejecutar evaluaciones que permiten alertar sobre la insolvencia que las entidades enfrentan al realizar sus actividades.

El modelo de puntuación Z-Score de Altman es viable para medir las dificultades financieras, permite realizar comprobaciones de la solidez de las entidades e indica su aceptabilidad como una medida razonable, simple y consistente de la probabilidad de insolvencia que pueden afrontar las unidades de negocio. Por otro lado, a pesar de que el modelo es un referente para predecir la posible quiebra empresarial, este modelo enfrentó críticas sobre la falta de reconocimiento de factores importantes y difíciles de cuantificar, es decir, los factores macroeconómicos, técnicas estadísticas aplicadas y sus hipótesis en relación con las variables (Altman et al., 2015).

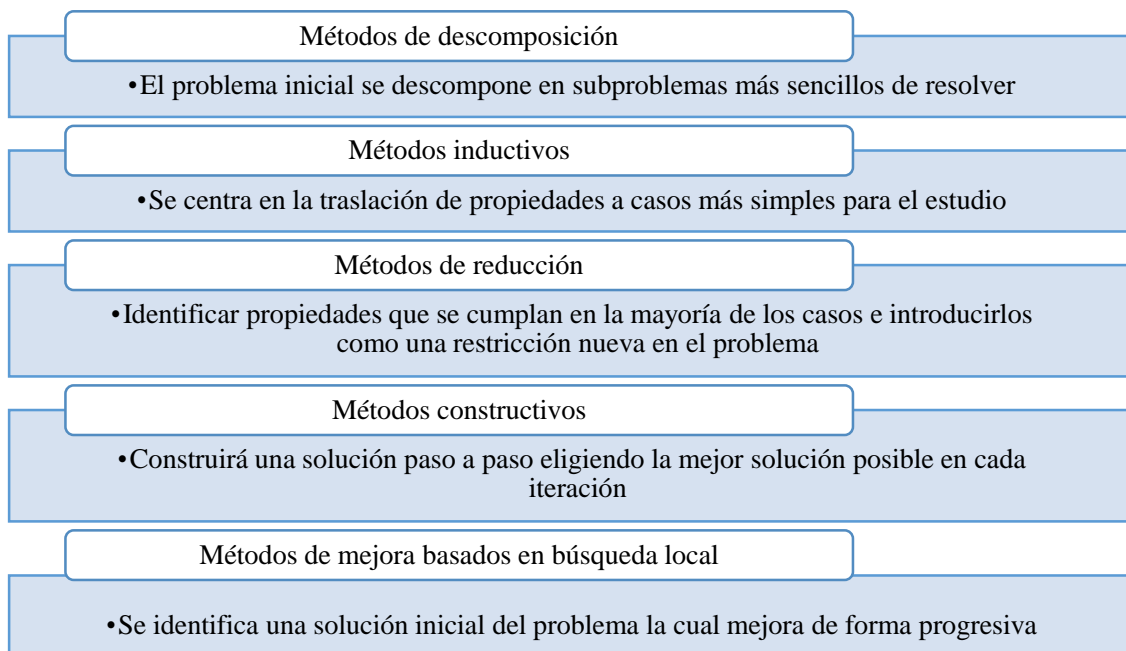
Sin embargo, a pesar de las críticas realizadas al modelo Altman Z-Score, existe un gran número de aplicaciones empíricas en varios países, demostrando su precisión en las últimas décadas, además de ser considerada una herramienta para evaluar la salud de las empresas, al señalar que es un buen indicador para medir el desempeño financiero de las entidades, también se ha convertido en el prototipo para muchos modelos de riesgo crediticio y de incumplimiento (Almamy et al., 2016).

1.1.3. Modelos heurísticos

Según Tapioles (2019) la palabra heurística proviene del griego “εὕρισκειν” que significa hallar o inventar, en otras palabras, es una técnica de indagación y de descubrimiento. Bajo este contexto, los modelos heurísticos deben cumplir con propiedades como: simplicidad, precisión, coherencia, eficiencia, efectividad y robustez. Los modelos heurísticos se clasifican en:

Figura 1

Clasificación de los modelos heurísticos



Nota. Adaptado de Tapioles (2019)

De acuerdo a la figura 1, los modelos heurísticos, se clasifican en cinco métodos, los cuales se centran en la resolución de problemas, para ello cada uno cuenta con una técnica diferente que mejora este proceso de selección.

El modelo heurístico consiste en una regla simple que omite parte de la información disponible con el propósito de hacer inferencias sobre el comportamiento futuro de las entidades

financieras, para ello se aplica una metodología de los árboles heurísticos rápidos y frugales que se caracterizan por su transparencia y simplicidad, suele ser un proceso preciso, claro y simple, los cuales tiene como base la experiencia de resolver problemas y observar cómo otros lo resuelven, además, son robustos en sus resultados a pesar de los cambios en el entorno (Piñeros, 2019)

De acuerdo con Naula et al. (2020) los modelos heurísticos se encuentran las redes artificiales (ANN) que son una combinación paralela de una unidad de procesamiento simple que puede adquirir conocimiento del entorno a través de un proceso de aprendizaje, al almacenar el conocimiento en sus conexiones, por otro lado, también se encuentran dentro de este modelo las máquinas de vectores de soporte (SVM) y el razonamiento basado en casos (RBC).

Por su parte, Gracia (2019) señala que el SVM permite realizar hiperplano que dividen la población entre usual e inusual, a partir de una población de entrenamiento, con el cual se logra clasificar la población de validación, esta técnica consiste en dos pasos, el primero en identificar las variables a ingresar y se realiza un proceso de transformación que busca estandarizar el rango de cada una de estas, el segundo paso consiste en ingresar los datos que recibe la técnica, que son el factor de control y de castigo por mala clasificación.

De acuerdo a lo señalado por Ortiz et al. (2017) el RBC es un paradigma de resolución de problemas que en muchos aspectos es diferente a otros enfoques de inteligencia artificial, también considerado un modelo de problema-solución, en este sentido, el RBC, propone soluciones a problemas tomando como base o referencias los problemas resueltos con anterioridad, es decir, simula la manera de resolver los problemas que emplea el ser humano.

1.2. Antecedentes del Sector Financiero Popular y Solidario en América Latina

1.2.1. Antecedentes históricos

1.2.1.1. Sector Financiero Popular y Solidario en América Latina

El Sector Financiero Popular y Solidario (SFPS de aquí en adelante) proviene de prácticas primitivas y que han perdurado en la historia, en busca de alternativas y relevancias políticas para remediar el impacto de la preocupante economía capitalista, que han generado transformaciones en el mundo laboral, al contar con altos índices de desempleo y desigualdad. En América Latina es posible notar el agravamiento de las condiciones sociales de manera especial en países subdesarrollados, por la concentración de la renta, crecimiento de la pobreza y la exclusión social en la región, en este sentido varias naciones Latinoamericanas han adoptado políticas públicas para promover el desarrollo social, a través del impulso de los sectores comunitarios, asociativos, cooperativos y organizaciones populares en general para incidir en los indicadores socioeconómicos (León, 2019).

Entre las principales características del sistema financiero de América Latina está la baja disponibilidad de recursos para las diferentes necesidades del sector productivo, dado que han desarrollado los componentes del sistema financiero en general, a través del financiamiento de capital vía mercado accionario y el financiamiento mediante deuda bancaria o títulos corporativos. En promedio, para la región dentro de los activos financieros, tanto los créditos domésticos del sistema bancario (39%) como el mercado accionario (32%) abarcan alrededor del 71% del Producto Interno Bruto (PIB) regional (Aguirre y Valle, 2020).

Bajo este contexto, es necesario mencionar que el SFPS está conformado en parte por las COAC que operan en la región y que adecuaron sus estatutos, en este sentido, las COAC son organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas que se unen de forma voluntaria bajo los principios establecidos por la ley, con la finalidad de realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios (Vergara y Arboleda, 2019).

Desde este punto de vista, el 28 de agosto de 1970 se crea la Confederación Latinoamericana de Cooperativas de Ahorro y Crédito COLAC, (2022) el cual es un organismo internacional de desarrollo cooperativo que surge con el firme propósito de velar por el fortalecimiento de las COACS en América Latina, representando e integrando a organizaciones cooperativas y mutuales. La oferta de valor de la COLAC para el sector cooperativo de Latinoamérica y el Caribe se enmarca en los siguientes:

- Representación e integración del sector cooperativo de ahorro y crédito y mutuales
- Educación y capacitación para el recurso humano, directivo, gerencial y técnicos de las COAC y mutuales
- Asistencia técnica especializada en las áreas de gobernabilidad, gestión financiera, gestión de riesgos, innovación y tecnología y finanzas sostenibles.
- Prestación de servicios financieros (movilización de ahorros y administración de activos) y gestión fiduciaria (por medio de una entidad subsidiaria).

1.2.1.2. Sector Financiero Popular y Solidario en Ecuador

El término de la Economía Popular y Solidaria (EPS) toma fuerza en Ecuador en el año 2008 con la entrada de la nueva Constitución que promulgó un modelo de crecimiento que tiene como base el esfuerzo de todos los asociados. Puesto que a través de la EPS el país busca:

- El buen vivir y el bien común
- La prelación del trabajo sobre el capital e intereses colectivos sobre los individuales
- Comercio justo y consumo ético y responsable
- Equidad de género
- Respeto a la identidad cultural
- Autogestión
- Responsabilidad social y ambiental
- Distribución equitativa y solidaria de excedentes (Malla, 2021).

Bajo este contexto, la EPS está integrada por los sectores cooperativos, asociaciones y comunitarios, donde el sector cooperativo es el más grande porque involucra la parte financiera y no financiera, de acuerdo al Art. 21 de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria (2011) el sector cooperativo es el conjunto de cooperativas entendidas como la asociación de personas que se han unido de forma voluntaria para satisfacer las necesidades económicas, sociales y culturales en común, a través de una entidad de propiedad conjunta y de gestión democrática.

En este sentido, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria es una entidad técnica de supervisión y control que busca el desarrollo, estabilidad, solidez y correcto funcionamiento del sector económico popular y solidario a través de procesos técnicos, transparentes y confiables, para contribuir al bienestar de los integrantes y de la comunidad en general Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, (2015). Bajo este contexto, el Sector Financiero Popular y Solidario (SFPS) está conformado por cinco segmentos que se detallan a continuación:

- Segmento 1: activos mayores a 80 millones

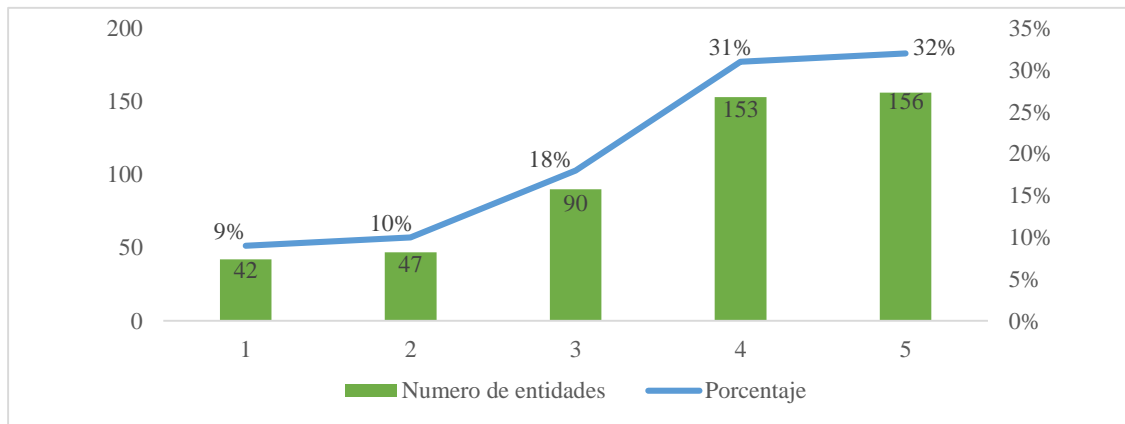
- Segmento 2: activos entre 20 millones y 80 millones
- Segmento 3: activos entre 5 millones y 20 millones
- Segmento 4: activos entre 1 millón y 5 millones
- Segmento 5: activos hasta 1 millón

De acuerdo con Rodríguez et al. (2019) en el país existe un gran número de COAC, las cuales son fáciles de ubicar y definir el impacto que tienen dentro del sistema financiero, donde el segmento 4 representa el 26,29% del total de COAC, mientras que el 53,16% se le asigna al segmento 5 para el año 2019. En otras palabras, el Ecuador cuenta con numerosas COAC pequeñas, las mismas que sin un control adecuado y reglas claras pueden generar desconfianza en el sistema.

Bajo este contexto, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022) en su boletín de coyuntura, donde se analiza las cifras del sector financiero y real de la Economía Popular y Solidaria, a continuación, se mencionan los principales datos sobre los cinco segmentos que conforman el SFPS ecuatoriano:

Figura 2

Número de entidades del SFPS

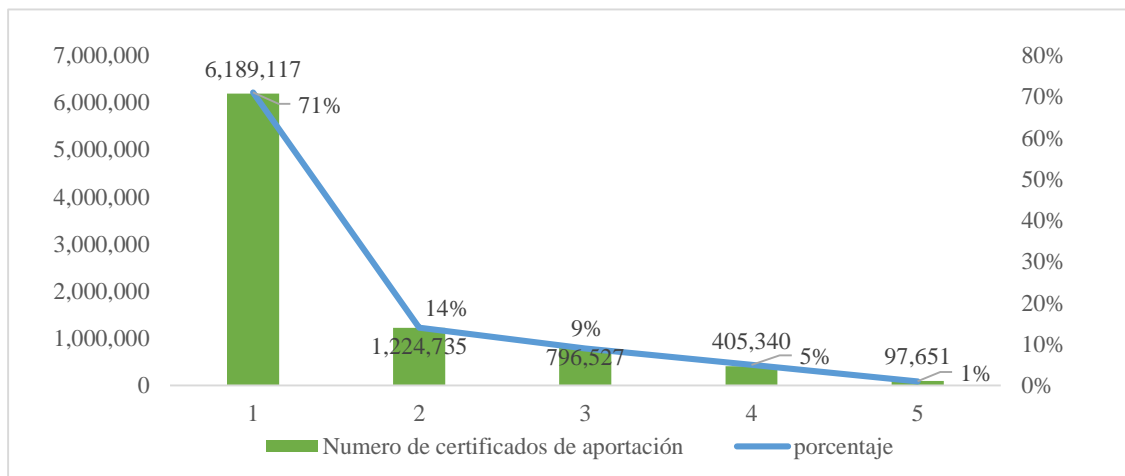


Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

Con relación a la figura 2, se identifica que, en el año 2021, el segmento 4 - 5 abarcan la mayor parte de las COAC a nivel nacional, donde el segmento 4 integran 153 entidades financieras que representa el 31% del total nacional, en cambio, el segmento 5 está conformado por 156 COAC que representa el 32% del total de entidades a nivel nacional.

Figura 3

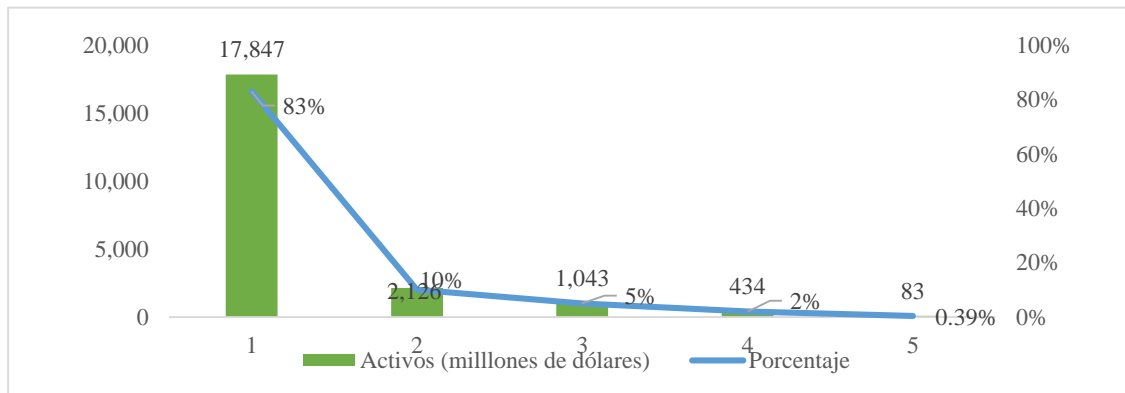
Número de certificados de aportación de los segmentos



Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

Por su parte, la figura 3, muestra el número de certificados de aportación, donde se evidencia que el segmento 1 cuenta con mayor aportación, de tal forma que representa el 71% a nivel nacional, seguido del segmento 2 con un aporte del 14%. Por el contrario, los segmentos 4 - 5 son los que en menor proporción aportan con un 5% y 1%, respectivamente.

Figura 4
Activos de las COAC

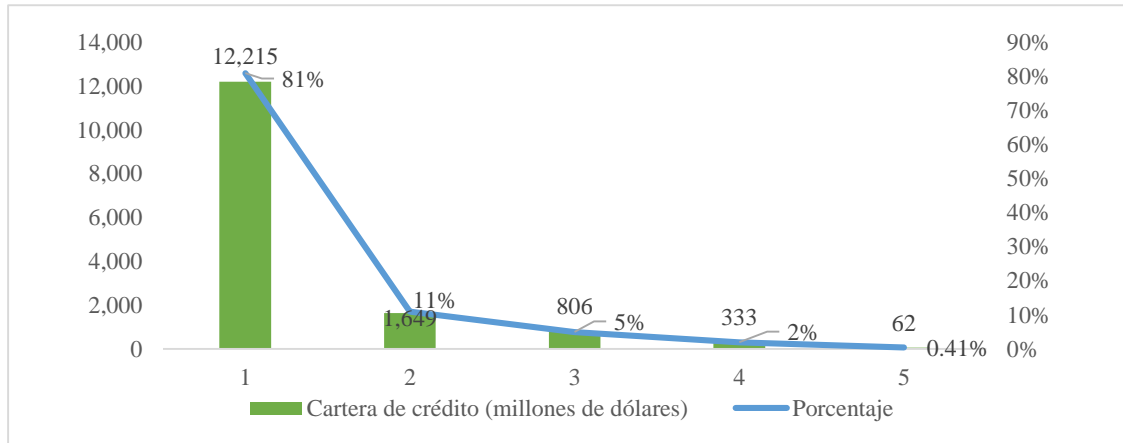


Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

Así mismo, la figura 4 indica el monto de activos que tienen las COAC en los diferentes segmentos, donde el segmento 1 sobresale al contar con el 83% de los activos totales a nivel nacional, sin embargo, el segmento 4 - 5 cuentan con entidades financieras que tienen menor cantidad de activos con 434 y 83 millones de dólares, respectivamente.

Figura 5

Cartera de crédito de las COAC

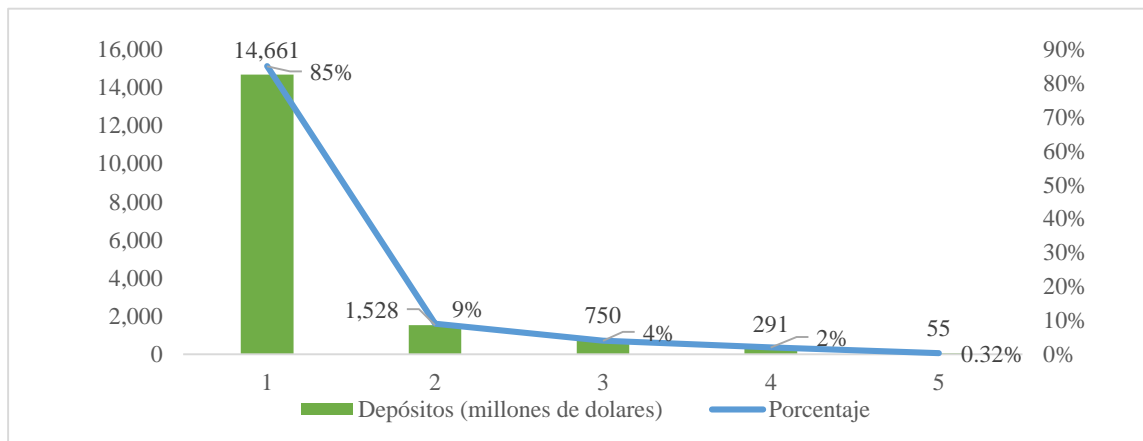


Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

La figura 5 muestra la cartera de crédito de las COAC que conforman los diferentes segmentos, donde las entidades financieras que conforman el segmento 1 presentan un valor de 12.215 millones de dólares, representado el 81% de los créditos otorgados a los socios, por el contrario, las COAC del segmento 4 - 5 tienen un menor aporte en la cartera de crédito con 333 y 62 millones de dólares, respectivamente.

Figura 6

Depósitos de las COAC



Nota. Adaptado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022)

De igual forma, la figura 6 muestra el monto de los depósitos de las COAC de los 5 segmentos que conforman el SFPS ecuatoriano, donde el segmento 1 cuenta en mayor proporción al monto de depósitos nacionales con un 85%, sin embargo, los segmentos 4 - 5 aportan en menor cantidad con 291 y 55 millones de dólares, respectivamente.

Por otro lado, el 80% de las COAC y mutualistas se encuentran localizadas en las provincias de Pichincha, Tungurahua, Chimborazo, Cotopaxi, Guayas, Azuay, Loja y Manabí, desde este punto de vista, la provincia que mayor número de COAC tiene es Pichincha con un 21,29%, seguida de la provincia de Tungurahua con 15,43% de las entidades financieras (Sánchez, 2021).

La segmentación de las COAC es un logro dentro del SFPS porque posibilita el control de aplicar políticas y reglas claras para cada segmento, de acuerdo a las necesidades y con relación a los activos con los que se manejan las entidades. El segmento 5 - 4 se constituye de COAC, cajas y bancos comunales, el mismo que desarrolla y presta sus servicios de intermediación financiera para las MiPymes del país, centradas en su mayoría en la región sierra, donde las principales actividades económicas son primarias.

Dentro de las buenas prácticas económicas en el sistema de economía popular y solidaria se sustentan en los principios de solidaridad y equidad, de tal forma que se caracterizan por la igualdad entre los miembros y la autonomía de cada componente. En este sentido, el SFPS necesita del apoyo de varios actores y ante ello en el Ecuador se promueven políticas que fomenten la inserción de la economía popular y solidaria, con el pasar del tiempo ha surgido varias organizaciones de este sector que han dinamizado las finanzas y la construcción de este sistema financiero alternativo y solidario (Elizalde et al., 2021).

1.2.1.2.1. Normativa del Sector Financiero Popular y Solidario para el segmento 4 - 5

La Constitución (2008) en el Art. 311 indica que el SFPS estará compuesto por las COAC, entidades asociativas y solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro, donde estas entidades recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida en que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria.

Por su parte, la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria (2011) en el Art. 9 indica que las entidades que conforman los segmentos del SFPS se constituirán como personas jurídicas, la cual se otorgará mediante un acto administrativo del superintendente. Con relación a la información, el Art. 12 señala que las entidades presentarán información periódica relacionada con la situación económica y de gestión, de acuerdo a lo que disponga el reglamento.

Así mismo, el Art. 13 menciona sobre las normas contables, el cual establece que las entidades se someterán en todo momento a las normas contables dictadas por la Superintendencia, de forma independiente de la aplicación de las disposiciones tributarias existentes. Con respecto a la disolución y liquidación de las entidades, el Art. 14 señala que este acto se realizará por voluntad de sus integrantes, expresada con el voto de las dos terceras partes de sus integrantes. De igual forma en el Art. 101 señala que las COAC serán ubicadas en segmentos con el propósito de generar políticas y regulaciones de manera específica y diferenciada, atendiendo a las características particulares, de acuerdo a los siguientes criterios:

- Participación en el sector
- Volumen de las operaciones que desarrollan
- Número de socios

- Número y ubicación geográfica de oficinas operativas a nivel local, cantonal, provincial, regional o nacional
- Monto de activos
- Patrimonio
- Productos y servicios financieros (Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, 2011).

Las Normas para la Administración Integral de Riesgos en las COAC y Cajas Centrales (2015) a los lineamientos de control interno, de las COAC de los segmentos 4 - 5 deberán considerar al menos los siguientes:

- Llevar un registro ordenado y actualizado de todos los socios de la entidad, así como de archivos y registros de actas
- Garantizar la adecuada segregación de funciones
- Elaborar y aplicar manuales de crédito y captaciones, que deberán ser aprobados por el consejo de administración
- Elaborar y aplicar procedimiento para la custodia del efectivo y sus equivalentes, así como de documentos
- Mantener los expedientes de crédito debidamente archivados

En cuanto a las responsabilidades de las COAC del segmento 4 - 5 el Art. 23 de las Normas para la Administración Integral de Riesgos en las COAC y Cajas Centrales (2015) señala lo siguiente

- El consejo de administración será el responsable de aprobar las políticas, límites y manuales

- El consejo de vigilancia deberá verificar el cumplimiento de las políticas, límites y manuales con relación a la administración de riesgos
- El representante legal implementará políticas y manuales aprobados, además ejecutará los procedimientos para mejorar el control interno

De acuerdo a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS, 2020) se han creado plantillas mediante las cuales las COACS de los segmentos 4 - 5 reportan de manera periódica a este organismo de control la información relacionada con sus operaciones de cartera de crédito y contingentes, conforme a lo establecido en las resoluciones suscritas por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. Las estructuras serán remitidas por las entidades controladas mediante el sistema de acopio disponible en la página del SEPS.

CAPÍTULO 2

2. Metodología

El presente acápite se centra en detallar la metodología, para ello se establece el tipo de diseño de investigación, población y muestra, al igual que el modelo que se aplicará para la identificación de la insolvencia, adicional se establece las variables de estudio y el proceso de análisis de información.

2.1. Diseño de la investigación

Con base a los objetivos planteados, se establece que el diseño de investigación es no experimental, debido a que el estudio se realizará sin la manipulación deliberada de las variables, es decir, el investigador no debe alterar la información objeto de estudio. Con relación al enfoque será cuantitativo dado que analiza fenómenos que se pueden medir a través del uso de técnicas estadísticas para el estudio de los datos recogidos, su propósito radica en la descripción, explicación y predicción (F. Sánchez, 2019).

El alcance de la investigación será descriptivo, puesto que seleccionan variables para medirlas de forma independiente, es decir, se consigue información de las variables y se describen las características de los fenómenos de estudio para identificar las COAC que se encuentran en zonas de insolvencia

2.2. Población y muestra

La población de estudio se centra en las COAC del segmento 4 - 5 del Ecuador, de acuerdo a la base de datos de la Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria (2021) en el año

2019 en el segmento 4 - 5 reportaron información un total de 341 en 2019, 322 en 2020, 288 en 2021 y 495 en 2022 en el periodo de estudio, lo que implica un total de 1446 observaciones. Sin embargo, es importante que una vez que se obtengan las variables de análisis en una base de datos se eliminen valores atípicos.

2.3. Modelo de obtención

Para la detección de insolvencia se utilizarán dos métodos, un modelo de Altman y una función discriminante calculada a partir de la base de datos. En cuanto al modelo propuesto por Altman, que se define como un modelo de predicción de insolvencia con base en el análisis de los estados financieros, el cual permite reconocer la situación de liquidez y el posible riesgo de insolvencia (Mejía y Flores, 2020).

El modelo denominado Modelo puntaje Z2 de Altman para empresas comerciales y de servicios que no cotiza en bolsa Vaca y Orellana, (2020), dicho modelo permite realizar modificaciones en las variables, de tal forma que se puede adaptar a los indicadores financieros de las COAC, dicho modelo se describe a continuación

$$Z'' = 6,56(X1) + 3,26(X2) + 6,72(X3) + 1,05(X4)$$

Los resultados que se obtienen después del cálculo se interpretan por medio de la siguiente tabla:

Tabla 1
Puntaje para interpretar modelo Z2 de Altman

Zonas	Empresa de capital cerrado genéricas
Zona de insolvencia	<1,11
Zona de ignorancia (área gris)	1,12 a 2,59
Zona segura	>2,6

Nota. Adaptado de Altman (2006)

Por lo tanto, las COAC que obtengan puntajes menores a 1,1 se encuentran en zonas de insolvencia, es decir, en peligro. Las que tengan puntajes entre 1,1 a 2,6 están en zona de ignorancia o desconocimiento de la situación, y en zona segura están las COAC con puntuaciones mayores a 2,6. Adicional al análisis que se realizará con la función de Altman para empresas de servicios, se realizará el cálculo de una función discriminante propia.

2.4. Variables

En cuanto a las variables, se tomó en consideración como independiente discriminante la solvencia de acuerdo al indicador de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria que establece en la resolución 131-2015-F, donde establece que el indicador estará dado por la relación entre el patrimonio técnico para la suma ponderada de los activos con riesgos, donde el valor referencial para el año 2022 para las COAC del segmento 4 - 5 es del 4%; para ello se tomó en consideración que las COAC que tienen un valor igual o menor al 4% serían insolventes, caso contrario como solventes.

Con relación a las variables de análisis, el modelo de Z2 score de Altman establece las siguientes variables:

Tabla 2

Variables de análisis del modelo Z2 de Altman

Nombre	Forma de cálculo	Descripción
X1	$\frac{\text{Activos corrientes} - \text{pasivos corrientes}}{\text{total activo}}$	Mide la liquidez relativa de la empresa
X2	$\frac{\text{Utilidades retenidas}}{\text{total activo}}$	Mide la reinversión de la empresa en marcha, a su vez que refleja su esquema de financiamiento.

X3	$\frac{\text{Utilidades antes de impuestos e intereses}}{\text{Total activo}}$	Mide la productividad de los activos de la empresa
X4	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Total pasivo}}$	Mide la estructura financiera de la entidad

Nota. Adaptado de Altman (2006)

En concordancia con lo expuesto en la tabla anterior, en efecto, estas variables serán adaptadas para el análisis de entidades financieras. En este sentido, se toma como referencia cada variable que plantea Altman en el modelo Z2 y las variables que se utilizan para el análisis de las COACS, para ello se toma como referencia los ratios que se analizan por la Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria (SEPS), de acuerdo a la intención de análisis de la variable inicial. A continuación, se presenta el análisis por variable:

Tabla 3
Análisis de variables sustitutas para X1

Variable de análisis	Nomenclatura	Autor	Variable a medir	Forma de cálculo
Liquidez	X1	Altman	Liquidez en empresas de servicios	$\frac{\text{Activos corrientes} - \text{pasivos corrientes}}{\text{total activo}}$
Proxis de liquidez	X_{LIQ}	SEPS ¹	Mide la capacidad de responder a obligaciones inmediatas	$\frac{\text{Fondos disponibles}}{\text{Depósitos a corto plazo}} * 100$

Nota. Adaptado de MENDELEY CITAT(Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2017, p. 28)ION PLACEHOLDER 26

En la tabla 3 se observa que la liquidez en las entidades financieras se mide a través de los fondos disponibles, para las obligaciones con el público, que son dos cuentas corrientes que corresponden, en cuanto a los fondos disponibles, a los activos que mayor liquidez otorga a la

institución financiera, se encuentra constituido por caja, depósito de encaje, bancos y otras instituciones financieras, efecto de cobro inmediato y las remesas en tránsito. En cambio, los depósitos a corto plazo implican los recursos que la entidad recibe del público y puede exigir en un plazo menor a 30 días. Lo anterior se ajusta a lo que Altman (2006) pretendía medir con la primera variable, en tanto que con el numerador se pretendía especificar los activos más líquidos y relacionarlo con la capitalización de estos.

Tabla 4
Análisis de variables sustitutas para X2

Variable de análisis	Nomenclatura	Autor	Variable a medir	Forma de cálculo
Apalancamiento	X2	Altman	Mide la reinversión de la COAC en marcha, a su vez que refleja su esquema de financiamiento	$\frac{\text{Utilidades retenidas}}{\text{total activo}}$
Proxis de apalancamiento	X_{APL}	---	---	---

Nota. Adaptado de (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2017, p. 28);

De acuerdo con Altman (2006) la X2 refleja la cantidad de ganancias que una empresa reinvierte durante todo el tiempo que se encuentra en el mercado, se traduce como la rentabilidad acumulada, a su vez como apalancamiento, que en el caso de que sea una medida poco significativa implica que las empresas tienen un mayor apalancamiento externo, es decir que recurre a endeudamiento externo, lo que incrementa la probabilidad de insolvencia.

En este sentido, no se evidenció ningún indicador que se ajuste a estas características, por lo tanto, se utiliza el mismo, para ello se toma como referencia la cuenta del patrimonio a la que se denomina como utilidad o excedente acumulado y se divide para la cuenta de activos.

Tabla 5*Análisis de variables sustitutas para X3*

Variable de análisis	Nomenclatura	Autor	Variable a medir	Forma de cálculo
Rentabilidad	X_3	Altman	Mide la productividad de los activos de la COAC	$\frac{\text{Utilidades antes de impuestos e intereses}}{\text{Total activo}}$
Proxis de Rentabilidad	X_{REN}	SEPS ¹	Mide el grado de retorno del activo.	$ROA = \frac{\text{Ingresos-gastos}}{\text{Activo total}}$

Nota. Adaptado de (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2017, p. 28)

A decir de Altman (2006) la variable X_3 pretende evidenciar la rentabilidad sin considerar la reducción de esta con el pago de impuestos o algún efecto de apalancamiento existente, con ello evidenciar el beneficio que obtienen de los activos. En este sentido, se encontraron varios indicadores que se ajustan a lo que se busca medir en una organización, en este caso se emplearán todos los indicadores para el análisis.

En cuanto al indicador de rentabilidad utilizado por la SEPS se identifica el ROA, que según la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2017) mide el retorno del activo. Así mismo, el margen de intermediación para el patrimonio promedio, donde el numerador muestra si la gestión operativa que proviene de la colocación de préstamos en consideración, es más eficiente que el patrimonio (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2017)

Tabla 6
Análisis de variables sustitutas para X4

Variable de análisis	Nomenclatura	Autor	Variable a medir	Forma de cálculo
Solvencia	X_4	Altman	Mide la estructura financiera de la entidad	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Total pasivo}}$
Proxis de solvencia	X_{sol}	SEPS ¹	Mide el nivel de endeudamiento asumido por la entidad con relación al patrimonio	$\frac{\text{Pasivo}}{\text{Patrimonio}}$

Nota. Adaptado de (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2017, p. 28)

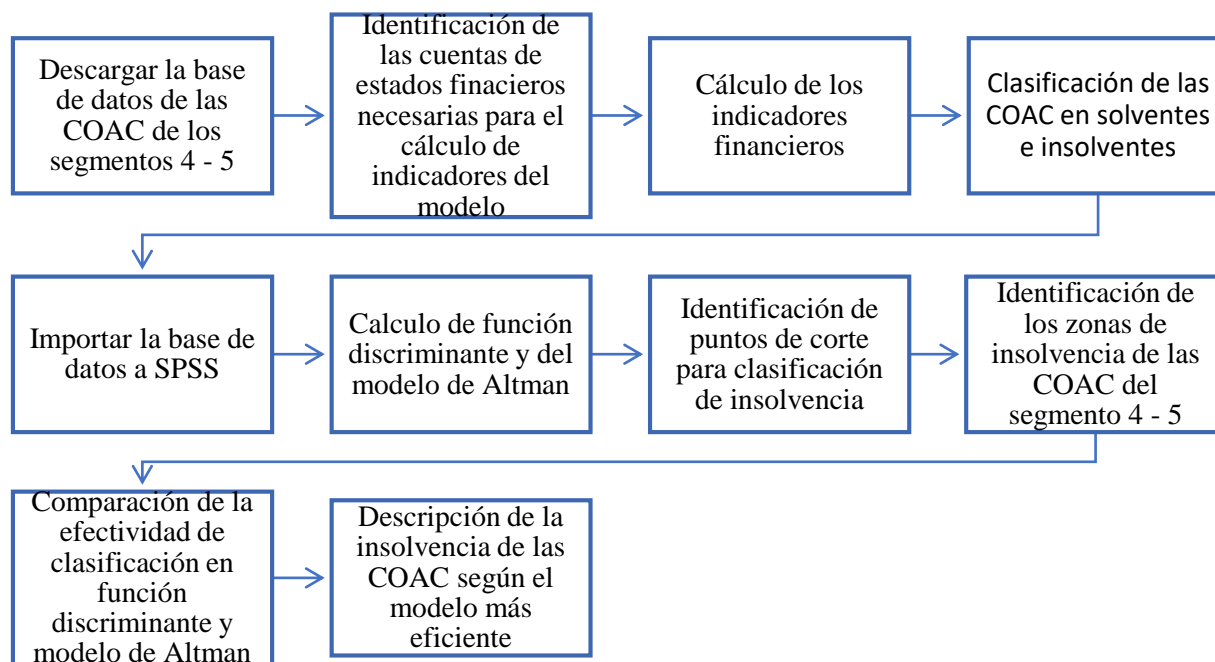
Según Altman (2006) esta variable busca evidenciar la estructura en cuanto al riesgo que está dispuesto a aceptar la organización, debido a que muestra cuánto el patrimonio puede disminuir antes de que los pasivos exceden los activos y la empresa se vea obligada a declararse insolvente. En este contexto, se identificó que la SEPS analiza la misma fórmula de Altman, pero con el pasivo como numerador y el patrimonio como denominador, en la que no se busca evidenciar el nivel de endeudamiento del patrimonio y no la estructura financiera.

2.5. Proceso de análisis de información

En el siguiente apartado se presenta el proceso que se llevó a cabo en la presente investigación para tratar la data de las COAC:

Figura 7

Proceso de análisis de la información



Para obtener los datos de los estados financieros de las COAC del segmento 4 - 5 se procedió a descargar la base de datos que pone a disposición la Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria (SEPS) en el periodo de análisis 2019-2022, donde implican 4 bases de datos distintas que fue necesario unificarlas en una base de datos, para ello se utilizó el programa de Microsoft Excel, lo que permitió identificar las cuentas del numerador y denominador de cada indicador del modelo. Adicionalmente, se realizó la clasificación de las COAC en insolventes y solventes.

Por consiguiente, la base de datos se importó al software estadístico SPSS, donde se procedió el análisis estadístico para calcular la función discriminante, que a su vez permitió identificar el punto de corte para identificar la solvencia, insolvencia y zona gris de las COAC del segmento 4-5. Luego, se consideró importante comparar los resultados de la función discriminante y del modelo de Altman, en consideración de la efectividad de la predicción de

insolvencia, con base a ello se utilizó el modelo con el porcentaje más alto de eficiencia en la clasificación de la insolvencia y solvencia de las COAC de análisis.

2.6. Estadística descriptiva de las variables del modelo Z2 de Altman del segmento 4 - 5

A continuación, se presenta el análisis horizontal de las COAC del segmento 4 en los años 2019-2022.

Tabla 7

Análisis horizontal del balance general de las COAC del segmento 4

	2020-2019	2021-2020	2022 – 2021
1. Total Activo	92,4%	5,0%	3,2%
1.1. Total Activo Corriente	91,6%	5,2%	3,3%
1.1.1. Fondos Disponibles	117,9%	5,9%	1,9%
1.1.2. Operaciones Inter financieras	-100,0%	0,0%	0,0%
1.1.3. Inversiones	150,4%	14,4%	10,5%
1.1.4. Cartera De Créditos	83,7%	5,2%	2,7%
1.1.5. Deudores Por Aceptación	0,0%	-100,0%	0,0%
1.1.6. Cuentas Por Cobrar	104,0%	-12,0%	7,1%
1.2. Total Activo No Corriente	119,0%	5,7%	1,2%
1.2.1. Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución	58,0%	-42,8%	-19,1%
1.2.2. Propiedades Y Equipo	125,2%	9,2%	2,0%
1.3. Otros Activos	75,7%	-7,5%	7,0%
2. Pasivos	91,3%	5,0%	3,1%
2.1. Obligaciones Con El Público	90,2%	3,4%	2,7%
2.2. Operaciones Inter financieras	559,9%	-25,0%	-11,2%
2.3. Obligaciones Inmediatas	72,1%	-32,3%	39,3%
2.4. Aceptaciones En Circulación	0,0%	-18,4%	-23,1%

2.5. Cuentas Por Pagar	86,3%	10,6%	3,9%
2.6. Obligaciones Financieras	107,8%	17,1%	6,3%
2.7. Valores En Circulación	-32,7%	-100,0%	0,0%
2.8. Otros Pasivos	38,5%	13,1%	1,9%
3. Patrimonio	96,9%	5,3%	2,1%
3.1. Reservas	114,5%	8,2%	1,4%
3.2. Resultados	81,0%	-94,8%	-2415,8%
3.3. Otros Aportes Patrimoniales	13,8%	-5,0%	4,3%
3.4. Superávit Por Valuaciones	141,4%	37,6%	15,1%
3.5. Capital Social	83,5%	3,7%	5,8%

Nota. Adaptado de Estados financieros SEPS (2020) (Ver anexo 1)

En el análisis horizontal de las COAC del segmento 4 se evidencia que en el año 2020 en promedio los activos incrementaron en un 92,4% con respecto al 2019, lo que se adjudica al incremento tanto de los activos corrientes como de los no corrientes, en cuanto a los primeros, las cuentas que incrementa en mayor medida son los fondos disponibles (117,9), las inversiones (150,4%) y las cuentas por cobrar (104%), mientras que en los activos no corrientes incrementa la propiedad, planta y equipo (125,2%) (Ver anexo 1).

En este sentido, las COAC del segmento 4 buscaron mayor liquidez, pero a su vez invirtieron en infraestructura. Estos resultados llaman la atención a razón que en el año 2020 se paralizaron varias actividades por la pandemia de COVID-19, lo que ocasionó dificultades financieras en varios sectores económicos, a su vez el cierre de empresas, con ello el incremento del desempleo. Lo anterior ocasionó que se incremente la probabilidad de impago por parte de los clientes, de ahí que las COAC debieron aplicar estrategias para mitigar el posible efecto económico.

Al respecto, la SEPS refiere que las COAC fueron parte de la Ley Orgánica de Apoyo Humanitario implementada por el gobierno con el objetivo de brindar un alivio financiero a los

socios que tenían un crédito en el sistema financiero de la Economía Popular y Solidaria, de tal manera que el saldo de la cartera de crédito incrementó cerca de un 60% en varias entidades, por el otorgamiento de diferimiento y reprogramación de los créditos.

En cambio, en el 2021, los activos en general incrementaron apenas en un 5%, lo que evidencia una gran diferencia con el 2020. Dentro de los activos corrientes, se identifica un incremento del 14,4% de las inversiones, del 5,9% de los fondos disponibles y las cuentas por cobrar muestran un valor negativo, es decir, que disminuyeron en un 12% con respecto al 2020. En cambio, en los activos no corrientes el incremento de la propiedad, planta y equipo en el 2021 fue del 9% (Ver anexo 1). Con los datos se evidencia que las COAC del segmento 4 en el 2021 disminuyeron la liquidez, las inversiones en general y en particular la inversión en infraestructura.

A la par del 2021, en el 2022, los activos de las COAC del segmento 4 incrementaron en menor medida. Así, el total de activos en el 2022 con respecto al 2021 incremento en un 3,2%, donde el único valor representativo fue el incremento en la cartera de créditos con un 10,5% y de las cuentas por cobrar en un 7,1%. En lo que respecta a la propiedad, planta y equipo incrementaron en apenas un 2% con respecto al 2021.

Con lo expuesto se infiere que durante la pandemia las COAC del segmento 4 no se vieron afectadas por la crisis económica generada por la pandemia de COVID-19, pero en un escenario postpandemia, como es en los años 2021 y 2022, la liquidez disminuye, no se realizan inversiones y la cartera de créditos no tiene incrementos significativos.

Por otra parte, en lo que respecta a los pasivos en el 2020 incrementaron en un 91,3%, donde la cuenta más representativa son las operaciones inter financieras (559,9%) y las obligaciones financieras (107,8%). Lo anterior se infiere porque en el 2020 la COAC del

segmento 4 en busca de contar con mayor liquidez, recurrieron a financiamiento externo con otras entidades financieras para acceder a liquidez adicional con el objetivo de cumplir una mayor demanda de servicios.

Así mismo, los pasivos en el 2021 evidencian un incremento de apenas el 5%, por el incremento de obligaciones financieras (17,1%), cuentas por pagar (10,6%), pero existe un decrecimiento (-25%) de operaciones inter financieras; lo que evidencia un incremento de financiamiento externo, pero no tan significativo como en el 2020. Por último, en el 2022, los pasivos incrementan en un 3,1% en específico por el incremento (39,3%) de las obligaciones inmediatas. Este crecimiento de obligaciones inmediatas puede explicarse por varias razones: a) emisión de un valor de cheque de gerencia para cubrir con el funcionamiento administrativo, b) incremento de órdenes de pagos recibidos que se originaron en giros y transferencias, c) incremento de cobranzas recuperadas o d) recaudaciones realizadas para el sector público (Catálogo Único de Cuentas, 2022).

En lo referente al patrimonio, el cambio en el 2020 con respecto al 2019 resulta ser el más significativo de las cuentas expuestas, donde las reservas (114,5%) y el superávit por evaluaciones (107,8%) reportan un cambio de más del 100%. En cuanto a las reservas, el incremento puede adjudicarse al valor de utilidades destinado a reservas por el cambio de segmento, al incremento de fondo irreparable de reserva legal, ya sea con donaciones o por el aporte de los socios beneficiarios (Catálogo Único de Cuentas, 2022). Pero en el superávit por valuaciones puede influir el incremento de valor de mercado de un activo frente al valor en libros, lo que representa un ingreso adicional para la entidad (Catálogo Único de Cuentas, 2022).

El escenario del patrimonio cambia para el 2021 a razón de que el incremento en total fue del 5,3%, debido al incremento en superávit por valuaciones (37,6%) y reservas (8,2%), al igual

que en el año 2020, pero en menor proporción. Cabe mencionar que existe una disminución significativa de la cuenta de resultados (94,8%) en este año, lo que podría adjudicar a una pérdida en el ejercicio. De igual manera, para el 2022 los resultados disminuyen en un porcentaje mayor al 100%, lo que evidencia que en los dos últimos años las COAC del segmento 4 evidencian pérdidas.

Tabla 8

Análisis horizontal del estado de resultados de las COAC del segmento 4

	2020-2019	2021-2020	2022 – 2021
Ingresos	73,5%	9,6%	-61,4%
Intereses y descuentos ganados	73,8%	9,0%	-61,5%
Intereses causados	95,7%	0,8%	-60,6%
Margen neto de intereses	62,8%	14,0%	-61,9%
Comisiones ganadas	75,2%	57,6%	-62,8%
Ingresos por servicios	53,1%	-1,7%	-65,5%
Comisiones causadas	74,4%	-10,7%	-47,7%
Utilidades financieras	38719,1%	-96,7%	-100,0%
Pérdidas financieras	-97,0%	152,4%	-100,0%
Margen bruto financiero	64,1%	12,9%	-62,1%
Provisiones	50,9%	54,4%	-68,8%
Margen neto financiero	67,1%	4,3%	-60,1%
Gastos de operación	72,0%	7,1%	-62,3%

Margen de intermediación	1909,2%	97,5%	-99,7%
Otros ingresos operacionales	32,2%	6,7%	-29,0%
Otras pérdidas operacionales	4381,4%	37,8%	-93,6%
Margen operacional	-217,4%	180,9%	-131,9%
Otros ingresos	81,5%	29,7%	-63,7%
Otros gastos y pérdidas	88,4%	-1,3%	-42,6%
Ganancia antes de impuestos	6,8%	-0,9%	-18,4%
Impuestos y participación a empleados	25,8%	31,0%	-84,3%

Nota. Adaptado de Estados financieros SEPS (2020) (Ver anexo 1)

En la tabla 8 se muestra el análisis horizontal del estado de resultados de las COAC del segmento 4, donde se evidencia que en el 2020 los ingresos incrementaron en un 73,5%, pero para el 2021 el incremento es de apenas el 9,6% y para el 2022 el crecimiento de los ingresos es negativo con respecto al año anterior (Ver anexo 1). En el caso de las COAC del segmento 4 en el 2020 se identifica que cobraron el 73,8% más que en el 2019 por concepto de interés, pero en el 2021, estos incrementan en apenas el 9% y para el 2022, el porcentaje es negativo que indica que se cobró menos del 60% de los intereses de los créditos que en el 2021.

Lo anterior evidencia ciertos conflictos de la COAC en un escenario post pandemia para obtener ingresos. Esto afecta a la utilidad antes de impuestos que en el 2021 y 2022 presenta un valor negativo, estos resultados concuerdan con lo expuesto por la Red de Instituciones Financieras de Desarrollo, (2021) que establece que durante y después de la pandemia se identifica que los ingresos provenientes de los préstamos otorgados por instituciones financieras

disminuyeron debido a la reducción en el crecimiento de los créditos y al aumento de la morosidad en la cartera, con ello se identifica un impacto tanto en la colocación como en la recuperación de préstamos, como consecuencia los niveles de actividad aún no se recuperan a los niveles antes de la pandemia, lo que tuvo un impacto en los resultados financieros, especialmente en el estado de resultados.

Tabla 9

Análisis horizontal del balance de situación financiera de las COAC del segmento 5

	2020-2019	2021-2020	2022 - 2021
1. Total Activo	99,4%	19,8%	-4,5%
1.1. Total Activo Corriente	98,6%	21,2%	-4,4%
1.1.1. Fondos Disponibles	134,2%	23,2%	-2,8%
1.1.2. Operaciones Inter financieras	-100,0%	0,0%	0,0%
1.1.3. Inversiones	165,3%	42,8%	6,7%
1.1.4. Cartera De Créditos	88,8%	22,2%	-5,8%
1.1.5. Deudores Por Aceptación	0,0%	0,0%	0,0%
1.1.6. Cuentas Por Cobrar	121,7%	-12,6%	1,5%
1.2. Total Activo No Corriente	116,6%	-3,3%	-7,4%
1.2.1. Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución	110,7%	17,7%	-2,0%
1.2.2. Propiedades Y Equipo	116,9%	-4,4%	-7,8%
1.3. Otros Activos	95,4%	17,2%	-3,1%
2. Pasivos	96,1%	20,2%	-10,1%
2.1. Obligaciones Con El Público	99,0%	21,6%	-11,2%
2.2. Operaciones Inter financieras	5056,6%	-87,3%	-79,2%
2.3. Obligaciones Inmediatas	111,8%	-17,8%	384,3%
2.4. Aceptaciones En Circulación	0,0%	0,0%	0,0%
2.5. Cuentas Por Pagar	105,3%	-8,8%	9,8%
2.6. Obligaciones Financieras	42,2%	40,1%	-9,4%
2.7. Valores En Circulación	0,0%	0,0%	0,0%

2.8. Otros Pasivos	166,8%	-44,9%	14,5%
3. Patrimonio	109,3%	18,8%	9,9%
3.1. Reservas	102,0%	12,8%	-0,5%
3.2. Resultados	215,1%	-36,3%	-8,0%
3.3. Otros Aportes Patrimoniales	150,5%	31,6%	-20,5%
3.4. Superávit Por Valuaciones	165,2%	-39,5%	-30,6%
3.5. Capital Social	120,7%	19,4%	18,2%

Nota. Adaptado de Estados financieros SEPS (2020) (Ver anexo 2)

En la tabla 9 se muestra el análisis horizontal del balance de situación financiera de las COAC del segmento 5, donde el escenario es similar a las COAC del segmento 4, dado que todas las cuentas principales cambiaron en casi en 100% en el 2020 (Ver anexo 2). Así, los activos incrementaron en un 99,4%, que se adjudica a un incremento de los activos corrientes (98,6%) y los activos no corrientes (116,6%). En cuanto a los activos corrientes, la cuenta que mayores cambios evidencia son las inversiones (165,3%) y los fondos disponibles (134,2%), mientras que hay una reducción de las operaciones inter financieras (-100%). Tanto las inversiones como los fondos representan medidas para mantener los niveles de liquidez de la entidad, lo que a su vez explicaría la disminución de los valores de las operaciones inter financieras, dado que al priorizar la liquidez no se destinarían fondos para este tipo de trámites.

En el 2021 se muestra que el incremento de los activos de las COAC del segmento 5 es del 19,8%, que es menor que en el 2020, pero es mayor que el reportado por las COAC del segmento 4. En el 2021 la cuenta de activos corrientes incremento (21,2%) pero los activos no corrientes disminuyeron (-3,3%). Los activos corrientes incrementaron a razón de las inversiones, lo que muestra el esfuerzo de las COAC del segmento 5 por mantener la liquidez.

De igual manera en el 2022, donde si bien se presenta una disminución en general de todo el activo en un 4,5%, la única cuenta que se mantiene son las inversiones con un incremento de

6,7%. En este año los activos no corrientes disminuyen en mayor medida (-7,4%), que se explica por la disminución de propiedad, planta y equipo, que se podría explicar por el registro de un saldo en libros de un bien enajenado o por el ajuste al valor de mercado de los bienes inmuebles (Catálogo Único de Cuentas, 2022).

Por otro lado, los pasivos en el 2020 incrementan en un 96,1%, en específico por las operaciones inter financieras (5056,6%), que representan fondos inter financieros comprados, que se utilizan por lo general para resolver problemas de liquidez en un tiempo menor a 30 días. Lo que evidencia la fuente de liquidez reportada como incremento en los activos.

Para el 2021 el incremento de los pasivos es el 20,2%, donde el incremento más representativo son las obligaciones financieras (40,1%), es decir que, en el 2021, las COAC del segmento 5 optaron por financiamiento externo para mantener la liquidez. Mientras que para el 2022 los pasivos disminuyen (-10,1%) donde se evidencia un incremento significativo en un 384,3%, al igual que las COAC del segmento 4, donde se estableció la posible urgencia de los socios por obtener liquidez.

Por último, en lo que corresponde al patrimonio, incrementa en el periodo de estudio, pero en diferentes proporciones, así en el 2020 incrementan en un 109,3%, en el 2021 en 18,88% y en el 2022 en 9,9%. Pero las subcuentas muestran una tendencia diferente, así en el 2020 los resultados son el mayor explicativo del cambio en el patrimonio, pero en el 2021 son los otros aportes patrimoniales (31,6%) y en el 2022 es el capital social (18,2%). Los otros aportes patrimoniales pueden provenir de acuerdos transaccionales o de donaciones realizadas por Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias (Catálogo Único de Cuentas, 2022). De igual manera, el capital social, podría evidenciar que las COAC del segmento 5 muestra un

incremento del aporte de nuevos socios (Catálogo Único de Cuentas, 2022), con ello un crecimiento de este segmento.

Tabla 10

Análisis horizontal del estado de resultados de las COAC del segmento 5

	2020-2019	2021-2020	2022 – 2021
Ingresos	68,3%	23,1%	-65,5%
Intereses y descuentos ganados	71,9%	24,2%	-65,4%
Intereses causados	95,4%	25,4%	-70,4%
Margen neto de intereses	63,7%	23,8%	-63,3%
Comisiones ganadas	144,1%	-48,7%	-63,9%
Ingresos por servicios	41,4%	11,4%	-67,9%
Comisiones causadas	82,1%	63,3%	-77,9%
Utilidades financieras	-12,5%	-81,2%	-75,0%
Pérdidas financieras	-53,3%	-100,0%	0%
Margen bruto financiero	64,4%	20,2%	-63,5%
Provisiones	18,3%	12,8%	-64,5%
Margen neto financiero	77,7%	21,6%	-63,3%
Gastos de operación	86,9%	10,4%	-66,4%
Margen de intermediación	205,2%	-73,5%	-171,5%
Otros ingresos operacionales	-7,9%	0,3%	-49,3%
Otras pérdidas operacionales	-19,2%	269,7%	-85,2%
Margen operacional	257,7%	-77,7%	-204,7%
Otros ingresos	28,4%	52,4%	-67,8%
Otros gastos y pérdidas	49,5%	325,3%	-82,1%
Ganancia antes de impuestos	-305,1%	-211,0%	12,8%
Impuestos y participación a empleados	-16,9%	48,7%	-92,9%

Nota. Adaptado de Estados financieros SEPS (2020) (Ver anexo 2)

En la tabla 10 se muestra el análisis horizontal del estado de resultados de las COAC del segmento 5, que muestra una variación de ingresos positiva del 68,3% en el 2020, pero en el 2021 incrementaron en menor proporción en 23,1%, mientras que para el 2022 se evidencia una disminución de ingresos de más del 60%. A pesar de estos resultados, la utilidad en el 2020 disminuye con respecto al 2019, pero en el 2021 incrementa y en el 2022 disminuye en más de un 90% (Ver anexo 2).

Los resultados concuerdan con lo evidenciado por León y Murillo (2021) quien evidenció que las COAC demuestran una gestión competente de sus recursos; no obstante, se enfrentan a un riesgo inminente a mediano y largo plazo debido a los efectos adversos tanto macroeconómicos como microeconómicos originados por la pandemia. Esto resulta en una afectación principalmente en sus índices de rentabilidad, y si no se administra adecuadamente, podría comprometer la operatividad en el futuro. Por consiguiente, resulta crucial que todas las entidades mantengan activos sus planes de contingencia para atenuar los riesgos presentes y así preservar la estabilidad financiera de la cooperativa, y en última instancia, del sistema financiero, como pilar fundamental de la economía.

Tabla 11

Descriptivos del indicador X_{L1Q}

Año	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
2019	0,3	0,7	0,0	9,1
2020	0,3	0,8	0,0	13,1
2021	0,4	1,5	0,0	24,3
2022	0,3	0,3	0,0	3,1

Nota. Adaptado de Estados financieros SEPS (2020) (Ver anexo 3)

En la tabla 11 se observa la estadística descriptiva de la variable X_{LIQ} de las COAC del segmento 4 - 5, donde se evidencia que la liquidez de las COAC en el periodo de estudio oscila entre 0,00 y 24,30. Lo anterior muestra que la liquidez de las COAC en promedio es del 0,30% de fondos disponibles para cubrir los depósitos a corto plazo. En este sentido, se evidencia que las COAC se enfrentarían a distintos problemas de liquidez que implica que no puedan afrontar las obligaciones de corto plazo. Adicional, en los tres años de estudio se evidencia que el valor mínimo es cero, es decir que en la muestra existen COAC que tienen más depósitos a corto plazo que fondos disponibles.

Tabla 12

Descriptivos del indicador X_{APL}

Año	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
2019	0,0	0,3	-3,2	0,2
2020	-0,1	1,8	-31,4	0,2
2021	0,0	0,2	-3,6	0,3
2022	0,0	0,1	-2,1	0,2

Nota. Adaptado de Estados financieros SEPS (2020) (Ver anexo 3)

La tabla 12 presenta los descriptivos del indicador X_{APL} la cual mide la reinversión de la COAC en marcha, a su vez refleja su esquema de financiamiento, en este sentido, se evidencia que durante el periodo de análisis en promedio las entidades financieras presentan valores negativos, lo cual indica que no existe una reinversión de las utilidades retenidas por parte de las entidades, por lo tanto, existe un esquema de autofinanciamiento bajo.

Tabla 13*Descriptivos del indicador X_{REN}*

Año	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
2019	0,0	0,1	-2,6	0,2
2020	0,0	0,1	-1,4	0,1
2021	0,0	0,1	-0,5	1,0
2022	0,0	0,0	-0,2	0,1

Nota. Adaptado de Estados financieros SEPS (2020) (Ver anexo 3)

Así mismo, la tabla 13 muestra los valores calculados para el indicador X_{REN} del segmento 4 - 5, el cual presenta valores relativamente bajos, lo cual implica un nivel mínimo de productividad de los activos de las COAC durante los cuatro años de análisis, en este sentido, se identifica la baja capacidad de las entidades financieras para gestionar los activos que se ponen a disposición de las entidades en términos de rentabilidad generada, sino que se vean influenciados por el modo en que dichos activos han sido financiados e independientes del tipo impositivo.

Tabla 14*Descriptivos del indicador X_{SOL}*

Año	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
2019	4,4	4,1	-2,0	45,7
2020	4,1	8,8	-101,4	99,1
2021	3,4	4,9	-62,1	18,7
2022	3,4	5,1	-92,6	17,1

Nota. Adaptado de Estados financieros SEPS (2020) (Ver anexo 3)

En la tabla 14 se detallan los resultados del cálculo de X_{SOL} , en el año 2019 se determina que la estructura financiera en promedio presenta valores similares entre 3,4 y 4,1, pero en el 2020 existen COAC que presentaron valores de patrimonio de casi el 100% del patrimonio, así

mismo COAC que poseían más patrimonio que pasivos. Lo que se replica en el 2021 y 2022. Lo anterior evidencia que varias COAC del segmento 4 - 5 no optan por el financiamiento externo para cubrir con las necesidades financieras.

CAPÍTULO 3

3. Resultados

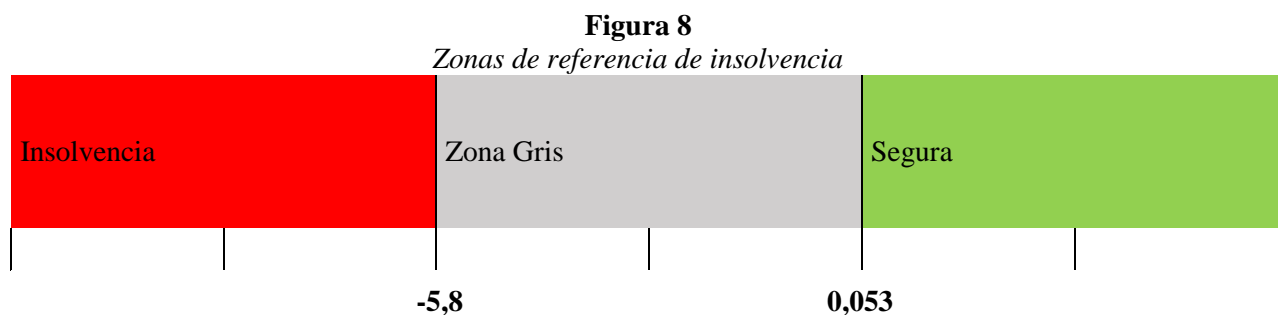
En el presente capítulo se presentan los resultados de los diferentes cálculos realizados, como primer aspecto se presentan los resultados de la función discriminante que se estimó a partir de los indicadores financieros de las COAC del segmento 4 – 5, a partir de ello, se comparan los resultados con la función de Altman para evidenciar la eficacia en la clasificación de las COAC insolventes con el propósito de identificar cuántas empresas se catalogan como insolventes. Por último, se presenta la discusión de los principales hallazgos con otros estudios relacionados.

3.1. Cálculo de la función discriminante

Al realizar el análisis en el programa estadístico SPSS (ver anexo 1) determinó la siguiente función discriminante:

$$Z_{adaptada} = 0,081X_{LIQ} + 0,843 X_{APL} + 5,042X_{REN} + 0,96 X_{SOL}$$

A partir de la función discriminante calculada se pueden establecer parámetros de referencia para identificar la insolvencia, para ello se toma como referencia los centroides calculados en la función discriminante, como se muestra a continuación:



Nota. Adaptado de Estados financieros SEPS (2020) (Ver anexo 4)

Tabla 15

Zonas de referencia de insolvencia

Zonas	Empresa de capital cerrado genéricas
Zona de insolvencia	< -5,8
Zona de ignorancia (área gris)	-5,8 a 0,053
Zona segura	>0,053

Nota. Adaptado de Estados financieros SEPS (2020) (Ver anexo 4)

Con los datos de la figura 8 y tabla 15 se evidencia que, una vez aplicada la función en los datos de cada observación, el valor z evidenciará que todas las empresas que tengan un valor menor a -5,8 son insolventes, mientras que las que tengan un valor mayor a 0,053 son seguras, pero las que se encuentran entre estos valores se encuentran en una zona de incertidumbre denominada gris.

Con estos datos es importante realizar una comparación de la eficiencia en la clasificación del estado de solvencia de las COAC entre los resultados de la función discriminante calculada y el modelo de Altman. A continuación, se presenta los resultados:

Tabla 16*Comparación de clasificación entre modelo de Altman y modelo calculado*

Clasificación	Criterio SEPS	Modelo Altman			Modelo calculado		
		Clasificadas	Bien clasificadas	%	Clasificadas	Bien clasificadas	%
Solvente	1433	1295	1282	89,46%	1394	1391	97,07%
Insolvente	13	34	0	0,00%	11	10	76,92%
Gris	0	117	0	0,00%	41	0	0,00%
Total	1446	1446	1282	88,66%	1446	1401	96,89%

Nota. Adaptado de Estados financieros SEPS (2020) (Ver anexo 3)

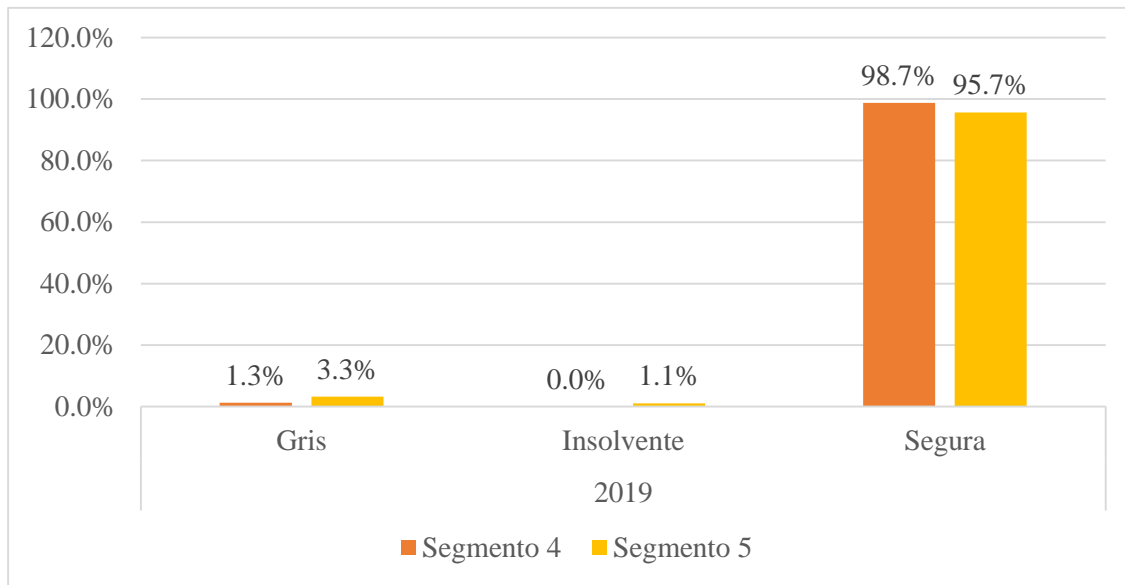
En la tabla 16 se identifica que el modelo Altman solo logró clasificar bien al 88,66% de las COAC, mientras que el modelo calculado con base a los datos al 96,89% de las COAC, por tal razón, para la clasificación de las COAC se toma como referencia el modelo calculado.

3.2. Identificación de las COAC del segmento 4 - 5 por zona de insolvencia

En el siguiente acápite se presenta los resultados de la aplicación de la función del modelo calculado en la base de datos de las COAC del segmento 4 - 5, para ello se toma en consideración la clasificación de los parámetros de acuerdo a la zona gris, a la zona segura y a las que se clasifican como insolventes, donde para un mayor análisis se presentan cuatro figuras de acuerdo a los resultados por año.

Figura 9

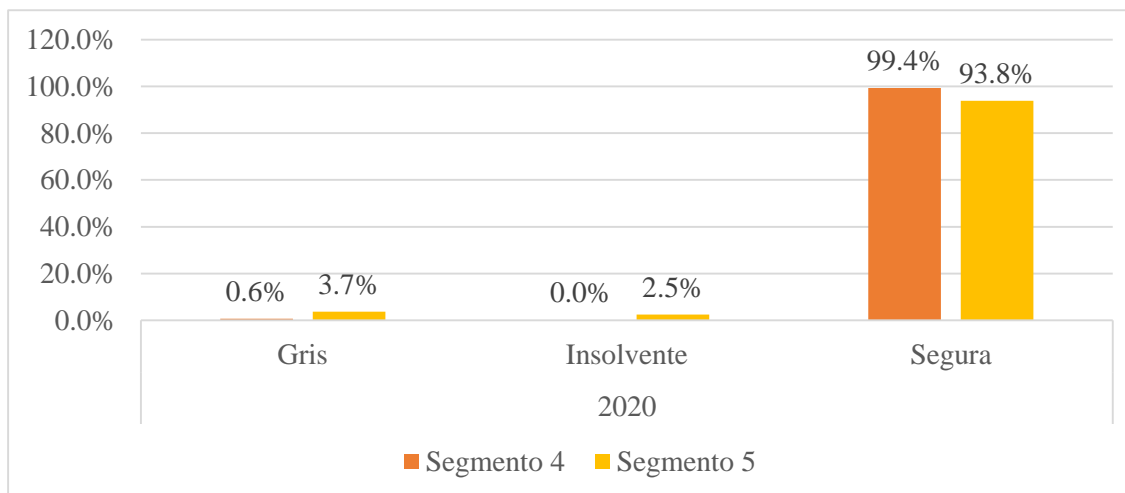
Clasificación de por zona del modelo calculado de las COAC del segmento 4 - 5 en el 2019



En la figura 9 se evidencia que las COAC del segmento 4 no se clasificaron como insolventes, por el contrario, el 98,7% tuvieron características financieras que la función la clasificaron como seguras. En cambio, en el segmento 5 en el año 2019 se evidencia que el 1,1% se clasificó como insolvente y el 95,7% como segura.

Figura 10

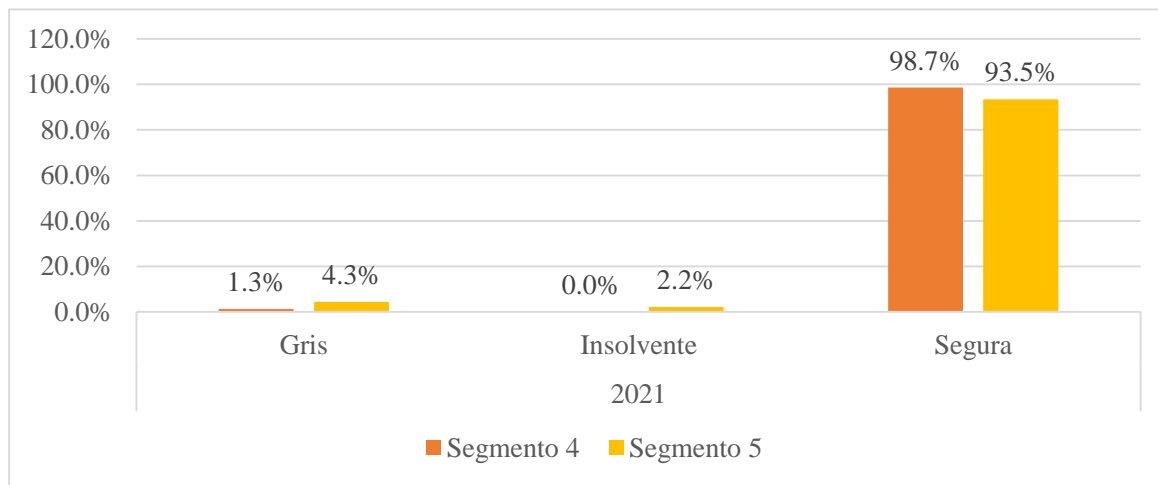
Clasificación de por zona del modelo calculado de las COAC del segmento 4 - 5 en el 2020



En la figura 10 se evidencia la clasificación de las COAC del segmento 4 - 5 de acuerdo a la solvencia en el año 2020, se identifica que las COAC del segmento 4 incrementan a 99,4%, lo que evidencia que en este año tienen aspectos financieros positivos que hacen que sean más solventes. Lo que se podría adjudicar al incremento de ingresos. Por el contrario, las COAC del segmento 5 disminuyen la cantidad de COAC seguras e incrementan las insolventes a 2,5% y en una zona gris el 3,7%.

Figura 11

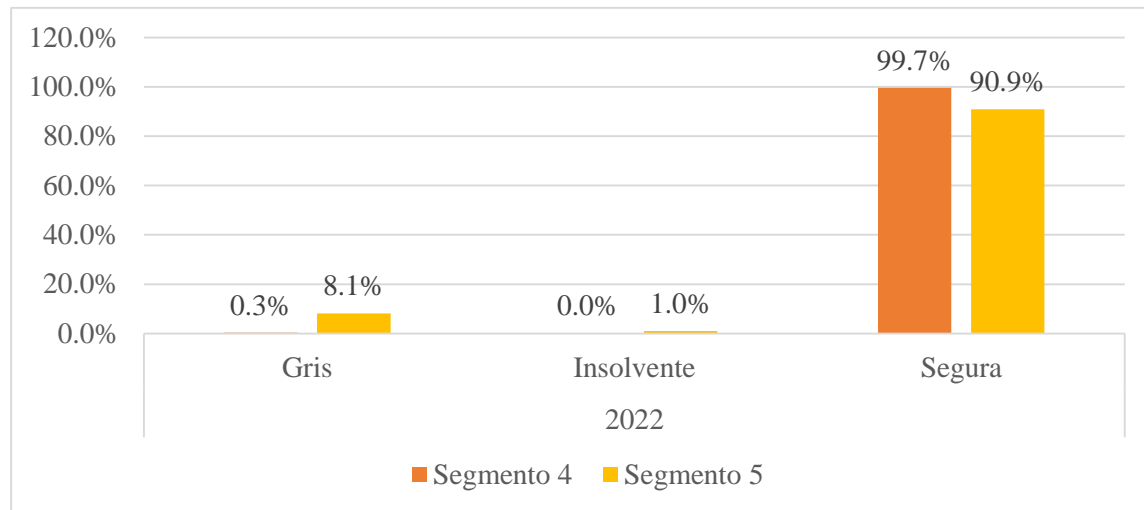
Clasificación de por zona del modelo calculado de las COAC del segmento 4 - 5 en el 2021



En lo que corresponde a la figura 11 se muestra que las COAC del segmento 4 en el año 2021 salieron de la zona segura, pero se reclasificaron en la zona gris y ninguna se clasificó como insolvente. En lo referente a las COAC del segmento 5, presentan dificultades financieras que hace que el porcentaje de insolventes incremente de forma significativa a un 2,2%.

Figura 12

Clasificación de por zona del modelo calculado de las COAC del segmento 4 - 5 en el 2022



Por último, en la figura 12 se muestra que en el 2022 las COAC del segmento 4 se clasifican en mayor medida en la zona segura, con un total de 99,7% y el porcentaje restante se encuentra en la zona gris. Por el contrario, en el segmento 5, solo el 90,9% está en la zona segura.

3.3. Discusión de resultados

En la presente investigación se realizó un análisis del riesgo de insolvencia de las COAC que conforman el segmento 4 - 5, es importante mencionar que el segmento 4 reporta con activos entre 1 millón y 5 millones de dólares, en cambio, el segmento 5 posee con activos hasta de 1 millón de dólares, por lo tanto, las COAC del segmento 4 son más grandes que las del segmento 5.

En consideración a lo mencionado, de acuerdo a los resultados se evidenció que independientemente del tamaño, algunas COAC no presentan un buen nivel de liquidez, dado que en promedio representan cerca del 30% de los depósitos a corto plazo, lo que implica que no disponen de una liquidez necesaria para cubrir sus obligaciones en el corto plazo.

Bajo este contexto, León et al. (2021) señala que la liquidez dentro de las COAC es relevante porque permite determinar el porcentaje que tienen las entidades como fondos disponibles para atender las necesidades de efectivo, es decir, representa la capacidad inmediata de responder a los retiros de efectivo de sus socios, así como afrontar los gastos operativos que implican pago de personal, de arriendo y servicios básicos.

En cuanto a la segunda variable, se identifica que gran parte de las COAC tanto del segmento 4 - 5 no tienen utilidades retenidas. Al respecto, Lapo et al., (2021) refiere que la mayoría de entidades financieras priorizan las utilidades retenidas, debido a que sirve de fuente de fondos y de financiamiento, para invertir o en tiempos en los que tenga menor liquidez, con ello evitan recurrir a recursos externos, que implique endeudamiento que puede en un largo plazo ser perjudicial por el pago de cuotas y de interés.

Por otra parte, la tercera variable evidencia que la utilidad antes de impuestos de las COAC no representa un porcentaje alto de los activos. Lo encontrado, según López et al. (2018) implica un aspecto negativo, no solo para las entidades financieras, también en el sistema financiero, dado que si una institución financiera no presenta rentabilidad influye en la tasa de interés pasiva, la que disminuye si la entidad no presenta utilidades.

Con respecto al indicador de la estructura financiera, se determina que las COAC a partir del 2020 no recurren a financiamiento externo, sino que prefieren recursos propios como apalancamiento. Al respecto, Gil et al.(2018) plantean que el financiamiento con recursos propios tiene un costo menor que en el financiamiento con deudas con terceros, es decir, que existen suficientes recursos para cubrir los compromisos, con un aspecto que reduce el riesgo de crisis.

Por último, se evidenció que las COAC del segmento 5 se encuentran en una zona de insolvencia en mayor medida, es decir que en un futuro pueden ser insolventes o estar en una

zona segura, depende de la liquidez, utilidades retenidas, utilidad y fondos propios. Por otra parte, la mayoría de las COAC del segmento 5 se encuentran en una zona segura, lo que se podría adjudicar a una cantidad mayor de recursos propios.

En esta investigación, se evidenció que el tamaño es una razón para establecer que las entidades financieras sean insolventes. Estos resultados concuerdan con lo encontrado por Orellana-Osorio et al., (2020), quien refiere que el tamaño es una razón para que las entidades sean más vulnerables, dado que la tasa de supervivencia de instituciones financieras pequeñas no sobrepasa los seis años, lo que se adjudica a la falta de apalancamiento propio y externo, así como de políticas que garanticen la sostenibilidad.

CAPÍTULO 4

4. Conclusiones

Una vez concluida la presente investigación, que tuvo como objetivo analizar la insolvencia de las COAC del segmento 4 - 5 del Ecuador en el periodo 2019-2022, se establecieron las siguientes conclusiones:

- Se identificó que los modelos de insolvencia son variados para predecir la probabilidad de quiebra, entre los que destacan modelos que resultan de técnicas estadísticas, donde no se puede establecer la efectividad del modelo dado que depende la entidad que se quiere analizar o el sector. En cuanto al Sector Financiero Popular y Solidario, se encontró que en el Ecuador se encuentra regulado para garantizar los servicios financieros y la seguridad de los socios.
- Para el análisis de la insolvencia se contó con 1446 observaciones de COAC que se distribuyen en el segmento 4 - 5 en el periodo 2019-2022. Con estos datos se identificó que las COAC analizadas presentan un índice de liquidez que varía entre el 0,3% al 0,4%, lo que representa liquidez insuficiente (fondos disponibles) para afrontar los depósitos del público, además, un aspecto que llama la atención es que en promedio las utilidades retenidas representan un 0% de los activos, lo que indica que las COAC del segmento 4 y 5 no apuesta por el financiamiento propio a través de la retención de beneficios. Por otra parte, presentan un bajo nivel de rentabilidad de los activos que en promedio representan el 0% de los activos. Por último, en lo que respecta a la solvencia, el pasivo representa entre el 3 y 4% del total de pasivos, lo que evidencia prefieren financiarse con recursos propios que de terceros.

- Se evidenció que entre el 98% y 99% de las COAC del segmento 4 se encuentran en una zona segura en el periodo de estudio, pero entre el 90% y 95% de las COAC del segmento 5 se encuentran en zona segura. A su vez, el 0% de las COAC del segmento 4 se clasifican como insolventes, por lo que el 1% y 2% se encuentran en una zona gris. Por el contrario, menos del 2% de las COAC del segmento 5 se encuentra en insolvencia, lo que demuestra que el segmento 5 fue más vulnerable a la crisis económica generada por la pandemia de COVID-19.
- Un aspecto importante que se evidenció en la presente investigación fue que el modelo de insolvencia de Altman no es tan efectivo al cambiar a una muestra diferente, a razón de que solo clasificó bien al 88,66% de las COAC del segmento 4 y 5, lo que no ocurre con la estimación de un modelo a partir de la muestra que se está analizando, que clasificó de forma correcta al 96,89%, por lo que en futuras investigaciones se debería tener en cuenta este aspecto.

Referencias

- Aguirre, I., & Valle, A. (2020). *Profundización financiera: características del sistema financiero en América Latina*. www.bce.ec
- Almamy, J., Aston, J., & Ngwa, L. N. (2016). An evaluation of Altman's Z-score using cash flow ratio to predict corporate failure amid the recent financial crisis: Evidence from the UK. *Journal of Corporate Finance*, *36*, 278–285.
<https://doi.org/10.1016/J.JCORPFIN.2015.12.009>
- Altman, E., Davoni, A., & Falini, A. (2015). Z-Score Models' Application to Italian Companies Subject to Extraordinary Administration. *The Journal of Finance*, *23*(1), 589.
<https://doi.org/10.2307/2978933>
- Barahona, M., & Channing, J. (2020). Algunos aspectos sobre la dificultad financiera e insolvencia del contratista EPC. *Derecho & Sociedad*, *55*, 347–365.
- Boaglio, L., Dimitroff, M., González, A., Ingaramo, R., Luczywo, N., Nepote, V., Pierotti, S., Francisco, J., José, Z., & Zanazzi, L. (2020). *Probabilidad y estadística. Guía de Estudio 2020*. Creative Commons .
- Bologna, E. (2020). *Un recorrido por los métodos cuantitativos en ciencias sociales a bordo de R* (P. Caro, M. Cupani, A. D'Amelio, M. Galibert, J. Lorenzo, & M. Santillan, Eds.).
- Castillo, L., & Alarcón, M. (2022). Empresas exitosas que integran el IPC de México: una clasificación mediante regresión logística. *Congreso Internacional de ciencias administrativas*, 1–24.

- Coba, E., Díaz, J., & Tapia, E. (2020). Impacto de los principios cooperativos en el sector financiero popular y solidario ecuatoriano. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2).
<https://doi.org/10.31876/rsc.v26i2.32434>
- Confederación Latinoamericana de Cooperativas de Ahorro y Crédito. (2022). *COLAC*. COLAC.
<https://www.colac.coop/que-es-colac-y-antecedentes/>
- Contreras, J. (2016). *Análisis de quiebra empresarial: modelo de ecuaciones de estimación generalizadas sobre datos panel*. Universidad Complutense de Madrid.
- Constitución de la República del Ecuador, 449 Registro Oficial 1 (2008). www.lexis.com.ec
- Corberán, Á., & Montes, F. (2016). *Probabilidad y Estadística Estadística Angel Corberán*. Universidad de Valencia.
- Díaz, J., Coba, E., Hidalgo, C., Valencia, E., & Bonilla, J. (2017). Conjuntos borrosos aplicado al sector cooperativo del Ecuador. *Política y Cultura*, 47.
- Elizalde, L., Morales, A., & Chamba, L. (2021). Análisis del sector financiero popular y solidario del Ecuador: estadísticas principales. *POCAIP*, 6(1), 873–886.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i14.176>
- Gil, J., Rosso, J., Ocampo, J., Gil, J., Rosso, J., & Ocampo, J. (2018). Nivel de apalancamiento y estabilidad financiera empresarial: el caso de firmas de Colombia y Argentina. *Revista Finanzas y Política Económica*, 10(2), 309–325.
<https://doi.org/10.14718/REVFINANZPOLITECON.2018.10.2.4>
- Gonçalves, F. (2019). *Análise e Previsão de Taxas de Câmbio: modelos univariados vs modelos multivariados*. Instituto Universitário de Lisboa.

Gracia, E. (2019). Máquinas de soporte vectorial y árboles de clasificación para la detección de operaciones sospechosas de lavado de activos. *Lámpsakos*, 21, 26–38.

<https://doi.org/10.21501/21454086.2904>

Guallpa, A., & Urbina, M. (2021). Determinantes del desempeño financiero de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador Determinants of the financial performance of the savings and credit cooperatives of Ecuador. *Scielo-SENESCYT*.

Lapo, M. del C., Tello, M., & Mosquera, S. (2021). Rentabilidad, capital y riesgo crediticio en bancos ecuatorianos. *Investigación administrativa*, 50(127), 1–23.

<https://doi.org/10.35426/IAV50N127.02>

Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, Pub. L. No. Registro oficial 444 (2011).

www.lexis.com.ec

León, Lady. (2019). Economía Popular y Solidaria: base para el desarrollo asociativo y Buen Vivir. *Espacios*, 40(14), 25–31.

León, S., & Murillo, D. (2021). *Análisis Financiero: Gestionar los riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento I*. Universidad Católica de Cuenca.

León-Bermeo, R., & Murillo-Párraga, D. (2021). Análisis Financiero: Gestionar los riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito segmento 1. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(12), 242–272. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i12.1289>

López, C., Ríos, M., & Cárdenas, L. (2018). Competencia, inclusión y desarrollo del sistema financiero en México. *Investigación administrativa*, 47(121).

- Luque, A., & Peñaherrera, J. (2021). Savings and credit cooperatives in Ecuador: The challenge of being cooperatives. *REVESCO Revista de Estudios Cooperativos*, 138(138), 1–17.
<https://doi.org/10.5209/REVE.73870>
- Malla, F. (2021). La economía popular y solidaria y su aporte al crecimiento económico y desarrollo humano en Ecuador. *Sur Academia*, 8(15), 63–82.
<https://doi.org/https://doi.org/10.54753/suracademia.v8i15.850>
- Mejía, M., & Flores, J. (2020). Aplicación del Modelo Z-Score de Altman para clasificar niveles de quiebra financiera en el sector comercial de la provincia de Manabí-Ecuador Application of Altman's Z-Score Model to classify levels of financial failure in the commercial sector in the province of Manabí-Ecuador. *593 Digital Publisher*.
<https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-1.318>
- Naula, F., Arévalo, D., Campoverde, J., & López, J. (2020a). Financial distress in the Ecuadorian manufacturing sector. *Revista Finanzas y Política Económica*, 12(2), 461–490.
<https://doi.org/10.14718/REVFINANZPOLITECON.V12.N2.2020.3394>
- Normas para la Administración Integral de Riesgos en las Cooperativas de Ahorro y Crédito y Cajas Centrales, 1 (2015). <https://www.bce.fin.ec/images/junta/resolucion128f.pdf?dl=0>
- Orellana, I., Tonón, L., Reyes, M., Pinos, L., & Cevallos, E. (2020). *RIESGOS FINANCIEROS EN EL SECTOR MANUFACTURERO DEL ECUADOR 30_(2).pdf* (UDA).
- Orellana-Osorio, I., Pinos-Luzuriaga, L., Tonon-Ordóñez, L., Reyes-Clavijo, M., Cevallos-Rodríguez, E., Orellana-Osorio, I., Pinos-Luzuriaga, L., Tonon-Ordóñez, L., Reyes-Clavijo, M., & Cevallos-Rodríguez, E. (2020). ANÁLISIS DE CIERRE EMPRESARIAL EN EL SECTOR MANUFACTURERO DE ECUADOR, PERIODO 1901 2018. *Ecos de Economía*, 24(50), 45–79. <https://doi.org/10.17230/ECOS.2020.50.3>

- Ortiz, Y., Rodas, J., & Ochoa, A. (2017). Razonamiento Basado en Casos (RBC). *CULCyT*, 14(63), 48–56.
- Paguay, D. (2017). *ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA APLICADO A LAS ENTIDADES DEL SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO EN EL PERÍODO 2012-2015*. ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL.
- Pereira, J., Basto, M., Díaz, F., & Barbas, E. (2016). Los modelos de predicción del fracaso empresarial propuesta de un ranking. *Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, 1–31.
- Pessoa, A. (2016). *Análisis de solvencia de las empresas; modelo estático versus modelo dinámico*. Universidad Zaragoza.
- Piñeros, J. (2019). Un análisis de vulnerabilidad financiera usando el método heurístico. *Reporte de estabilidad financiera*, 55–58.
- Puerta, F., Vergara, J., & Huertas, N. (2018). Análisis Financiero: Enfoques en su evolución. *Criterio Libre*, 16(28), 85–104.
- Red de Instituciones Financieras de Desarrollo. (2021). *Situación del sistema financiero nacional a un año de la pandemia*.
- Rodríguez, A., Chávez, J., Ávalos, V., & Sánchez, R. (2019). Sector Financiero Popular y Solidario: cooperativas de ahorro y crédito del segmento 5 en Ecuador. *Ciencia Digital*, 3(3.2.1), 217–227. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i3.3.809>
- Roque, D., & Caicedo, A. (2022). Detección de insolvencia financiera mediante el modelo Z-Altman en empresas colombianas no cotizantes durante el periodo 2016-2019. *Contabilidad y Negocios: Revista del Departamento Académico de Ciencias Administrativas, ISSN 1992-*

1896, ISSN-e 2221-724X, Vol. 17, N°. 33, 2022, págs. 167-192, 17(33), 167–192.

<https://doi.org/10.18800/contabilidad.202201.007>

Salazar, N., & Silva, A. (2019). *¿El modelo de Z-Score de Altman permite prever el estado de quiebra en las Pymes?* Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Sánchez, A. (2021). *Economía Popular y Solidaria en Ecuador*.

https://fca.uta.edu.ec/v4.0/images/OBSERVATORIO/dipticos/Diptico_N84.pdf

Sánchez, F. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *RIDU*, 13(1), 102–122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2015). *Análisis de Riesgo de Crédito del Sector Financiero Popular y Solidario*. <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Riesgo-de-Credito-SFPS-Corregido.pdf>

Sestayo, Ó. (2020). *Selección automática de características mediante evolución diferencial. Aplicación en la selección de ratios financieros para la determinación de solvencia empresarial*. Universidad Da Coruña.

Sulca, G., & Espinoza, V. (2017). Análisis del impacto en la liquidez de la Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador. Caso Segmento 1. *Revista Publicando*, 4(10 (2)), 313–323.

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2017). Nota técnica fichas metodológicas de indicadores financieros. *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*, 1, 1–32.

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2020). *Manual técnico de estructuras de datos, operaciones de cartera de créditos y contingentes, cooperativas de ahorro y crédito segmentos 4 y 5*.

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2022). *Boletín de coyuntura. Año 2021.*

Situación del Sector Financiero Popular y solidario a diciembre de 2021.

<https://www.seps.gov.ec/wp-content/uploads/Boleti%CC%81n-de-coyuntura-sobre-la-situacio%CC%81n-del-SFPS-dic-2021.pdf>

Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria. (2021). *Estadísticas SFPS – Portal*

Estadístico. <https://estadisticas.seps.gov.ec/index.php/estadisticas-sfps/>

Tapioles, P. (2019). *Modelización y métodos heurísticos de solución para problemas de localización con costos fijos.* Universidad de Valladolid.

Tonon, L., Orellana, I., Pinos, L., & Reyes, M. (2022). Riesgo de fracaso empresarial en el sector C23 de manufactura del Ecuador. *Podium, 41*, 71–90.

<https://doi.org/10.31095/PODIUM.2022.41.5>

Vaca, A., & Orellana, I. (2020). Vista de Análisis de riesgo financiero en el sector de fabricación de otros productos minerales no metálicos del Ecuador. *Publicaciones UCUENCA.*

Vergara, L., & Arboleda, L. (2019). Evolución del sistema financiero popular y solidario y su aporte a la integración financiera en el Ecuador. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1–18.

ANEXOS

Anexo 1. Balance general y estado de resultados de las COAC del segmento 4

▪ **Balance general**

	2019	2020	2021	2022
1. Total Activo	\$2.812.492,69	\$5.412.620,66	\$5.685.448,71	\$5.869.013,07
1.1. Total Activo Corriente	\$2.651.243,54	\$5.079.133,31	\$5.343.295,80	\$5.518.405,81
1.1.1. Fondos Disponibles	\$311.565,56	\$678.899,18	\$719.270,19	\$733.072,05
1.1.2. Operaciones Inter financieras	\$471,69	\$0,00	\$0,00	\$30,69
1.1.3. Inversiones	\$125.409,42	\$313.992,23	\$359.199,18	\$396.806,15
1.1.4. Cartera De Créditos	\$2.116.041,21	\$3.886.398,98	\$4.089.348,42	\$4.200.591,47
1.1.5. Deudores Por Aceptación	\$0,00	\$409,85	\$0,00	\$0,00
1.1.6. Cuentas Por Cobrar	\$97.755,66	\$199.433,06	\$175.478,01	\$187.905,46
1.2. Total Activo No Corriente	\$115.999,79	\$254.001,21	\$268.588,98	\$271.861,20
1.2.1. Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución	\$10.763,63	\$17.008,95	\$9.725,15	\$7.865,07
1.2.2. Propiedades Y Equipo	\$105.236,17	\$236.992,26	\$258.863,83	\$263.996,12
1.3. Otros Activos	\$45.249,36	\$79.486,15	\$73.563,93	\$78.746,06
2. Pasivos	\$2.230.038,52	\$4.265.817,97	\$4.478.175,08	\$4.617.663,46
2.1. Obligaciones Con El Público	\$1.943.998,54	\$3.697.535,28	\$3.823.572,91	\$3.926.623,24
2.2. Operaciones Inter financieras	\$42,76	\$282,15	\$211,53	\$187,88
2.3. Obligaciones Inmediatas	\$241,04	\$414,88	\$281,06	\$391,41
2.4. Aceptaciones En Circulación	\$0,00	\$21,93	\$17,90	\$13,76
2.5. Cuentas Por Pagar	\$81.148,60	\$151.144,92	\$167.137,07	\$173.723,98
2.6. Obligaciones Financieras	\$192.003,87	\$398.967,40	\$467.223,44	\$496.624,38
2.7. Valores En Circulación	\$8,24	\$5,55	\$0,00	\$0,00
2.8. Otros Pasivos	\$12.595,47	\$17.445,88	\$19.731,15	\$20.098,80
3. Patrimonio	\$582.454,17	\$1.146.802,69	\$1.207.273,64	\$1.232.662,51
3.1. Reservas	\$239.275,14	\$513.207,97	\$555.051,58	\$562.838,54
3.2. Resultados	\$11.635,94	\$21.059,45	\$1.095,22	-\$25.363,39
3.3. Otros Aportes Patrimoniales	\$11.463,93	\$13.047,86	\$12.392,40	\$12.929,65
3.4. Superávit Por Valuaciones	\$21.007,38	\$50.713,23	\$69.763,28	\$80.305,51
3.5. Capital Social	\$299.071,77	\$548.774,18	\$568.971,16	\$601.952,21

▪ Estado de resultados

	2019	2020	2021	2022
Ingresos	\$438.887,58	\$761.405,30	\$834.768,48	\$322.564,63
Intereses y descuentos ganados	\$392.924,00	\$682.814,36	\$744.480,57	\$286.971,41
Intereses causados	\$131.168,12	\$256.658,01	\$258.803,74	\$102.042,62
Margen neto de intereses	\$261.755,88	\$426.156,34	\$485.676,83	\$184.928,79
Comisiones ganadas	\$2.091,43	\$3.664,53	\$5.774,98	\$2.149,80
Ingresos por servicios	\$14.963,13	\$22.911,48	\$22.529,18	\$7.768,38
Comisiones causadas	\$490,78	\$855,79	\$763,93	\$399,81
Utilidades financieras	\$7,11	\$2.758,18	\$92,14	\$0,00
Pérdidas financieras	\$1.280,04	\$38,16	\$96,29	\$0,00
Margen bruto financiero	\$277.046,73	\$454.596,58	\$513.212,90	\$194.447,17
Provisiones	\$51.764,45	\$78.107,13	\$120.619,95	\$37.623,20
Margen neto financiero	\$225.282,28	\$376.489,45	\$392.592,95	\$156.823,97
Gastos de operación	\$225.877,38	\$388.446,24	\$416.201,82	\$156.890,98
Margen de intermediación	-\$595,10	-\$11.956,79	-\$23.608,87	-\$67,01
Otros ingresos operacionales	\$6.512,22	\$8.609,99	\$9.182,79	\$6.515,84
Otras pérdidas operacionales	\$78,29	\$3.508,46	\$4.833,44	\$310,86
Margen operacional	\$5.838,82	-\$6.855,25	-\$19.259,52	\$6.137,97
Otros ingresos	\$22.389,70	\$40.646,76	\$52.708,82	\$19.159,20
Otros gastos y pérdidas	\$4.455,63	\$8.392,60	\$8.279,31	\$4.753,13
Ganancia antes de impuestos	\$23.772,89	\$25.398,92	\$25.169,99	\$20.544,04
Impuestos y participación a empleados	\$7.172,29	\$9.021,85	\$11.814,73	\$1.856,94

Anexo 2. Balance general y estado de resultados de las COAC del segmento 5

▪ Balance general

	2019	2020	2021	2022
1. Total Activo	\$490.944,13	\$978.888,08	\$1.172.851,19	\$1.120.200,68
1.1. Total, Activo Corriente	\$455.741,03	\$905.071,45	\$1.096.866,45	\$1.048.734,74
1.1.1. Fondos Disponibles	\$57.968,69	\$135.739,93	\$167.222,11	\$162.592,04
1.1.2. Operaciones Inter financieras	\$579,70	\$0,00	\$0,00	\$0,00
1.1.3. Inversiones	\$15.021,16	\$39.851,44	\$56.919,69	\$60.758,90
1.1.4. Cartera De Créditos	\$357.995,21	\$675.890,72	\$825.879,95	\$777.822,79
1.1.5. Deudores Por Aceptación	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
1.1.6. Cuentas Por Cobrar	\$24.176,28	\$53.589,36	\$46.844,69	\$47.561,00
1.2. Total, Activo No Corriente	\$23.744,27	\$51.425,70	\$49.745,06	\$46.044,38
1.2.1. Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución	\$1.286,87	\$2.711,21	\$3.190,01	\$3.125,28
1.2.2. Propiedades Y Equipo	\$22.457,40	\$48.714,49	\$46.555,06	\$42.919,10
1.3. Otros Activos	\$11.458,83	\$22.390,93	\$26.239,67	\$25.421,57
2. Pasivos	\$367.921,67	\$721.394,83	\$866.956,72	\$779.255,69
2.1. Obligaciones Con El Público	\$320.708,24	\$638.203,40	\$776.360,32	\$689.158,91
2.2. Operaciones Inter financieras	\$14,73	\$759,68	\$96,67	\$20,06
2.3. Obligaciones Inmediatas	\$23,18	\$49,09	\$40,33	\$195,34
2.4. Aceptaciones En Circulación	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
2.5. Cuentas Por Pagar	\$19.875,69	\$40.808,58	\$37.234,42	\$40.889,30
2.6. Obligaciones Financieras	\$25.082,81	\$35.659,86	\$49.965,57	\$45.259,08
2.7. Valores En Circulación	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
2.8. Otros Pasivos	\$2.217,01	\$5.914,22	\$3.259,41	\$3.732,99
3. Patrimonio	\$123.022,47	\$257.493,26	\$305.894,47	\$336.125,49
3.1. Reservas	\$53.994,37	\$109.061,06	\$123.041,35	\$122.384,45
3.2. Resultados	-\$6.952,44	-\$21.905,51	-\$13.952,91	-\$12.837,59
3.3. Otros Aportes Patrimoniales	\$1.990,07	\$4.984,91	\$6.560,11	\$5.214,95
3.4. Superávit Por Valuaciones	\$4.587,63	\$12.168,14	\$7.360,80	\$5.107,81
3.5. Capital Social	\$69.402,84	\$153.184,65	\$182.885,12	\$216.255,86

Estado de resultados

	2019	2020	2021	2022
Ingresos	\$79.864,13	\$134.430,52	\$165.488,21	\$57.061,91
Intereses y descuentos ganados	\$69.008,94	\$118.628,22	\$147.382,41	\$51.051,38
Intereses causados	\$17.812,92	\$34.814,39	\$43.651,54	\$12.938,64
Margen neto de intereses	\$51.196,03	\$83.813,83	\$103.730,87	\$38.112,73
Comisiones ganadas	\$1.456,65	\$3.556,14	\$1.822,90	\$658,06
Ingresos por servicios	\$3.441,89	\$4.865,81	\$5.419,74	\$1.737,84
Comisiones causadas	\$85,87	\$156,40	\$255,34	\$56,32
Utilidades financieras	\$41,12	\$35,97	\$6,78	\$1,70
Pérdidas financieras	\$2,75	\$1,29	\$0,00	\$0,00
Margen bruto financiero	\$56.047,06	\$92.114,06	\$110.724,95	\$40.454,01
Provisiones	\$12.561,21	\$14.858,71	\$16.763,95	\$5.958,33
Margen neto financiero	\$43.485,85	\$77.255,35	\$93.960,99	\$34.495,68
Gastos de operación	\$46.886,85	\$87.634,00	\$96.712,09	\$32.529,75
Margen de intermediación	-\$3.401,00	-\$10.378,65	-\$2.751,10	\$1.965,93
Otros ingresos operacionales	\$698,14	\$642,97	\$645,03	\$326,97
Otras pérdidas operacionales	\$24,34	\$19,67	\$72,73	\$10,79
Margen operacional	-\$2.727,20	-\$9.755,36	-\$2.178,80	\$2.282,11
Otros ingresos	\$5.217,39	\$6.701,41	\$10.211,36	\$3.285,97
Otros gastos y pérdidas	\$579,35	\$865,85	\$3.682,42	\$659,40
Ganancia antes de impuestos	\$1.910,84	-\$3.919,79	\$4.350,14	\$4.908,67
Impuestos y participación a empleados	\$1.010,61	\$839,60	\$1.248,40	\$89,18

Anexo 3. Indicadores y aplicación del modelo en las COAC del segmento 4 y 5

Seg	Año	Cooperativas	Solvencia	Clasificación Solvencia	XLIQ	XAPL	XREN	XSOL	Modelo Altman	Clasificación Altman	Modelo calculado	Clasificación modelo calculado
4	2019	15 DE AGOSTO DE PILACOTO	22%	1	0,11	0,01	0,01	4,06	5,06	Insolvente	3,61	Solvente
4	2020	15 DE AGOSTO DE PILACOTO	18%	1	0,38	0	0	7,15	10,03	Segura	6,57	Solvente
4	2021	15 DE AGOSTO DE PILACOTO	12%	1	0,24	0	0	10,06	12,19	Segura	9,37	Solvente
4	2022	15 DE AGOSTO DE PILACOTO	12%	1	0,35	0	0	11,45	14,31	Segura	10,69	Solvente
4	2019	15 DE AGOSTO LTDA	27%	1	0,31	0	0	3,56	5,78	Insolvente	3,13	Solvente
4	2020	15 DE AGOSTO LTDA	27%	1	0,35	0	0	3,67	6,2	Segura	3,24	Solvente
4	2021	15 DE AGOSTO LTDA	28%	1	0,24	0,01	0,01	3,18	5,01	Segura	2,79	Solvente
4	2022	15 DE AGOSTO LTDA	30%	1	0,28	0	0	3,19	5,2	Segura	2,76	Solvente
5	2019	15 DE JUNIO LTDA	40%	1	0,21	0,01	0,01	1,78	3,32	Insolvente	1,43	Solvente
5	2020	15 DE JUNIO LTDA	46%	1	0,37	0,01	0,01	1,76	4,32	Segura	1,42	Solvente
5	2021	15 DE JUNIO LTDA	40%	1	0,35	0,01	0,01	1,98	4,54	Segura	1,67	Solvente
5	2022	15 DE JUNIO LTDA	42%	1	0,32	0,01	0	1,82	4,07	Segura	1,46	Solvente
5	2019	15 DE MAYO LTDA	23%	1	0,1	-0,08	-0,08	3,97	4,05	Insolvente	3,02	Solvente
5	2020	15 DE MAYO LTDA	19%	1	0,19	-0,05	-0,01	5,87	7,2	Segura	5,22	Solvente
4	2021	15 DE MAYO LTDA	13%	1	0,16	-0,02	0	8,88	10,32	Segura	8,18	Solvente
4	2022	15 DE MAYO LTDA	12%	1	0,11	-0,02	0	8,64	9,69	Segura	7,93	Solvente
4	2019	16 DE JUNIO	51%	1	0,27	0	0	1,32	3,18	Insolvente	0,97	Solvente
4	2020	16 DE JUNIO	48%	1	0,4	-0,06	-0,04	1,7	3,98	Segura	1,09	Solvente
4	2021	16 DE JUNIO	40%	1	0,24	-0,05	0	1,94	3,43	Segura	1,51	Solvente
4	2022	16 DE JUNIO	36%	1	0,13	0	0	2,02	2,99	Segura	1,62	Solvente
4	2019	17 DE MARZO LIMITADA	16%	1	0,2	0,03	0,02	6,49	8,39	Insolvente	6,05	Solvente

4	2020	17 DE MARZO LIMITADA	17%	1	0,31	0,02	0,01	7	9,48	Segura	6,47	Solvente
4	2021	17 DE MARZO LIMITADA	19%	1	0,23	0,03	0,02	5,39	7,42	Segura	4,99	Solvente
4	2022	17 DE MARZO LIMITADA	17%	1	0,15	0,01	0,01	5,8	7,19	Segura	5,3	Solvente
5	2019	18 DE NOVIEMBRE	19%	1	0,17	0	0	5,67	7,04	Insolvente	5,13	Solvente
4	2020	18 DE NOVIEMBRE	18%	1	0,21	0	0	5,99	7,68	Segura	5,43	Solvente
4	2021	18 DE NOVIEMBRE	24%	1	0,22	0	0	4,35	5,98	Segura	3,86	Solvente
4	2022	18 DE NOVIEMBRE	26%	1	0,23	0	0	4,03	5,76	Segura	3,56	Solvente
5	2019	20 DE FEBRERO LTDA	26%	1	0,07	-0,08	0	3,44	3,85	Insolvente	2,92	Solvente
5	2020	20 DE FEBRERO LTDA	23%	1	0,17	-0,11	-0,03	4,32	5,07	Segura	3,58	Solvente
5	2021	20 DE FEBRERO LTDA	29%	1	0,19	-0,1	-0,02	3,23	4,16	Segura	2,6	Solvente
5	2022	20 DE FEBRERO LTDA	33%	1	0,24	-0,09	0	2,86	4,26	Segura	2,35	Solvente
5	2019	23 DE ENERO	46%	1	0,24	0,01	0,02	1,59	3,39	Insolvente	1,31	Solvente
5	2020	23 DE ENERO	53%	1	0,44	0	0	1,65	4,66	Segura	1,3	Solvente
5	2021	23 DE ENERO	51%	1	0,34	0	0,01	1,5	3,88	Segura	1,16	Solvente
5	2022	23 DE ENERO	51%	1	0,31	0	0,01	1,39	3,56	Segura	1,08	Solvente
4	2019	26 DE JULIO LTDA	28%	1	0,22	0	0	3,24	4,86	Insolvente	2,81	Solvente
4	2020	26 DE JULIO LTDA	24%	1	0,32	-0,08	-0,08	4,56	6,09	Segura	3,61	Solvente
4	2021	26 DE JULIO LTDA	23%	1	0,32	-0,09	-0,01	4,84	6,81	Segura	4,2	Solvente
4	2022	26 DE JULIO LTDA	22%	1	0,21	-0,09	-0,01	4,81	6,07	Segura	4,2	Solvente
5	2019	26 DE SEPTIEMBRE LAZARO CONDO	14%	1	0,13	0,01	0,01	7,83	9,13	Insolvente	7,22	Solvente
5	2020	26 DE SEPTIEMBRE LAZARO CONDO	16%	1	0,21	0,01	0,01	7,33	9,11	Segura	6,75	Solvente
5	2021	26 DE SEPTIEMBRE LAZARO CONDO	21%	1	0,17	0	0	5	6,42	Segura	4,5	Solvente
5	2022	26 DE SEPTIEMBRE LAZARO CONDO	23%	1	0,26	0	0,01	4,9	6,92	Segura	4,44	Solvente
5	2019	27 DE NOVIEMBRE	15%	1	0,14	0	0	6,87	8,13	Insolvente	6,28	Solvente
5	2020	27 DE NOVIEMBRE	13%	1	0,16	0	0	7,98	9,45	Segura	7,35	Solvente
5	2021	27 DE NOVIEMBRE	11%	1	0,17	0	0	9,27	10,86	Segura	8,58	Solvente
4	2022	27 DE NOVIEMBRE	10%	1	0,16	0	0	10,43	12,05	Segura	9,71	Solvente
5	2019	29 DE ENERO CHAGUARPAMBA	10%	1	0,18	-0,25	-0,23	10,94	10,27	Insolvente	8,8	Solvente

5	2020	29 DE ENERO CHAGUARPAMBA	4%	0	0,23	-0,37	-0,1	29,81	30,91	Segura	27,48	Solvente
5	2021	29 DE ENERO CHAGUARPAMBA	-2%	0	0,31	-0,31	-0,01	-62,14	-64,28	Segura	-60,28	Insolvente
5	2022	29 DE ENERO CHAGUARPAMBA	-1%	0	0,26	-0,29	0	-92,6	-96,43	Segura	-89,44	Insolvente
5	2019	29 DE JUNIO LTDA	63%	1	0,43	0,04	0,04	1,01	4,28	Insolvente	0,9	Solvente
5	2020	29 DE JUNIO LTDA	68%	1	0,37	0,03	0,03	0,75	3,5	Segura	0,59	Solvente
5	2021	29 DE JUNIO LTDA	55%	1	0,14	0,03	0,03	0,97	2,2	Segura	0,77	Solvente
5	2022	29 DE JUNIO LTDA	52%	1	0,11	0	0,02	1,01	1,95	Segura	0,74	Solvente
4	2019	ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA	20%	1	0,1	-0,02	0	4,53	5,39	Insolvente	4,02	Solvente
4	2020	ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA	23%	1	0,08	-0,02	0	3,78	4,45	Segura	3,28	Solvente
4	2021	ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA	24%	1	0,15	-0,01	0	3,72	4,86	Segura	3,24	Solvente
4	2022	ACCIÓN Y DESARROLLO LTDA	25%	1	0,17	-0,01	0	3,7	5	Segura	3,24	Solvente
5	2019	ACCIÓN Y PROGRESO LTDA	38%	1	0,12	0	0	1,86	2,79	Insolvente	1,48	Solvente
5	2020	ACCIÓN Y PROGRESO LTDA	47%	1	0,21	0	0	1,42	2,86	Segura	1,05	Solvente
5	2021	ACCIÓN Y PROGRESO LTDA	58%	1	0,14	0	0	0,83	1,8	Segura	0,49	Solvente
5	2022	ACCIÓN Y PROGRESO LTDA	60%	1	0,21	0	0,03	0,77	2,39	Segura	0,56	Solvente
5	2019	ACHIK INTI LTDA	19%	1	0,24	0,01	0,02	5,68	7,69	Insolvente	5,24	Solvente
5	2020	ACHIK INTI LTDA	20%	1	0,31	0,01	0,02	5,77	8,23	Segura	5,31	Solvente
4	2021	ACHIK INTI LTDA	17%	1	0,25	0	0	6,83	8,86	Segura	6,27	Solvente
4	2022	ACHIK INTI LTDA	19%	1	0,38	0	0,01	6,89	9,75	Segura	6,35	Solvente
5	2019	ACHIK ÑAN CUMBIJIN LTDA	35%	1	0,17	0,02	0,02	2,28	3,67	Insolvente	1,96	Solvente
5	2020	ACHIK ÑAN CUMBIJIN LTDA	38%	1	0,29	-0,05	-0,05	2,42	3,99	Segura	1,73	Solvente
5	2021	ACHIK ÑAN CUMBIJIN LTDA	35%	1	0,09	-0,04	-0,03	2,16	2,52	Segura	1,57	Solvente
5	2022	ACHIK ÑAN CUMBIJIN LTDA	37%	1	0,15	-0,04	-0,01	2,16	3,1	Segura	1,69	Solvente
5	2019	AEROTÉCNICOS FAE AEROCOOP LTDA	66%	1	0,59	-0,02	0	1,12	4,97	Insolvente	0,77	Solvente
5	2020	AEROTÉCNICOS FAE AEROCOOP LTDA	70%	1	0,58	-0,03	0	1,09	4,85	Segura	0,71	Solvente
5	2021	AEROTÉCNICOS FAE AEROCOOP LTDA	61%	1	0,57	-0,1	-0,07	1,22	4,2	Segura	0,42	Solvente

5	2022	AEROTÉCNICOS FAE AEROCOOP LTDA	72%	1	0,82	-0,09	-0,01	1,22	6,31	Segura	0,79	Solvente
4	2019	AGRICOLA JUNIN	21%	1	0,11	0,01	0,01	4,21	5,24	Insolvente	3,78	Solvente
4	2020	AGRICOLA JUNIN	24%	1	0,29	0	0	4,3	6,45	Segura	3,83	Solvente
4	2021	AGRICOLA JUNIN	24%	1	0,25	0,01	0,01	4,11	6,02	Segura	3,67	Solvente
4	2022	AGRICOLA JUNIN	25%	1	0,32	0	0,01	4	6,35	Segura	3,57	Solvente
4	2019	AHORRISTA SOLIDARIO	10%	1	0,02	0,02	0	9,34	10	Insolvente	8,67	Solvente
4	2020	AHORRISTA SOLIDARIO	11%	1	0,12	0,02	0	9,18	10,44	Segura	8,49	Solvente
4	2021	AHORRISTA SOLIDARIO	11%	1	0,1	0,01	0	8,69	9,79	Segura	8,02	Solvente
4	2022	AHORRISTA SOLIDARIO	12%	1	0,04	0,01	0	7,83	8,52	Segura	7,19	Solvente
4	2019	ALLI TARPUK LTDA	25%	1	0,34	0	0	4,23	6,69	Insolvente	3,78	Solvente
4	2020	ALLI TARPUK LTDA	28%	1	0,34	0	0	3,72	6,14	Segura	3,27	Solvente
4	2021	ALLI TARPUK LTDA	30%	1	0,3	0	0	3,13	5,25	Segura	2,69	Solvente
4	2022	ALLI TARPUK LTDA	27%	1	0,34	0	0,01	3,6	6,08	Segura	3,19	Solvente
5	2019	ANGAHUANA	88%	1	0,23	0,02	0,02	0,49	2,24	Insolvente	0,26	Solvente
5	2020	ANGAHUANA	87%	1	0,17	0,01	0,01	0,44	1,69	Segura	0,18	Solvente
5	2021	ANGAHUANA	57%	1	0,06	0,02	0,02	1,17	1,83	Segura	0,92	Solvente
5	2022	ANGAHUANA	35%	1	0,36	0	0,01	2,91	5,47	Segura	2,55	Solvente
5	2019	ATAHUALPA	30%	1	0,18	0	0	3	4,35	Insolvente	2,56	Solvente
5	2020	ATAHUALPA	33%	1	0,29	-0,02	-0,02	2,78	4,63	Segura	2,26	Solvente
5	2021	ATAHUALPA	34%	1	0,17	-0,01	0	2,37	3,61	Segura	1,96	Solvente
5	2022	ATAHUALPA	33%	1	0,17	-0,02	-0,01	2,48	3,62	Segura	1,99	Solvente
5	2019	ATAHUALPA LTDA	107%	1	1,25	-0,3	-0,29	0,35	5,69	Insolvente	-1,59	Gris
5	2020	ATAHUALPA LTDA	65%	1	0,58	-0,19	-0,12	1,3	3,76	Segura	0,22	Solvente
5	2021	ATAHUALPA LTDA	50%	1	0,49	-0,14	0	1,95	4,82	Segura	1,46	Solvente
5	2022	ATAHUALPA LTDA	46%	1	0,39	-0,15	0,01	1,9	4,1	Segura	1,44	Solvente
5	2019	ATLANTIDA	65%	1	0,31	0,12	0,07	0,79	3,74	Insolvente	0,93	Solvente
5	2020	ATLANTIDA	59%	1	0,18	0,11	0	0,84	2,45	Segura	0,58	Solvente
5	2021	ATLANTIDA	62%	1	0,27	0,03	0,03	0,83	2,96	Segura	0,69	Solvente
5	2022	ATLANTIDA	56%	1	0,32	0,03	0,08	0,92	3,74	Segura	1,02	Solvente

5	2019	BOLA AMARILLA	28%	1	0,17	0	0	2,94	4,16	Insolvente	2,47	Solvente
5	2020	BOLA AMARILLA	29%	1	0,12	0	0	2,78	3,72	Segura	2,34	Solvente
5	2021	BOLA AMARILLA	29%	1	0,15	0	0	2,73	3,86	Segura	2,31	Solvente
4	2022	BOLA AMARILLA	27%	1	0,16	0	0	3,03	4,22	Segura	2,58	Solvente
4	2019	CÁMARA DE COMERCIO DE LA MANA	12%	1	0,16	0,01	0,01	8,52	10,08	Insolvente	7,92	Solvente
4	2020	CÁMARA DE COMERCIO DE LA MANA	17%	1	0,14	0,01	0,01	5,8	7,12	Segura	5,3	Solvente
4	2021	CÁMARA DE COMERCIO DE LA MANA	22%	1	0,2	0,02	0,01	4,35	5,99	Segura	3,93	Solvente
4	2022	CÁMARA DE COMERCIO DE LA MANA	30%	1	0,44	0	0,01	3,76	6,9	Segura	3,37	Solvente
4	2019	CÁMARA DE COMERCIO DE RIOBAMBA LTDA	20%	1	0,29	0,02	0,01	5,71	8,02	Insolvente	5,23	Solvente
4	2020	CÁMARA DE COMERCIO DE RIOBAMBA LTDA	23%	1	0,31	0,02	0	4,87	7,2	Segura	4,39	Solvente
4	2021	CÁMARA DE COMERCIO DE RIOBAMBA LTDA	25%	1	0,35	0,03	0,01	4,76	7,44	Segura	4,34	Solvente
4	2022	CÁMARA DE COMERCIO DE RIOBAMBA LTDA	24%	1	0,28	0,02	0	4,42	6,57	Segura	3,95	Solvente
4	2019	CÁMARA DE COMERCIO DEL CANTÓN BOLIVAR LTDA	33%	1	0,15	-0,05	0,01	2,76	3,75	Insolvente	2,32	Solvente
4	2020	CÁMARA DE COMERCIO DEL CANTÓN BOLIVAR LTDA	33%	1	0,19	-0,06	0	2,8	4,02	Segura	2,33	Solvente
4	2021	CÁMARA DE COMERCIO DEL CANTÓN BOLIVAR LTDA	32%	1	0,19	-0,05	0	2,96	4,18	Segura	2,48	Solvente
4	2022	CÁMARA DE COMERCIO DEL CANTÓN BOLIVAR LTDA	32%	1	0,14	-0,05	0	2,83	3,7	Segura	2,35	Solvente
4	2019	CÁMARA DE COMERCIO DEL CANTÓN EL CARMEN LTDA	17%	1	0,15	0	0	5,65	6,95	Insolvente	5,12	Solvente

4	2020	CÁMARA DE COMERCIO DEL CANTÓN EL CARMEN LTDA	17%	1	0,24	-0,03	-0,03	6,37	7,94	Segura	5,62	Solvente
4	2021	CÁMARA DE COMERCIO DEL CANTÓN EL CARMEN LTDA	16%	1	0,14	0	0	6,27	7,53	Segura	5,72	Solvente
4	2022	CÁMARA DE COMERCIO DEL CANTÓN EL CARMEN LTDA	16%	1	0,27	0	0,01	6,83	9,06	Segura	6,31	Solvente
4	2022	CÁMARA DE COMERCIO DEL CANTÓN EL CARMEN LTDA	16%	1	0,27	0	0,01	6,78	8,96	Segura	6,25	Solvente
5	2019	CÁMARA DE COMERCIO INDÍGENA DE GUAMOTE LTDA	45%	1	0,16	0,01	0,01	1,39	2,63	Insolvente	1,09	Solvente
5	2020	CÁMARA DE COMERCIO INDÍGENA DE GUAMOTE LTDA	51%	1	0,2	0,01	0,01	1,21	2,69	Segura	0,92	Solvente
5	2021	CÁMARA DE COMERCIO INDÍGENA DE GUAMOTE LTDA	41%	1	0,14	0,02	0,02	1,53	2,67	Segura	1,24	Solvente
5	2022	CÁMARA DE COMERCIO INDÍGENA DE GUAMOTE LTDA	47%	1	0,18	0	0,01	1,29	2,58	Segura	0,95	Solvente
5	2022	CÁMARA DE COMERCIO INDÍGENA DE GUAMOTE LTDA	44%	1	0,08	0,01	0	1,36	1,97	Segura	1	Solvente
4	2019	CÁMARA DE COMERCIO JOYA DE LOS SACHAS LTDA	16%	1	0,27	0	0	6,83	8,95	Insolvente	6,24	Solvente
4	2020	CÁMARA DE COMERCIO JOYA DE LOS SACHAS LTDA	16%	1	0,16	0	0	6,74	8,15	Segura	6,15	Solvente
4	2021	CÁMARA DE COMERCIO JOYA DE LOS SACHAS LTDA	16%	1	0,21	0	0	6,75	8,46	Segura	6,17	Solvente
4	2022	CÁMARA DE COMERCIO JOYA DE LOS SACHAS LTDA	16%	1	0,21	0	0	6,65	8,38	Segura	6,07	Solvente
5	2019	CAPITAL Y DESARROLLO COCAPDES	34%	1	0,14	-0,13	0,01	2,61	3,27	Gris	2,12	Solvente
5	2020	CAPITAL Y DESARROLLO COCAPDES	39%	1	0,31	0	0	2,69	4,89	Segura	2,28	Solvente

5	2021	CAPITAL Y DESARROLLO COCAPDES	49%	1	0,36	0	0	2,02	4,47	Segura	1,64	Solvente
5	2022	CAPITAL Y DESARROLLO COCAPDES	51%	1	0,5	0	0	2,17	5,51	Segura	1,78	Solvente
5	2022	CAPITAL Y DESARROLLO COCAPDES	61%	1	0,45	0	0	1,37	4,34	Segura	0,99	Solvente
5	2021	CARIAMANGA LTDA	9%	1	0,19	0	0	13,11	15,02	Segura	12,26	Solvente
5	2019	CARMEN DE TARQUI	15%	1	0,24	0	0	8,23	10,26	Gris	7,59	Solvente
5	2020	CARMEN DE TARQUI	14%	1	0,13	0	0	7,73	9	Segura	7,11	Solvente
5	2021	CARMEN DE TARQUI	22%	1	0,22	0,01	0	5,13	6,86	Segura	4,62	Solvente
5	2022	CARMEN DE TARQUI	22%	1	0,23	0,01	0	5,25	7,05	Segura	4,73	Solvente
5	2022	CARMEN DE TARQUI	23%	1	0,19	0,01	0	4,59	6,1	Segura	4,11	Solvente
4	2019	CASAG	32%	1	0,17	0,01	0,01	2,64	3,91	Gris	2,24	Solvente
4	2020	CASAG	32%	1	0,21	0	0	2,72	4,24	Segura	2,3	Solvente
4	2021	CASAG	35%	1	0,19	0	0	2,34	3,69	Segura	1,93	Solvente
4	2022	CASAG	34%	1	0,14	0	0	2,23	3,31	Segura	1,83	Solvente
4	2022	CASAG	34%	1	0,1	0	0	2,16	2,9	Segura	1,75	Solvente
5	2019	CASIPAMBA LTDA	71%	1	0,75	0,02	-0,02	1,95	6,85	Gris	1,51	Solvente
5	2020	CASIPAMBA LTDA	57%	1	0,47	-0,08	-0,11	1,49	3,67	Segura	0,53	Solvente
4	2019	CATAMAYO	13%	1	0,19	0,01	0,01	8,43	10,16	Gris	7,81	Solvente
4	2020	CATAMAYO	15%	1	0,22	0,01	0,01	7,18	9,05	Segura	6,62	Solvente
4	2021	CATAMAYO	17%	1	0,23	0,01	0,01	6,58	8,48	Segura	6,03	Solvente
4	2022	CATAMAYO	17%	1	0,24	0	0,01	6,59	8,52	Segura	6,04	Solvente
4	2022	CATAMAYO	17%	1	0,22	0	0,01	6,35	8,17	Segura	5,81	Solvente
4	2019	CENTRO COMERCIAL DE MAYORISTAS Y NEGOCIOS ANDINOS LTDA	17%	1	0,14	0,01	0,01	6,09	7,38	Gris	5,55	Solvente
4	2020	CENTRO COMERCIAL DE MAYORISTAS Y NEGOCIOS ANDINOS LTDA	22%	1	0,12	0	0	4,32	5,31	Segura	3,83	Solvente

4	2021	CENTRO COMERCIAL DE MAYORISTAS Y NEGOCIOS ANDINOS LTDA	21%	1	0,14	0	0	4,73	5,89	Segura	4,21	Solvente
4	2022	CENTRO COMERCIAL DE MAYORISTAS Y NEGOCIOS ANDINOS LTDA	22%	1	0,22	0	0	4,86	6,53	Segura	4,35	Solvente
4	2022	CENTRO COMERCIAL DE MAYORISTAS Y NEGOCIOS ANDINOS LTDA	21%	1	0,17	0	0	4,9	6,27	Segura	4,39	Solvente
5	2019	CHACHIMBIRO	45%	1	0,22	-0,01	-0,01	1,52	2,98	Gris	1,1	Solvente
5	2020	CHACHIMBIRO	48%	1	0,18	0	0,01	1,3	2,57	Segura	0,95	Solvente
5	2021	CHACHIMBIRO	47%	1	0,19	0	0	1,37	2,64	Segura	0,99	Solvente
5	2022	CHACHIMBIRO	49%	1	0,21	0	0	1,28	2,73	Segura	0,91	Solvente
5	2022	CHACHIMBIRO	50%	1	0,14	0	0,02	1,13	2,16	Segura	0,83	Solvente
5	2019	CHIMBORAZO RUNA	88%	1	1,22	-3,21	-2,56	0,15	-19,55	Gris	-15,73	Insolvente
5	2019	CHOLA CUENCANA LTDA	30%	1	0,28	-0,28	0	3,24	4,34	Gris	2,56	Solvente
5	2020	CHOLA CUENCANA LTDA	39%	1	0,45	-0,29	0	2,91	5,04	Segura	2,26	Solvente
5	2021	CHOLA CUENCANA LTDA	34%	1	0,39	-0,3	-0,01	3,16	4,82	Segura	2,43	Solvente
5	2022	CHOLA CUENCANA LTDA	30%	1	0,26	-0,29	0	3,29	4,25	Segura	2,61	Solvente
5	2022	CHOLA CUENCANA LTDA	28%	1	0,23	-0,28	0	3,4	4,18	Segura	2,71	Solvente
4	2019	CHUNCHI LTDA	12%	1	0,1	0,02	0,02	7,94	9,19	Gris	7,4	Solvente
4	2020	CHUNCHI LTDA	13%	1	0,14	0,01	0,01	7,65	9,05	Segura	7,07	Solvente
4	2021	CHUNCHI LTDA	14%	1	0,11	0,01	0,01	6,75	7,9	Segura	6,21	Solvente
4	2022	CHUNCHI LTDA	14%	1	0,17	0	0,01	7,13	8,69	Segura	6,57	Solvente
4	2022	CHUNCHI LTDA	14%	1	0,15	0	0,02	6,9	8,33	Segura	6,38	Solvente
4	2019	CIUDAD DE ZAMORA	25%	1	0,29	0,01	0,01	3,78	6,01	Gris	3,39	Solvente
4	2020	CIUDAD DE ZAMORA	23%	1	0,16	0,01	0,01	3,79	5,12	Segura	3,37	Solvente
4	2021	CIUDAD DE ZAMORA	28%	1	0,29	0,02	0,02	3,44	5,74	Segura	3,14	Solvente
4	2022	CIUDAD DE ZAMORA	25%	1	0,14	0	0,01	3,36	4,52	Segura	2,94	Solvente
5	2019	COFIPAB	26%	1	0,1	0,02	0,01	3,49	4,46	Gris	3,07	Solvente

5	2020	COFIPAB	33%	1	0,14	0,03	0	2,59	3,71	Segura	2,2	Solvente
5	2019	COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DEL AZUAY CICA	47%	1	0,2	0,01	0,01	1,39	2,9	Gris	1,09	Solvente
5	2020	COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DEL AZUAY CICA	42%	1	0,16	0,01	0,01	1,7	2,92	Segura	1,35	Solvente
5	2021	COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DEL AZUAY CICA	40%	1	0,12	0,01	0,01	1,76	2,73	Segura	1,43	Solvente
5	2022	COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DEL AZUAY CICA	40%	1	0,09	0,01	0,01	1,64	2,41	Segura	1,29	Solvente
5	2019	COLEGIO NACIONAL FEMENINO ESPEJO	43%	1	0,31	0,02	0	1,86	4,08	Gris	1,52	Solvente
5	2020	COLEGIO NACIONAL FEMENINO ESPEJO	41%	1	0,17	0,02	0	1,81	3,1	Segura	1,45	Solvente
5	2021	COLEGIO NACIONAL FEMENINO ESPEJO	52%	1	0,45	0,03	0,01	1,66	4,86	Segura	1,38	Solvente
5	2022	COLEGIO NACIONAL FEMENINO ESPEJO	57%	1	0,53	0	0,01	1,55	5,15	Segura	1,23	Solvente
5	2022	COLEGIO NACIONAL FEMENINO ESPEJO	52%	1	0,31	0	0,01	1,3	3,47	Segura	0,98	Solvente
5	2019	COLLAS LTDA	9%	1	0,18	0,01	-0,01	12,86	14,65	Gris	11,98	Solvente
5	2020	COLLAS LTDA	10%	1	0,14	0,01	0	11,43	12,95	Segura	10,68	Solvente
5	2021	COLLAS LTDA	15%	1	0,12	0,01	0	6,77	7,91	Segura	6,19	Solvente
5	2022	COLLAS LTDA	15%	1	0,13	0,01	0,01	6,71	8,05	Segura	6,19	Solvente
4	2019	CONECEL	23%	1	0,13	0,01	0,01	4,55	5,74	Gris	4,13	Solvente
4	2020	CONECEL	23%	1	0,15	0,01	0	4,55	5,81	Segura	4,07	Solvente
4	2021	CONECEL	24%	1	0,14	0	0	4,24	5,44	Segura	3,78	Solvente
4	2022	CONECEL	26%	1	0,25	0	0	4,27	6,12	Segura	3,8	Solvente
4	2022	CONECEL	25%	1	0,19	0	0	4,2	5,67	Segura	3,73	Solvente
5	2019	CONTADORES DE PICHINCHA	15%	1	0,16	-0,13	0	6,83	7,8	Gris	6,14	Solvente
5	2020	CONTADORES DE PICHINCHA	15%	1	0,15	-0,16	-0,01	6,66	7,37	Segura	5,87	Solvente

5	2021	CONTADORES DE PICHINCHA	15%	1	0,09	-0,15	0	6,56	7	Segura	5,84	Solvente
5	2022	CONTADORES DE PICHINCHA	16%	1	0,12	-0,16	0	6	6,59	Segura	5,3	Solvente
5	2022	CONTADORES DE PICHINCHA	18%	1	0,15	-0,17	0	5,51	6,2	Segura	4,82	Solvente
4	2019	COOPARTAMOS LTDA	14%	1	0,12	0	0	7,19	8,39	Gris	6,6	Solvente
4	2020	COOPARTAMOS LTDA	15%	1	0,19	0	0	7,47	9,15	Segura	6,87	Solvente
4	2021	COOPARTAMOS LTDA	15%	1	0,1	0	0	6,56	7,61	Segura	5,99	Solvente
4	2022	COOPARTAMOS LTDA	16%	1	0,16	0	-0,03	6,77	7,98	Segura	6,03	Solvente
4	2022	COOPARTAMOS LTDA	15%	1	0,12	0	0	6,76	7,89	Segura	6,16	Solvente
5	2019	COOPCREDITO LTDA	33%	1	0,06	0,01	0,01	2,21	2,83	Gris	1,84	Solvente
5	2020	COOPCREDITO LTDA	34%	1	0,05	0,01	0,01	2,11	2,69	Segura	1,77	Solvente
5	2021	COOPCREDITO LTDA	33%	1	0,05	0	0	2,22	2,68	Segura	1,8	Solvente
5	2022	COOPCREDITO LTDA	33%	1	0,06	0	0	2,13	2,63	Segura	1,73	Solvente
4	2022	COOPCREDITO LTDA	34%	1	0,06	0	0,01	2,1	2,62	Segura	1,72	Solvente
4	2022	COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CICA COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DEL AZUAY	40%	1	0,08	0	0,01	1,62	2,32	Segura	1,29	Solvente
4	2019	COORAMBATO LTDA	29%	1	0,06	0,03	0,02	2,55	3,25	Gris	2,22	Solvente
4	2019	COORCOTOPAXI LTDA	16%	1	0,18	0,01	0	6,13	7,67	Gris	5,59	Solvente
4	2020	COORCOTOPAXI LTDA	17%	1	0,25	0,01	0	6,05	8,03	Segura	5,52	Solvente
5	2019	CORAZÓN DE JESUS LTDA	72%	1	0,66	0,12	0,03	0,9	5,85	Gris	0,82	Solvente
5	2020	CORAZÓN DE JESUS LTDA	76%	1	0,58	0,13	0,02	0,74	5,1	Segura	0,63	Solvente
5	2021	CORAZÓN DE JESUS LTDA	49%	1	0,23	0,02	0,02	1,35	3,13	Segura	1,09	Solvente
5	2022	CORAZÓN DE JESUS LTDA	55%	1	0,48	0,01	0,03	1,49	4,9	Segura	1,28	Solvente
5	2022	CORAZÓN DE JESUS LTDA	52%	1	0,28	0,01	0,01	1,24	3,24	Segura	0,96	Solvente
4	2019	CORPORACIONES UNIDAS CORPUCOOP LTDA	11%	1	0,05	-0,01	0	9,07	9,85	Gris	8,38	Solvente
4	2020	CORPORACIONES UNIDAS CORPUCOOP LTDA	9%	1	0,08	-0,02	-0,01	11,46	12,45	Segura	10,61	Solvente
4	2021	CORPORACIONES UNIDAS CORPUCOOP LTDA	9%	1	0,07	-0,01	0	10,82	11,81	Segura	10,05	Solvente

4	2022	CORPORACIONES UNIDAS CORPUCOOP LTDA	10%	1	0,14	-0,01	0	10,32	11,71	Segura	9,57	Solvente
4	2022	CORPORACIONES UNIDAS CORPUCOOP LTDA	10%	1	0,05	-0,01	-0,01	9,96	10,7	Segura	9,19	Solvente
4	2019	CORPOTRANST	23%	1	0,14	0,02	0,02	3,91	5,23	Gris	3,56	Solvente
4	2020	CORPOTRANST	26%	1	0,15	0	0	3,49	4,65	Segura	3,04	Solvente
4	2021	CORPOTRANST	27%	1	0,19	-0,02	-0,02	3,46	4,72	Segura	2,9	Solvente
4	2022	CORPOTRANST	29%	1	0,2	-0,02	0	3,41	4,82	Segura	2,93	Solvente
4	2022	CORPOTRANST	27%	1	0,18	-0,02	0	3,48	4,73	Segura	2,99	Solvente
5	2019	COSTA AZUL LTDA	21%	1	0,11	0,1	0,05	4,25	5,8	Gris	4,07	Solvente
4	2020	COSTA AZUL LTDA	25%	1	0,26	0,1	0,02	4,11	6,47	Segura	3,82	Solvente
4	2021	COSTA AZUL LTDA	28%	1	0,42	0,09	0,03	4,25	7,67	Segura	3,99	Solvente
4	2022	COSTA AZUL LTDA	30%	1	0,51	0,08	0,01	4,59	8,51	Segura	4,23	Solvente
4	2022	COSTA AZUL LTDA	29%	1	0,5	0,08	0,01	4,61	8,43	Segura	4,23	Solvente
5	2019	CRECIENDO JUNTOS LTDA	19%	1	0,15	0,01	0,01	5,01	6,36	Gris	4,56	Solvente
5	2020	CRECIENDO JUNTOS LTDA	23%	1	0,14	0,01	0,01	4,01	5,17	Segura	3,56	Solvente
5	2021	CRECIENDO JUNTOS LTDA	27%	1	0,2	0,01	0,01	3,57	5,2	Segura	3,18	Solvente
5	2022	CRECIENDO JUNTOS LTDA	26%	1	0,18	0	0	3,46	4,81	Segura	3,02	Solvente
5	2022	CRECIENDO JUNTOS LTDA	29%	1	0,05	0	0,01	2,63	3,15	Segura	2,26	Solvente
4	2019	CREDI FACIL LTDA	20%	1	0,15	0	0	4,99	6,21	Gris	4,47	Solvente
4	2020	CREDI FACIL LTDA	19%	1	0,11	0	0	5,17	6,17	Segura	4,64	Solvente
4	2021	CREDI FACIL LTDA	16%	1	0,17	0,01	0,01	6,4	7,93	Segura	5,86	Solvente
4	2022	CREDI FACIL LTDA	15%	1	0,22	0	0	6,83	8,62	Segura	6,25	Solvente
4	2022	CREDI FACIL LTDA	15%	1	0,14	0	0	6,49	7,73	Segura	5,92	Solvente
4	2019	CREDI YA LTDA	13%	1	0,08	0	0	7,54	8,44	Gris	6,93	Solvente
4	2019	CREDICOOP 10 DE FEBRERO	7%	1	0	0,01	0,01	14,82	15,7	Gris	13,96	Solvente
4	2020	CREDICOOP 10 DE FEBRERO	8%	1	0,07	0	0	12,32	13,38	Segura	11,5	Solvente
4	2021	CREDICOOP 10 DE FEBRERO	12%	1	0,01	0	0	7,97	8,41	Segura	7,32	Solvente
5	2022	CREDICOOP 10 DE FEBRERO	11%	1	0,03	0	0	8,4	8,96	Segura	7,71	Solvente
4	2022	CREDICOOP 10 DE FEBRERO	12%	1	0,03	0	0	8,24	8,88	Segura	7,58	Solvente

4	2019	CREDIMAS	11%	1	0,08	0	0	9,94	10,99	Gris	9,24	Solvente
4	2020	CREDIMAS	12%	1	0,14	0	0	9,73	11,14	Segura	9,03	Solvente
5	2019	CREDISOCIO	39%	1	0,3	0,01	0,01	2,44	4,62	Gris	2,07	Solvente
5	2020	CREDISOCIO	37%	1	0,15	0	0	2,14	3,25	Segura	1,75	Solvente
5	2021	CREDISOCIO	41%	1	0,18	0	0	1,83	3,12	Segura	1,46	Solvente
5	2022	CREDISOCIO	42%	1	0,28	0	0	1,96	3,92	Segura	1,59	Solvente
5	2022	CREDISOCIO	46%	1	0,32	0	0,01	1,7	3,92	Segura	1,37	Solvente
5	2019	CREDISUR	40%	1	0,23	0	0	1,88	3,49	Gris	1,51	Solvente
5	2020	CREDISUR	38%	1	0,13	0	0	1,84	2,83	Segura	1,46	Solvente
5	2021	CREDISUR	43%	1	0,2	0	0	1,63	3,05	Segura	1,27	Solvente
5	2022	CREDISUR	43%	1	0,22	0	0,02	1,6	3,28	Segura	1,34	Solvente
5	2022	CREDISUR	42%	1	0,18	0	0,01	1,66	3,05	Segura	1,35	Solvente
5	2019	CRISTO REY LTDA	82%	1	0,41	-0,07	-0,02	0,52	2,85	Gris	0,02	Gris
5	2020	CRISTO REY LTDA	115%	1	1,16	-0,04	-0,04	0,36	7,66	Segura	-0,11	Gris
5	2021	CRISTO REY LTDA	108%	1	0,77	-0,08	-0,08	0,36	4,62	Segura	-0,42	Gris
5	2022	CRISTO REY LTDA	117%	1	1,2	-0,09	-0,05	0,37	7,64	Segura	-0,21	Gris
5	2022	CRISTO REY LTDA	111%	1	1,13	-0,08	-0,03	0,4	7,33	Segura	-0,09	Gris
5	2019	CUNA DE LA NACIONALIDAD LTDA	39%	1	0,34	0,01	0,01	2,37	4,8	Gris	2,04	Solvente
5	2020	CUNA DE LA NACIONALIDAD LTDA	38%	1	0,27	0,02	0,01	2,26	4,25	Segura	1,91	Solvente
5	2021	CUNA DE LA NACIONALIDAD LTDA	46%	1	0,19	0,03	0,02	1,48	3,03	Segura	1,22	Solvente
5	2022	CUNA DE LA NACIONALIDAD LTDA	50%	1	0,31	0,02	0,01	1,39	3,63	Segura	1,09	Solvente
4	2019	DE ACCIÓN POPULAR	21%	1	0,2	0,01	0,01	4,66	6,29	Gris	4,21	Solvente
4	2020	DE ACCIÓN POPULAR	20%	1	0,15	0	0	4,71	5,93	Segura	4,21	Solvente
4	2021	DE ACCIÓN POPULAR	24%	1	0,26	0	0	4,4	6,3	Segura	3,89	Solvente
4	2022	DE ACCIÓN POPULAR	25%	1	0,34	0	-0,01	4,68	7,08	Segura	4,14	Solvente
4	2022	DE ACCIÓN POPULAR	20%	1	0,17	0	0	4,84	6,15	Segura	4,31	Solvente
5	2019	DE EMPLEADOS DE MODERNA ALIMENTOS	25%	1	0,07	-0,06	0,01	3,18	3,67	Gris	2,71	Solvente

5	2020	DE EMPLEADOS DE MODERNA ALIMENTOS	27%	1	0,2	-0,06	0	3,32	4,66	Segura	2,84	Solvente
5	2021	DE EMPLEADOS DE MODERNA ALIMENTOS	35%	1	0,23	-0,03	0,02	2,36	4,02	Segura	2,03	Solvente
5	2022	DE EMPLEADOS DE MODERNA ALIMENTOS	34%	1	0,19	-0,05	0	2,41	3,68	Segura	1,98	Solvente
5	2022	DE EMPLEADOS DE MODERNA ALIMENTOS	32%	1	0,13	-0,05	0,01	2,42	3,35	Segura	2,02	Solvente
4	2019	DE EMPLEADOS DEL BANCO DEL PACIFICO	16%	1	0,04	0,02	0,01	5,65	6,34	Gris	5,18	Solvente
4	2020	DE EMPLEADOS DEL BANCO DEL PACIFICO	18%	1	0,05	0,03	0,01	5,07	5,83	Segura	4,63	Solvente
4	2021	DE EMPLEADOS DEL BANCO DEL PACIFICO	22%	1	0,03	0,05	0,02	3,71	4,35	Segura	3,36	Solvente
4	2022	DE EMPLEADOS DEL BANCO DEL PACIFICO	25%	1	0,09	0,04	0	3,33	4,26	Segura	2,91	Solvente
4	2022	DE EMPLEADOS DEL BANCO DEL PACIFICO	25%	1	0,03	0,04	0	3,16	3,68	Segura	2,75	Solvente
4	2019	DE EMPLEADOS TRABAJADORES JUBILADOS Y EX-EMPLEADOS DE PETROECUADOR LTDA	72%	1	0,16	-0,05	-0,05	0,49	1,03	Gris	-0,17	Gris
4	2020	DE EMPLEADOS TRABAJADORES JUBILADOS Y EX-EMPLEADOS DE PETROECUADOR LTDA	78%	1	0,32	-0,05	0	0,49	2,47	Segura	0,13	Solvente
4	2021	DE EMPLEADOS TRABAJADORES JUBILADOS Y EX-EMPLEADOS DE PETROECUADOR LTDA	76%	1	0,32	-0,09	-0,03	0,55	2,17	Segura	-0,01	Gris
4	2022	DE EMPLEADOS TRABAJADORES JUBILADOS Y EX-EMPLEADOS DE PETROECUADOR LTDA	76%	1	0,41	-0,09	0	0,59	3,06	Segura	0,21	Solvente

4	2022	DE EMPLEADOS TRABAJADORES JUBILADOS Y EX-EMPLEADOS DE PETROECUADOR LTDA	71%	1	0,2	-0,09	0	0,57	1,64	Segura	0,17	Solvente
4	2019	DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE GONZANAMA	23%	1	0,17	0,03	0,03	3,9	5,43	Gris	3,57	Solvente
4	2020	DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE GONZANAMA	23%	1	0,28	0,01	0,01	4,19	6,35	Segura	3,78	Solvente
4	2021	DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE GONZANAMA	25%	1	0,29	0,01	0,01	3,79	6	Segura	3,39	Solvente
4	2022	DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE GONZANAMA	25%	1	0,27	0	0,02	3,62	5,69	Segura	3,27	Solvente
4	2022	DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE GONZANAMA	26%	1	0,22	0	0,01	3,49	5,17	Segura	3,1	Solvente
4	2019	DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE MACARA CADECOM	23%	1	0,16	0,02	0,02	4,04	5,48	Gris	3,68	Solvente
4	2020	DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE MACARA CADECOM	26%	1	0,14	0,03	0,03	3,31	4,69	Segura	3,01	Solvente
4	2021	DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE MACARA CADECOM	26%	1	0,17	0,02	0,02	3,45	4,96	Segura	3,12	Solvente
4	2022	DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE MACARA CADECOM	25%	1	0,21	0	0,01	3,69	5,33	Segura	3,28	Solvente
4	2022	DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE MACARA CADECOM	28%	1	0,24	0	0,02	3,28	5,13	Segura	2,94	Solvente
4	2019	DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE DE QUITO	93%	1	0,83	0,01	0,01	0,17	5,71	Gris	-0,07	Gris
4	2020	DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE DE QUITO	96%	1	0,93	0	0	0,14	6,27	Segura	-0,1	Gris
4	2021	DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE DE QUITO	101%	1	1,37	0,01	0,01	0,1	9,15	Segura	-0,09	Gris

5	2022	DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE DE QUITO	95%	1	0,7	0	0,01	0,13	4,83	Segura	-0,1	Gris
4	2022	DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE DE QUITO	81%	1	0,44	0	0,02	0,3	3,34	Segura	0,07	Solvente
4	2019	DE LA MICROEMPRESA DE CHIMBORAZO LTDA	25%	1	0,31	0,01	0,01	3,92	6,2	Gris	3,5	Solvente
4	2020	DE LA MICROEMPRESA DE CHIMBORAZO LTDA	28%	1	0,28	0,01	0,01	3,28	5,37	Segura	2,9	Solvente
4	2021	DE LA MICROEMPRESA DE CHIMBORAZO LTDA	27%	1	0,19	0,01	0,01	3,15	4,62	Segura	2,76	Solvente
4	2022	DE LA MICROEMPRESA DE CHIMBORAZO LTDA	29%	1	0,28	0	0,02	2,99	5,06	Segura	2,64	Solvente
4	2022	DE LA MICROEMPRESA DE CHIMBORAZO LTDA	28%	1	0,16	0	0,01	2,88	4,16	Segura	2,48	Solvente
5	2019	DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA COOPYMEC-MACARA	37%	1	0,23	0,03	0,03	2,07	3,96	Gris	1,83	Solvente
5	2020	DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA COOPYMEC-MACARA	43%	1	0,22	0,02	0,02	1,64	3,39	Segura	1,39	Solvente
5	2021	DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA COOPYMEC-MACARA	48%	1	0,17	0,03	0,03	1,37	2,85	Segura	1,19	Solvente
5	2022	DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA COOPYMEC-MACARA	46%	1	0,2	0	0,02	1,39	2,84	Segura	1,09	Solvente
5	2022	DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA COOPYMEC-MACARA	47%	1	0,16	0	0,03	1,23	2,55	Segura	1,03	Solvente
5	2019	DE LA PRODUCCIÓN LTDA	25%	1	0,24	0,04	0,04	3,9	6,09	Gris	3,68	Solvente
5	2020	DE LA PRODUCCIÓN LTDA	27%	1	0,34	0,03	0,02	4,15	6,82	Segura	3,8	Solvente
5	2021	DE LA PRODUCCIÓN LTDA	29%	1	0,38	0,03	0,02	3,9	6,82	Segura	3,56	Solvente
5	2022	DE LA PRODUCCIÓN LTDA	27%	1	0,41	0	0,02	4,35	7,38	Segura	3,96	Solvente
5	2022	DE LA PRODUCCIÓN LTDA	28%	1	0,42	0	0,01	4,22	7,24	Segura	3,8	Solvente
5	2019	DE LA SALUD DE COTOPAXI	26%	1	0,03	0	0	2,99	3,35	Gris	2,55	Solvente

5	2020	DE LA SALUD DE COTOPAXI	36%	1	0,14	0,01	0,01	2,37	3,49	Segura	2,01	Solvente
5	2021	DE LA SALUD DE COTOPAXI	49%	1	0,24	0	0	1,66	3,3	Segura	1,28	Solvente
5	2022	DE LA SALUD DE COTOPAXI	52%	1	0,2	0	-0,02	1,53	2,76	Segura	1,04	Solvente
5	2022	DE LA SALUD DE COTOPAXI	47%	1	0,14	0	-0,01	1,73	2,63	Segura	1,27	Solvente
5	2019	DE LOS ANDES LTDA	28%	1	0,16	-0,06	0	4,91	5,99	Gris	4,34	Solvente
5	2020	DE LOS ANDES LTDA	-100%	0	0,03	-1,62	-1,43	-2,06	-16,89	Segura	-10,9	Insolvente
5	2019	DE LOS CONTROLADORES DE TRANSITO AEREO DEL ECUADOR COOPERATIVA / ATC	46%	1	0,26	0	0	1,57	3,38	Gris	1,21	Solvente
5	2020	DE LOS CONTROLADORES DE TRANSITO AEREO DEL ECUADOR COOPERATIVA / ATC	46%	1	0,27	0	0	1,54	3,36	Segura	1,16	Solvente
5	2021	DE LOS CONTROLADORES DE TRANSITO AEREO DEL ECUADOR COOPERATIVA / ATC	48%	1	0,27	0	0	1,42	3,24	Segura	1,05	Solvente
5	2022	DE LOS CONTROLADORES DE TRANSITO AEREO DEL ECUADOR COOPERATIVA / ATC	46%	1	0,11	0	0	1,3	2,12	Segura	0,94	Solvente
5	2019	DE LOS EMPLEADOS BANCO DEL PICHINCHA DE MANABÍ	89%	1	0,89	-0,2	-0,08	0,33	4,94	Gris	-0,53	Gris
5	2020	DE LOS EMPLEADOS BANCO DEL PICHINCHA DE MANABÍ	92%	1	0,94	-0,21	-0,01	0,32	5,73	Segura	-0,2	Gris
5	2021	DE LOS EMPLEADOS BANCO DEL PICHINCHA DE MANABÍ	89%	1	0,93	-0,33	-0,06	0,32	4,96	Segura	-0,54	Gris
5	2022	DE LOS EMPLEADOS BANCO DEL PICHINCHA DE MANABÍ	95%	1	0,99	-0,38	-0,05	0,35	5,29	Segura	-0,47	Gris
5	2022	DE LOS EMPLEADOS BANCO DEL PICHINCHA DE MANABÍ	88%	1	0,8	-0,34	-0,01	0,32	4,4	Segura	-0,31	Gris

4	2019	DE LOS EMPLEADOS DE CERVECERÍA NACIONAL SA Y DINADEC SA CRECER	21%	1	0,09	0	0	4,21	4,99	Gris	3,72	Solvente
4	2020	DE LOS EMPLEADOS DE CERVECERÍA NACIONAL SA Y DINADEC SA CRECER	20%	1	0,01	0	0	4,07	4,34	Segura	3,58	Solvente
4	2021	DE LOS EMPLEADOS DE CERVECERÍA NACIONAL SA Y DINADEC SA CRECER	22%	1	0	0	0	3,64	3,83	Segura	3,16	Solvente
4	2022	DE LOS EMPLEADOS DE CERVECERÍA NACIONAL SA Y DINADEC SA CRECER	22%	1	0	0	0,01	3,51	3,75	Segura	3,08	Solvente
4	2022	DE LOS EMPLEADOS DE CERVECERÍA NACIONAL SA Y DINADEC SA CRECER	22%	1	0,01	0	0,01	3,46	3,72	Segura	3,02	Solvente
4	2019	DE LOS EMPLEADOS DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL CORFINAL	69%	1	0,19	0,01	0,01	0,6	1,97	Gris	0,31	Solvente
4	2020	DE LOS EMPLEADOS DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL CORFINAL	61%	1	0,11	0	0	0,78	1,57	Segura	0,42	Solvente
4	2021	DE LOS EMPLEADOS DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL CORFINAL	55%	1	0,1	-0,07	-0,07	0,99	0,99	Segura	0,19	Solvente
4	2022	DE LOS EMPLEADOS DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL CORFINAL	58%	1	0,13	0	-0,03	0,97	1,65	Segura	0,44	Solvente
4	2022	DE LOS EMPLEADOS DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL CORFINAL	58%	1	0,11	-0,08	-0,05	1,01	1,22	Segura	0,35	Solvente

4	2019	DE LOS EMPLEADOS DE LA H JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL	21%	1	0,07	0,03	0,02	4,23	5,08	Gris	3,84	Solvente
5	2020	DE LOS EMPLEADOS DE LA H JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL	21%	1	0,09	0,03	0,02	4,1	5,17	Segura	3,74	Solvente
5	2021	DE LOS EMPLEADOS DE LA H JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL	24%	1	0,09	0,04	0,03	3,42	4,49	Segura	3,12	Solvente
5	2022	DE LOS EMPLEADOS DE LA H JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL	26%	1	0,12	0,04	0	3,24	4,34	Segura	2,82	Solvente
4	2019	DE LOS EMPLEADOS DE SERVIENTREGA SA; TERCERIZADORAS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	16%	1	0,07	0,02	0,02	6,14	7,04	Gris	5,66	Solvente
4	2020	DE LOS EMPLEADOS DE SERVIENTREGA SA; TERCERIZADORAS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	18%	1	0,13	0,01	0,01	5,45	6,68	Segura	4,97	Solvente
4	2021	DE LOS EMPLEADOS DE SERVIENTREGA SA; TERCERIZADORAS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	27%	1	0,32	0,01	0,01	3,96	6,4	Segura	3,58	Solvente
4	2022	DE LOS EMPLEADOS DE SERVIENTREGA SA; TERCERIZADORAS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	28%	1	0,3	0	0,02	3,74	6,03	Segura	3,37	Solvente

4	2022	DE LOS EMPLEADOS DE SERVIENTREGA SA; TERCERIZADORAS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	30%	1	0,3	0	0,01	3,5	5,73	Segura	3,12	Solvente
4	2019	DE LOS EMPLEADOS DE STANDARD FRUIT COMPAÑY	8%	1	0,07	0,01	0,01	13,08	14,3	Gris	12,27	Solvente
4	2020	DE LOS EMPLEADOS DE STANDARD FRUIT COMPAÑY	8%	1	0,18	0	0	14,66	16,57	Segura	13,75	Solvente
4	2021	DE LOS EMPLEADOS DE STANDARD FRUIT COMPAÑY	12%	1	0,04	0	0	8,88	9,59	Segura	8,2	Solvente
4	2022	DE LOS EMPLEADOS DE STANDARD FRUIT COMPAÑY	11%	1	0,06	0	0,01	9,75	10,71	Segura	9,08	Solvente
4	2022	DE LOS EMPLEADOS DE STANDARD FRUIT COMPAÑY	12%	1	0,08	0	0,01	9,33	10,38	Segura	8,66	Solvente
5	2019	DE LOS EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AZOGUES CACMA LTDA	23%	1	0,08	0	0	3,58	4,31	Gris	3,11	Solvente
5	2020	DE LOS EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AZOGUES CACMA LTDA	25%	1	0,08	0	0	3,33	4,08	Segura	2,88	Solvente
5	2021	DE LOS EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AZOGUES CACMA LTDA	28%	1	0,08	0	0	2,75	3,42	Segura	2,31	Solvente
5	2022	DE LOS EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AZOGUES CACMA LTDA	27%	1	0,09	0	0,01	2,93	3,73	Segura	2,53	Solvente

5	2022	DE LOS EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AZOGUES CACMA LTDA	27%	1	0,07	0	0,01	2,87	3,54	Segura	2,46	Solvente
5	2019	DE LOS FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS DE LA FUNCIÓN JUDICIAL DE PICHINCHA	47%	1	0,04	-0,15	-0,03	1,94	1,6	Gris	1,25	Solvente
5	2020	DE LOS FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS DE LA FUNCIÓN JUDICIAL DE PICHINCHA	42%	1	0,16	-0,23	-0,08	2,43	2,36	Segura	1,44	Solvente
5	2021	DE LOS FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS DE LA FUNCIÓN JUDICIAL DE PICHINCHA	40%	1	0,22	-0,3	-0,05	2,77	3,01	Segura	1,83	Solvente
5	2022	DE LOS FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS DE LA FUNCIÓN JUDICIAL DE PICHINCHA	43%	1	0,3	-0,3	-0,01	2,83	3,87	Segura	2,07	Solvente
5	2022	DE LOS FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS DE LA FUNCIÓN JUDICIAL DE PICHINCHA	46%	1	0,22	-0,34	-0,04	2,45	2,68	Segura	1,57	Solvente
4	2019	DE LOS PROFESORES EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	54%	1	0,24	0	0	1,07	2,7	Gris	0,73	Solvente
4	2020	DE LOS PROFESORES EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	54%	1	0,24	0	0	1,1	2,73	Segura	0,75	Solvente
4	2021	DE LOS PROFESORES EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	54%	1	0,21	0	0	1,07	2,52	Segura	0,72	Solvente

4	2022	DE LOS PROFESORES EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	55%	1	0,22	0	0	1,01	2,56	Segura	0,67	Solvente
4	2022	DE LOS PROFESORES EMPLEADOS Y TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	54%	1	0,13	0	0,01	0,98	1,93	Segura	0,65	Solvente
4	2019	DE LOS SERVIDORES Y JUBILADOS DEL BANCO DEL ESTADO	25%	1	0,14	0,01	0,01	3,78	4,92	Gris	3,33	Solvente
4	2020	DE LOS SERVIDORES Y JUBILADOS DEL BANCO DEL ESTADO	23%	1	0,08	0,01	0	3,79	4,58	Segura	3,34	Solvente
4	2021	DE LOS SERVIDORES Y JUBILADOS DEL BANCO DEL ESTADO	26%	1	0,16	0,01	0	3,66	4,9	Segura	3,2	Solvente
4	2022	DE LOS SERVIDORES Y JUBILADOS DEL BANCO DEL ESTADO	24%	1	0,13	0	0,01	3,71	4,79	Segura	3,28	Solvente
4	2022	DE LOS SERVIDORES Y JUBILADOS DEL BANCO DEL ESTADO	23%	1	0,1	0	0,01	3,83	4,76	Segura	3,39	Solvente
5	2019	DE LOS TRABAJADORES DE LA CLÍNICA PASTEUR COOPASTEUR	7%	1	0,2	0,01	0,01	6,69	8,42	Gris	6,14	Solvente
5	2020	DE LOS TRABAJADORES DE LA CLÍNICA PASTEUR COOPASTEUR	6%	1	0,29	0	0	7,19	9,43	Segura	6,59	Solvente
5	2021	DE LOS TRABAJADORES DE LA CLÍNICA PASTEUR COOPASTEUR	13%	1	0,45	0	0	3,61	6,73	Segura	3,17	Solvente
5	2022	DE LOS TRABAJADORES DE LA CLÍNICA PASTEUR COOPASTEUR	14%	1	0,52	0	0,02	3,26	6,95	Segura	2,93	Solvente
5	2022	DE LOS TRABAJADORES DE LA CLÍNICA PASTEUR COOPASTEUR	24%	1	0,67	0	0,03	1,73	6,4	Segura	1,53	Solvente

5	2019	DE LOS TRABAJADORES DE LAS INDUSTRIAS ENVASES DEL LITORAL Y PLÁSTICOS DEL LITORAL	34%	1	0,03	0,03	0,03	3,2	3,79	Gris	2,89	Solvente
5	2020	DE LOS TRABAJADORES DE LAS INDUSTRIAS ENVASES DEL LITORAL Y PLÁSTICOS DEL LITORAL	33%	1	0,03	0,01	0,01	3,1	3,53	Segura	2,69	Solvente
5	2021	DE LOS TRABAJADORES DE LAS INDUSTRIAS ENVASES DEL LITORAL Y PLÁSTICOS DEL LITORAL	32%	1	0,03	0	0	3,16	3,59	Segura	2,73	Solvente
5	2022	DE LOS TRABAJADORES DE LAS INDUSTRIAS ENVASES DEL LITORAL Y PLÁSTICOS DEL LITORAL	33%	1	0,11	0	0	3,36	4,28	Segura	2,92	Solvente
5	2022	DE LOS TRABAJADORES DE LAS INDUSTRIAS ENVASES DEL LITORAL Y PLÁSTICOS DEL LITORAL	33%	1	0,11	0	0	3,15	4,06	Segura	2,71	Solvente
4	2019	DE TRABAJADORES AGRIFONDOS	18%	1	0,02	0	0	5,13	5,51	Gris	4,59	Solvente
4	2020	DE TRABAJADORES AGRIFONDOS	14%	1	0,01	0	0	6,48	6,89	Segura	5,89	Solvente
4	2021	DE TRABAJADORES AGRIFONDOS	14%	1	0,06	0	0	6,86	7,57	Segura	6,25	Solvente
4	2022	DE TRABAJADORES AGRIFONDOS	12%	1	0,01	0	0	7,62	8,07	Segura	6,98	Solvente
4	2022	DE TRABAJADORES AGRIFONDOS	13%	1	0,05	0	0	7,17	7,87	Segura	6,55	Solvente
4	2019	DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS Y DE SERVICIOS EL PORVENIR	58%	1	0,36	0,02	0,02	1,06	3,65	Gris	0,84	Solvente

4	2020	DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS Y DE SERVICIOS EL PORVENIR	65%	1	0,52	0,02	0,02	0,98	4,63	Segura	0,76	Solvente
4	2021	DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS Y DE SERVICIOS EL PORVENIR	55%	1	0,14	0,01	0,02	1,03	2,18	Segura	0,77	Solvente
4	2022	DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS Y DE SERVICIOS EL PORVENIR	56%	1	0,29	0	0,01	0,99	3	Segura	0,71	Solvente
4	2022	DE TRABAJADORES AGROPECUARIOS Y DE SERVICIOS EL PORVENIR	58%	1	0,27	0	0,01	1,08	2,92	Segura	0,75	Solvente
4	2019	DEL AZUAY	17%	1	0,12	0,01	0,02	5,47	6,7	Gris	5,01	Solvente
4	2020	DEL AZUAY	19%	1	0,14	0	0	4,95	6,12	Segura	4,45	Solvente
4	2021	DEL AZUAY	22%	1	0,23	0,01	0,01	4,34	6,11	Segura	3,88	Solvente
4	2022	DEL AZUAY	22%	1	0,35	0	0,01	4,94	7,5	Segura	4,46	Solvente
4	2022	DEL AZUAY	21%	1	0,14	0	0,01	4,3	5,53	Segura	3,87	Solvente
4	2019	DEL EMIGRANTE ECUATORIANO Y SU FAMILIA LTDA	22%	1	0,42	0,01	0,01	6,57	9,76	Gris	6,05	Solvente
4	2020	DEL EMIGRANTE ECUATORIANO Y SU FAMILIA LTDA	22%	1	0,32	0	0	5,48	7,91	Segura	4,97	Solvente
4	2021	DEL EMIGRANTE ECUATORIANO Y SU FAMILIA LTDA	29%	1	0,35	0	0	3,87	6,39	Segura	3,43	Solvente
4	2022	DEL EMIGRANTE ECUATORIANO Y SU FAMILIA LTDA	29%	1	0,32	0	0,01	3,64	6	Segura	3,23	Solvente
4	2022	DEL EMIGRANTE ECUATORIANO Y SU FAMILIA LTDA	37%	1	0,37	0	0,02	2,74	5,46	Segura	2,43	Solvente
5	2019	DEL INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA INAMHI	34%	1	9,08	-0,03	0	3,74	63,4	Gris	3,99	Solvente

5	2020	DEL INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA INAMHI	27%	1	2,42	-0,13	-0,07	4,19	19,36	Segura	3,41	Solvente
5	2021	DEL INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA INAMHI	80%	1	1,07	0,27	0,98	0,71	15,25	Segura	5,62	Solvente
5	2019	DEL PERSONAL DOCENTE ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA DE LA SALLE	32%	1	0,17	0,01	0,01	2,64	4,04	Gris	2,29	Solvente
5	2020	DEL PERSONAL DOCENTE ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA DE LA SALLE	37%	1	0,21	0,02	0,02	2,28	3,94	Segura	1,96	Solvente
5	2021	DEL PERSONAL DOCENTE ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA DE LA SALLE	36%	1	0,21	0,02	0,02	2,36	4,04	Segura	2,04	Solvente
5	2022	DEL PERSONAL DOCENTE ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA DE LA SALLE	32%	1	0,11	0	0	2,45	3,3	Segura	2,02	Solvente
5	2019	DEL SECTOR ELÉCTRICO LTDA	24%	1	0,33	0,04	0,04	3,75	6,45	Gris	3,51	Solvente
5	2020	DEL SECTOR ELÉCTRICO LTDA	30%	1	0,74	0	0	3,51	8,6	Segura	3,12	Solvente
4	2019	DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL AZUAY LTDA	22%	1	0,1	0	0	5,62	6,59	Gris	5,09	Solvente
4	2020	DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL AZUAY LTDA	18%	1	0,09	-0,02	-0,02	6,52	7,23	Segura	5,83	Solvente
4	2021	DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL AZUAY LTDA	7%	1	0,13	-0,09	-0,07	18,68	19,74	Segura	17,19	Solvente

4	2022	DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL AZUAY LTDA	9%	1	0,26	-0,09	-0,01	16,98	19,19	Segura	15,88	Solvente
4	2022	DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL AZUAY LTDA	8%	1	0,21	-0,09	0	17,07	19,01	Segura	16	Solvente
5	2019	DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN YANTZAZA	31%	1	0,24	0	0	3,64	5,37	Gris	3,18	Solvente
4	2020	DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN YANTZAZA	26%	1	0,17	0	0	4,03	5,35	Segura	3,55	Solvente
4	2021	DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN YANTZAZA	25%	1	0,2	0	0	4,11	5,61	Segura	3,63	Solvente
4	2022	DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN YANTZAZA	24%	1	0,18	0	0	4,16	5,58	Segura	3,68	Solvente
4	2022	DEL SINDICATO DE CHOFERES PROFESIONALES DEL CANTÓN YANTZAZA	24%	1	0,08	0	0	3,73	4,48	Segura	3,26	Solvente
5	2019	DEL SISTEMA DE RIEGO AMBATO HUACHI PELILEO LTDA	19%	1	0,35	0	0	6,26	8,87	Gris	5,71	Solvente
5	2020	DEL SISTEMA DE RIEGO AMBATO HUACHI PELILEO LTDA	23%	1	0,21	0	0	4,34	5,95	Segura	3,85	Solvente
5	2021	DEL SISTEMA DE RIEGO AMBATO HUACHI PELILEO LTDA	28%	1	0,29	0	0	3,59	5,7	Segura	3,14	Solvente
5	2022	DEL SISTEMA DE RIEGO AMBATO HUACHI PELILEO LTDA	32%	1	0,42	0	0	3,48	6,38	Segura	3,04	Solvente
5	2022	DEL SISTEMA DE RIEGO AMBATO HUACHI PELILEO LTDA	32%	1	0,3	0	0	3,07	5,17	Segura	2,62	Solvente

5	2019	DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DE COTOPAXI	42%	1	0,21	0,02	0,01	1,69	3,28	Gris	1,39	Solvente
5	2020	DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DE COTOPAXI	48%	1	0,36	0,03	0,02	1,63	4,3	Segura	1,39	Solvente
5	2021	DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DE COTOPAXI	53%	1	0,34	0,03	0,03	1,31	3,92	Segura	1,15	Solvente
4	2019	DIVINO NIÑO	28%	1	0,19	0,04	0,04	3,27	5,06	Gris	3,02	Solvente
4	2020	DIVINO NIÑO	32%	1	0,3	0,03	0,03	3,03	5,44	Segura	2,76	Solvente
4	2021	DIVINO NIÑO	33%	1	0,26	0,04	0,04	2,78	5,01	Segura	2,59	Solvente
4	2022	DIVINO NIÑO	30%	1	0,29	0	0,02	3,13	5,33	Segura	2,8	Solvente
4	2022	DIVINO NIÑO	31%	1	0,26	0	0,01	3,03	4,99	Segura	2,66	Solvente
4	2019	DOCENTES UNIVERSITARIOS	20%	1	0,2	0,03	0,03	5,16	7,02	Gris	4,8	Solvente
4	2020	DOCENTES UNIVERSITARIOS	16%	1	0,14	0,01	0	6,28	7,57	Segura	5,72	Solvente
4	2021	DOCENTES UNIVERSITARIOS	15%	1	0,12	0,01	0,01	6,52	7,69	Segura	5,97	Solvente
4	2022	DOCENTES UNIVERSITARIOS	14%	1	0,06	0,01	0	6,85	7,67	Segura	6,27	Solvente
4	2022	DOCENTES UNIVERSITARIOS	14%	1	0,01	0,01	0	6,65	7,13	Segura	6,07	Solvente
4	2019	DON BOSCO	12%	1	0,2	0	0	10,63	12,44	Gris	9,88	Solvente
4	2020	DON BOSCO	5%	1	0,17	-0,07	-0,07	23,78	25,36	Segura	22,08	Solvente
5	2019	DORADO LTDA	5%	1	0,14	-0,25	0	26,85	28,28	Gris	25,25	Solvente
5	2020	DORADO LTDA	8%	1	0,21	-0,1	0	17,02	18,9	Segura	15,94	Solvente
5	2021	DORADO LTDA	13%	1	0,16	-0,06	0	9,12	10,48	Segura	8,41	Solvente
5	2022	DORADO LTDA	16%	1	0,28	-0,05	0	8,28	10,41	Segura	7,62	Solvente
4	2022	DORADO LTDA	20%	1	0,29	-0,04	0	6,26	8,32	Segura	5,67	Solvente
4	2019	DR. CORNELIO SAENZ VERA LTDA	80%	1	0,43	0	0	0,91	3,77	Gris	0,58	Solvente
4	2020	DR. CORNELIO SAENZ VERA LTDA	85%	1	0,44	0,11	0,02	0,76	4,23	Segura	0,65	Solvente
5	2019	ECONOMÍA DEL SUR ECOSUR	17%	1	0,17	0	0	6,23	7,64	Gris	5,66	Solvente
5	2020	ECONOMÍA DEL SUR ECOSUR	15%	1	0,25	0	0	7,39	9,42	Segura	6,8	Solvente
4	2021	ECONOMÍA DEL SUR ECOSUR	20%	1	0,22	0,01	0,01	5,31	7,13	Segura	4,83	Solvente
4	2022	ECONOMÍA DEL SUR ECOSUR	17%	1	0,22	0	0,01	6,09	7,86	Segura	5,57	Solvente
4	2022	ECONOMÍA DEL SUR ECOSUR	18%	1	0,2	0	0,01	5,61	7,26	Segura	5,1	Solvente

5	2019	ECUADOR AGROPECUARIO	87%	1	0,72	-0,02	0,01	0,53	5,27	Gris	0,25	Solvente
5	2020	ECUADOR AGROPECUARIO	72%	1	0,25	-0,01	0,01	0,52	2,19	Segura	0,21	Solvente
5	2021	ECUADOR AGROPECUARIO	67%	1	0,19	0	0,02	0,61	2,02	Segura	0,35	Solvente
5	2022	ECUADOR AGROPECUARIO	67%	1	0,21	0	0,01	0,58	2,05	Segura	0,31	Solvente
5	2022	ECUADOR AGROPECUARIO	65%	1	0,12	0	0,01	0,6	1,47	Segura	0,3	Solvente
4	2019	ECUAFUTURO LTDA	19%	1	0,23	0	0	5,25	7,05	Gris	4,75	Solvente
4	2020	ECUAFUTURO LTDA	22%	1	0,19	0	0	4,42	5,93	Segura	3,94	Solvente
4	2021	ECUAFUTURO LTDA	16%	1	0,16	0	0	6,03	7,39	Segura	5,47	Solvente
4	2022	ECUAFUTURO LTDA	16%	1	0,07	0	0	5,58	6,33	Segura	5,03	Solvente
4	2019	EDUCADORES DE BOLIVAR	35%	1	0,1	0,02	0,02	2,13	3,1	Gris	1,84	Solvente
4	2020	EDUCADORES DE BOLIVAR	40%	1	0,24	0,01	0,01	2,12	3,9	Segura	1,76	Solvente
4	2021	EDUCADORES DE BOLIVAR	45%	1	0,18	0	0	1,64	2,9	Segura	1,26	Solvente
4	2022	EDUCADORES DE BOLIVAR	42%	1	0,1	0	0	1,7	2,42	Segura	1,31	Solvente
4	2022	EDUCADORES DE BOLIVAR	66%	1	0,1	0	0	0,64	1,34	Segura	0,29	Solvente
4	2019	EDUCADORES DE QUEVEDO	57%	1	0,81	0,03	0,03	2,43	8,17	Gris	2,23	Solvente
4	2020	EDUCADORES DE QUEVEDO	62%	1	0,82	0,03	0,03	2,18	7,95	Segura	1,98	Solvente
4	2021	EDUCADORES DE QUEVEDO	59%	1	0,71	0,02	0,02	1,81	6,75	Segura	1,59	Solvente
4	2022	EDUCADORES DE QUEVEDO	57%	1	0,74	0	0,01	1,93	6,94	Segura	1,61	Solvente
4	2022	EDUCADORES DE QUEVEDO	41%	1	0,33	0	0,03	1,9	4,34	Segura	1,65	Solvente
4	2019	EDUCADORES DEL NAPO	93%	1	0,27	0	0	0,65	2,46	Gris	0,33	Solvente
4	2020	EDUCADORES DEL NAPO	96%	1	0,24	0	0	0,69	2,33	Segura	0,36	Solvente
4	2021	EDUCADORES DEL NAPO	90%	1	0,2	0	0	0,68	2,04	Segura	0,35	Solvente
4	2022	EDUCADORES DEL NAPO	92%	1	0,19	0	0	0,62	1,93	Segura	0,29	Solvente
4	2022	EDUCADORES DEL NAPO	109%	1	0,25	0	-0,17	0,5	0,98	Segura	-0,71	Gris
5	2019	EDUCADORES SECUNDARIOS DEL TUNGURAHUA LTDA	19%	1	0,08	0	0	4,59	5,39	Gris	4,1	Solvente
5	2020	EDUCADORES SECUNDARIOS DEL TUNGURAHUA LTDA	21%	1	0,1	0	0	4,16	5,06	Segura	3,69	Solvente
5	2021	EDUCADORES SECUNDARIOS DEL TUNGURAHUA LTDA	23%	1	0,13	0	0	3,78	4,83	Segura	3,32	Solvente

5	2022	EDUCADORES SECUNDARIOS DEL TUNGURAHUA LTDA	23%	1	0,08	0	0	3,73	4,46	Segura	3,25	Solvente
5	2019	EL ALTAR LTDA	23%	1	0,2	0	0	4,35	5,91	Gris	3,87	Solvente
5	2020	EL ALTAR LTDA	22%	1	0,15	0	0	4,27	5,5	Segura	3,79	Solvente
5	2021	EL ALTAR LTDA	23%	1	0,11	0,01	0,01	3,91	4,91	Segura	3,46	Solvente
5	2022	EL ALTAR LTDA	25%	1	0,25	0	0,01	3,98	5,85	Segura	3,54	Solvente
5	2022	EL ALTAR LTDA	23%	1	0,14	0	0	4,04	5,18	Segura	3,56	Solvente
4	2019	EL CAFETAL	17%	1	0,29	-0,08	-0,07	5,87	7,34	Gris	4,89	Solvente
4	2020	EL CAFETAL	27%	1	0,21	-0,11	-0,01	3,49	4,58	Segura	2,88	Solvente
4	2021	EL CAFETAL	17%	1	0,16	-0,35	-0,19	6,36	5,34	Segura	4,55	Solvente
4	2022	EL CAFETAL	18%	1	0,1	-0,38	-0,06	6,07	5,42	Segura	4,91	Solvente
4	2022	EL CAFETAL	21%	1	0,07	-0,43	-0,13	5,56	3,99	Segura	3,97	Solvente
5	2019	EL CALVARIO LTDA	35%	1	0,25	0,01	0,01	2,3	4,13	Gris	1,96	Solvente
4	2020	EL CALVARIO LTDA	33%	1	0,23	0	0	2,47	4,13	Segura	2,08	Solvente
4	2021	EL CALVARIO LTDA	42%	1	0,36	0	0	2,14	4,66	Segura	1,76	Solvente
4	2022	EL CALVARIO LTDA	40%	1	0,32	0	0	2,16	4,36	Segura	1,77	Solvente
4	2022	EL CALVARIO LTDA	36%	1	0,24	0	0	2,3	4,05	Segura	1,92	Solvente
4	2019	EL COMERCIANTE LTDA	15%	1	0,2	0	0	7,66	9,36	Gris	7,03	Solvente
4	2020	EL COMERCIANTE LTDA	12%	1	0,18	0	0	9,2	10,86	Segura	8,51	Solvente
4	2021	EL COMERCIANTE LTDA	16%	1	0,21	0	0	7,26	9,01	Segura	6,65	Solvente
4	2022	EL COMERCIANTE LTDA	17%	1	0,21	0	0	6,77	8,46	Segura	6,18	Solvente
4	2022	EL COMERCIANTE LTDA	17%	1	0,22	0	0	6,59	8,36	Segura	6,01	Solvente
5	2020	EL ESFUERZO LTDA	0%	0	0,18	-31,39	-0,67	-1,17	-106,92	Segura	-31,29	Insolvente
5	2021	EL ESFUERZO LTDA	0%	0	1,01	-3,63	0,01	-8,81	-14,37	Segura	-11,71	Insolvente
5	2022	EL ESFUERZO LTDA	126%	1	2,47	-0,56	0,03	0,32	14,88	Segura	-0,17	Gris
5	2022	EL ESFUERZO LTDA	60%	1	1,36	-2,13	0	6,9	9,22	Segura	4,6	Solvente
5	2019	EL MIGRANTE SOLIDARIO	29%	1	0,18	-0,1	-0,1	3,08	3,41	Gris	2,04	Solvente
5	2020	EL MIGRANTE SOLIDARIO	26%	1	0,27	-0,11	-0,03	4,07	5,51	Segura	3,36	Solvente
5	2021	EL MIGRANTE SOLIDARIO	23%	1	0,16	-0,09	0,01	4,15	5,21	Segura	3,64	Solvente
5	2022	EL MIGRANTE SOLIDARIO	22%	1	0,14	-0,09	0	4,25	5,07	Segura	3,69	Solvente

5	2022	EL MIGRANTE SOLIDARIO	24%	1	0,16	-0,1	0	3,79	4,68	Segura	3,24	Solvente
4	2019	EL MOLINO LIMITADA	15%	1	0,07	0,01	0	7,82	8,74	Gris	7,2	Solvente
4	2020	EL MOLINO LIMITADA	11%	1	0,07	0	0	10,64	11,67	Segura	9,89	Solvente
4	2021	EL MOLINO LIMITADA	13%	1	0,05	0	0	8,97	9,8	Segura	8,29	Solvente
4	2022	EL MOLINO LIMITADA	14%	1	0,05	0	0	8,39	9,13	Segura	7,73	Solvente
4	2022	EL MOLINO LIMITADA	14%	1	0,03	0	0	7,96	8,55	Segura	7,31	Solvente
4	2019	EL PARAISO MANGA DEL CURA	22%	1	0,19	-0,02	-0,02	4,3	5,57	Gris	3,7	Solvente
4	2020	EL PARAISO MANGA DEL CURA	21%	1	0,11	-0,05	-0,04	4,38	4,91	Segura	3,66	Solvente
4	2021	EL PARAISO MANGA DEL CURA	22%	1	0,12	-0,05	0	4,16	5	Segura	3,63	Solvente
4	2022	EL PARAISO MANGA DEL CURA	24%	1	0,2	-0,05	0	4,17	5,56	Segura	3,65	Solvente
4	2022	EL PARAISO MANGA DEL CURA	23%	1	0,14	-0,05	0	4,01	5	Segura	3,49	Solvente
5	2019	EL TESORO PILLAREÑO	33%	1	0,25	0,03	0,03	2,45	4,47	Gris	2,2	Solvente
5	2020	EL TESORO PILLAREÑO	38%	1	0,41	0,03	0,03	2,2	5,28	Segura	1,99	Solvente
5	2021	EL TESORO PILLAREÑO	40%	1	0,29	0,03	0,03	1,83	4,08	Segura	1,6	Solvente
5	2022	EL TESORO PILLAREÑO	43%	1	0,48	0,02	0,01	1,82	5,2	Segura	1,51	Solvente
5	2022	EL TESORO PILLAREÑO	44%	1	0,3	0,02	0,01	1,55	3,76	Segura	1,26	Solvente
5	2019	EL TRANSPORTISTA CACET	11%	1	0,41	0,01	0,01	14,02	17,45	Gris	13,19	Solvente
4	2019	EMPLEADOS BAYER SA	70%	1	0,17	0	0	0,61	1,74	Gris	0,27	Solvente
4	2020	EMPLEADOS BAYER SA	63%	1	0,15	0	0	0,88	1,9	Segura	0,53	Solvente
4	2019	EMPLEADOS DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS	50%	1	0,18	0,03	0	1,21	2,59	Gris	0,88	Solvente
4	2020	EMPLEADOS DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS	47%	1	0,21	0,03	0	1,4	2,98	Segura	1,07	Solvente
4	2021	EMPLEADOS DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS	53%	1	0,16	0,04	0	1,05	2,28	Segura	0,73	Solvente

4	2022	EMPLEADOS DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS	54%	1	0,28	0,03	0,01	1,16	3,28	Segura	0,9	Solvente
4	2022	EMPLEADOS DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS	53%	1	0,21	0,03	0,01	1,1	2,67	Segura	0,79	Solvente
5	2019	EMPLEADOS MUNICIPALES DE LATACUNGA LTDA	11%	1	0,04	0	0	10,14	10,92	Gris	9,41	Solvente
5	2020	EMPLEADOS MUNICIPALES DE LATACUNGA LTDA	15%	1	0,04	0	0	10,29	11,11	Segura	9,55	Solvente
5	2021	EMPLEADOS MUNICIPALES DE LATACUNGA LTDA	34%	1	0,03	0	0	4,36	4,8	Segura	3,86	Solvente
5	2022	EMPLEADOS MUNICIPALES DE LATACUNGA LTDA	34%	1	0,04	0	-0,01	4,39	4,79	Segura	3,82	Solvente
5	2022	EMPLEADOS MUNICIPALES DE LATACUNGA LTDA	39%	1	0,04	0	-0,01	3,78	4,15	Segura	3,25	Solvente
5	2019	EMPLEADOS MUNICIPALES DE OTAVALO LTDA	45%	1	0,11	0,04	0,04	1,4	2,55	Gris	1,24	Solvente
5	2020	EMPLEADOS MUNICIPALES DE OTAVALO LTDA	43%	1	0,06	0,03	0,02	1,41	2,12	Segura	1,14	Solvente
5	2021	EMPLEADOS MUNICIPALES DE OTAVALO LTDA	51%	1	0,09	0,03	0,03	1,05	2,01	Segura	0,88	Solvente
5	2022	EMPLEADOS MUNICIPALES DE OTAVALO LTDA	50%	1	0,19	0,03	0,01	1,2	2,66	Segura	0,9	Solvente
5	2022	EMPLEADOS MUNICIPALES DE OTAVALO LTDA	50%	1	0,09	0,03	0	1,11	1,85	Segura	0,76	Solvente
5	2019	EMPRESA	18%	1	0,16	-0,01	0	6,14	7,49	Gris	5,57	Solvente
5	2020	EMPRESA	20%	1	0,13	-0,01	0	5,35	6,39	Segura	4,78	Solvente
5	2021	EMPRESA	24%	1	0,21	-0,01	0	4,75	6,32	Segura	4,25	Solvente
5	2022	EMPRESA	27%	1	0,23	-0,01	0	4,18	5,84	Segura	3,69	Solvente

4	2019	EMPRESA ELÉCTRICA RIOBAMBA	16%	1	0,1	0,01	0,01	5,95	7,05	Gris	5,47	Solvente
4	2020	EMPRESA ELÉCTRICA RIOBAMBA	15%	1	0,09	0,02	0,01	6,35	7,44	Segura	5,86	Solvente
4	2021	EMPRESA ELÉCTRICA RIOBAMBA	15%	1	0,1	0,01	0,01	6,31	7,38	Segura	5,79	Solvente
4	2022	EMPRESA ELÉCTRICA RIOBAMBA	15%	1	0,11	0	0,01	6,12	7,2	Segura	5,58	Solvente
4	2022	EMPRESA ELÉCTRICA RIOBAMBA	15%	1	0,09	0	0	6,16	7,09	Segura	5,61	Solvente
5	2019	ESFUERZO UNIDO PARA EL DESARROLLO DEL CHILCO LA ESPERANZA LTDA	40%	1	0,25	0,03	0,03	1,89	3,91	Gris	1,65	Solvente
5	2020	ESFUERZO UNIDO PARA EL DESARROLLO DEL CHILCO LA ESPERANZA LTDA	40%	1	0,36	0,01	0,01	1,99	4,57	Segura	1,66	Solvente
5	2021	ESFUERZO UNIDO PARA EL DESARROLLO DEL CHILCO LA ESPERANZA LTDA	63%	1	0,52	0,02	0,01	1,24	4,82	Segura	0,95	Solvente
5	2019	ESPERANZA DE VALLE DE LA VIRGEN LTDA	68%	1	0,27	0,15	0,05	0,64	3,28	Gris	0,68	Solvente
5	2020	ESPERANZA DE VALLE DE LA VIRGEN LTDA	93%	1	0,61	0,24	0,09	0,42	5,79	Segura	0,75	Solvente
5	2021	ESPERANZA DE VALLE DE LA VIRGEN LTDA	87%	1	0,32	0,24	0,03	0,32	3,45	Segura	0,37	Solvente
5	2022	ESPERANZA DE VALLE DE LA VIRGEN LTDA	100%	1	0,81	0,23	0,04	0,33	6,64	Segura	0,42	Solvente
5	2022	ESPERANZA DE VALLE DE LA VIRGEN LTDA	95%	1	0,62	0,24	0,02	0,29	5,32	Segura	0,31	Solvente
4	2019	ESPERANZA DEL FUTURO LTDA	16%	1	0,15	-0,02	0	6,17	7,43	Gris	5,59	Solvente
4	2020	ESPERANZA DEL FUTURO LTDA	17%	1	0,17	-0,02	0	6,17	7,56	Segura	5,59	Solvente
4	2021	ESPERANZA DEL FUTURO LTDA	14%	1	0,17	0	0	7,5	8,99	Segura	6,89	Solvente
4	2022	ESPERANZA DEL FUTURO LTDA	12%	1	0,1	0	0	8,09	9,18	Segura	7,45	Solvente
4	2022	ESPERANZA DEL FUTURO LTDA	13%	1	0,13	0	0	7,77	9	Segura	7,13	Solvente

4	2019	ESPERANZA Y PROGRESO DEL VALLE	17%	1	0,26	0,01	0,01	6,45	8,53	Gris	5,92	Solvente
4	2020	ESPERANZA Y PROGRESO DEL VALLE	18%	1	0,32	0	0	6,07	8,5	Segura	5,54	Solvente
4	2021	ESPERANZA Y PROGRESO DEL VALLE	19%	1	0,16	0,01	0,01	5,11	6,54	Segura	4,64	Solvente
4	2022	ESPERANZA Y PROGRESO DEL VALLE	19%	1	0,28	0	0,01	5,63	7,8	Segura	5,12	Solvente
4	2022	ESPERANZA Y PROGRESO DEL VALLE	18%	1	0,25	0	0,01	5,62	7,6	Segura	5,12	Solvente
4	2019	ETAPA	19%	1	0,14	0,01	0,01	5,11	6,41	Gris	4,67	Solvente
4	2019	EURO CENTRO	23%	1	0,04	-0,05	-0,05	3,99	3,98	Gris	3,23	Solvente
4	2020	EURO CENTRO	1%	0	0	-0,03	-0,03	99,13	103,81	Segura	94,66	Solvente
5	2019	ÉXITO LTDA	49%	1	0,01	0	0	6,05	6,41	Gris	5,48	Solvente
5	2019	FAMILIA INGASEOSAS LTDA	41%	1	0,11	0	0,01	2,01	2,94	Gris	1,65	Solvente
5	2020	FAMILIA INGASEOSAS LTDA	35%	1	0,01	0,01	0,01	2,44	2,7	Segura	2,05	Solvente
4	2021	FAMILIA INGASEOSAS LTDA	30%	1	0,12	0	0	2,89	3,85	Segura	2,47	Solvente
4	2022	FAMILIA INGASEOSAS LTDA	31%	1	0,16	0	0	2,94	4,13	Segura	2,51	Solvente
4	2022	FAMILIA INGASEOSAS LTDA	27%	1	0,1	0	0	3,27	4,13	Segura	2,82	Solvente
5	2019	FAMILIA SOLIDARIA	48%	1	0,11	-0,12	0	1,23	1,61	Gris	0,76	Solvente
5	2020	FAMILIA SOLIDARIA	52%	1	0,16	-0,22	-0,08	1,13	0,99	Segura	0,19	Solvente
5	2021	FAMILIA SOLIDARIA	44%	1	0,11	-0,4	-0,14	1,46	0,03	Segura	0,02	Gris
4	2019	FINANCIACIÓN FAMILIAR	13%	1	0,06	0,01	0,01	7,41	8,29	Gris	6,84	Solvente
4	2020	FINANCIACIÓN FAMILIAR	14%	1	0,23	0,01	0	7,88	9,85	Segura	7,27	Solvente
4	2021	FINANCIACIÓN FAMILIAR	12%	1	0,12	0,01	0	8,25	9,49	Segura	7,62	Solvente
4	2022	FINANCIACIÓN FAMILIAR	12%	1	0,11	0,01	0	8,27	9,44	Segura	7,62	Solvente
4	2022	FINANCIACIÓN FAMILIAR	15%	1	0,05	0	0	6,51	7,19	Segura	5,93	Solvente
4	2019	FINANCREDIT LTDA	34%	1	0,09	0,02	0,01	2,14	2,93	Gris	1,77	Solvente
4	2020	FINANCREDIT LTDA	32%	1	0,1	0,02	0	2,33	3,2	Segura	1,94	Solvente
4	2021	FINANCREDIT LTDA	24%	1	0,1	0	0	3,52	4,39	Segura	3,07	Solvente

4	2022	FINANCREDIT LTDA	22%	1	0,13	0	0	4,27	5,38	Segura	3,79	Solvente
5	2019	FOCAP	38%	1	0,27	0,03	0,03	2,16	4,34	Gris	1,92	Solvente
5	2020	FOCAP	41%	1	0,4	0,02	0,02	2,1	5	Segura	1,81	Solvente
5	2021	FOCAP	35%	1	0,21	0,01	0,01	2,26	3,82	Segura	1,89	Solvente
5	2022	FOCAP	34%	1	0,27	0	0,01	2,31	4,2	Segura	1,93	Solvente
5	2022	FOCAP	32%	1	0,11	0	0	2,33	3,21	Segura	1,94	Solvente
4	2019	FOMENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS	17%	1	0,07	-0,05	0	6,86	7,51	Gris	6,23	Solvente
4	2020	FOMENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS	23%	1	0,14	-0,03	0	5,75	6,83	Segura	5,17	Solvente
4	2021	FOMENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS	21%	1	0,06	-0,03	0	5,35	5,95	Segura	4,79	Solvente
4	2022	FOMENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS	25%	1	0,09	-0,03	0	4,81	5,56	Segura	4,26	Solvente
4	2022	FOMENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS	24%	1	0,06	-0,03	0	4,78	5,31	Segura	4,24	Solvente
5	2019	FORMACIÓN INDÍGENA LTDA	102%	1	1,08	0,2	0,03	0,61	8,56	Gris	0,65	Solvente
5	2022	FORMACIÓN INDÍGENA LTDA	70%	1	0,58	0,08	0,01	1,16	5,38	Segura	0,95	Solvente
5	2022	FORMACIÓN INDÍGENA LTDA	57%	1	0,36	0,07	0,01	1,24	3,91	Segura	0,98	Solvente
5	2019	FRENTE DE REIVINDICACIÓN MAGISTERIO DEL AUSTRO	16%	1	0,17	0,01	0	6,54	8,04	Gris	5,97	Solvente
5	2020	FRENTE DE REIVINDICACIÓN MAGISTERIO DEL AUSTRO	18%	1	0,16	0,01	0	5,55	6,9	Segura	5,01	Solvente
5	2021	FRENTE DE REIVINDICACIÓN MAGISTERIO DEL AUSTRO	20%	1	0,14	0,01	0	4,74	5,96	Segura	4,25	Solvente

5	2022	FRENTE DE REIVINDICACIÓN MAGISTERIO DEL AUSTRO	19%	1	0,23	0,01	0	5,61	7,4	Segura	5,08	Solvente
5	2019	FS CRYSTAL LTDA	89%	1	0	-0,4	-0,43	1,19	0	Gris	-1,68	Solvente
4	2019	FUTURO ESFUERZO Y DISCIPLINA	40%	1	0,13	0,01	0	1,75	2,69	Gris	1,36	Solvente
4	2020	FUTURO ESFUERZO Y DISCIPLINA	41%	1	0,08	0,01	0	1,6	2,27	Segura	1,22	Solvente
4	2021	FUTURO ESFUERZO Y DISCIPLINA	41%	1	0,07	0,01	0	1,6	2,16	Segura	1,21	Solvente
4	2022	FUTURO ESFUERZO Y DISCIPLINA	42%	1	0,12	0,01	0	1,64	2,55	Segura	1,28	Solvente
4	2022	FUTURO ESFUERZO Y DISCIPLINA	46%	1	0,13	0,01	-0,01	1,44	2,35	Segura	1,04	Solvente
5	2019	FUTURO SALCEDENSE	29%	1	0,11	0,01	0	2,99	3,95	Gris	2,57	Solvente
5	2020	FUTURO SALCEDENSE	30%	1	0,15	0,01	0	2,94	4,12	Segura	2,51	Solvente
5	2021	FUTURO SALCEDENSE	33%	1	0,16	0,02	0	2,55	3,81	Segura	2,15	Solvente
5	2022	FUTURO SALCEDENSE	34%	1	0,25	0,02	0	2,57	4,38	Segura	2,15	Solvente
5	2022	FUTURO SALCEDENSE	31%	1	0,16	0,02	-0,01	2,69	3,87	Segura	2,22	Solvente
4	2019	FUTURO Y DESARROLLO FUNDESARROLLO	19%	1	0,17	0	0	5,35	6,75	Gris	4,82	Solvente
4	2020	FUTURO Y DESARROLLO FUNDESARROLLO	22%	1	0,14	0	0	4,45	5,63	Segura	3,96	Solvente
4	2021	FUTURO Y DESARROLLO FUNDESARROLLO	24%	1	0,21	0,01	0,01	4	5,62	Segura	3,57	Solvente
4	2022	FUTURO Y DESARROLLO FUNDESARROLLO	23%	1	0,17	0,01	0	3,93	5,25	Segura	3,47	Solvente
4	2022	FUTURO Y DESARROLLO FUNDESARROLLO	23%	1	0,13	0,01	0,01	3,86	4,96	Segura	3,44	Solvente
4	2019	FUTURO Y PROGRESO DE GALÁPAGOS	32%	1	0,18	0,01	0,01	2,53	3,89	Gris	2,14	Solvente
4	2020	FUTURO Y PROGRESO DE GALÁPAGOS	29%	1	0,13	-0,03	-0,03	2,8	3,45	Segura	2,17	Solvente
4	2021	FUTURO Y PROGRESO DE GALÁPAGOS	25%	1	0,31	-0,05	-0,03	4,39	6,32	Segura	3,73	Solvente

4	2022	FUTURO Y PROGRESO DE GALÁPAGOS	24%	1	0,26	-0,05	-0,01	4,43	6,12	Segura	3,85	Solvente
4	2022	FUTURO Y PROGRESO DE GALÁPAGOS	23%	1	0,15	-0,06	0	3,99	4,93	Segura	3,44	Solvente
5	2019	GALÁPAGOS LTDA	19%	1	0,23	-0,01	0	5,77	7,51	Segura	5,22	Solvente
5	2020	GALÁPAGOS LTDA	21%	1	0,18	-0,04	-0,03	5,48	6,59	Segura	4,77	Solvente
5	2021	GALÁPAGOS LTDA	20%	1	0,13	-0,04	0	5,17	6,19	Segura	4,62	Solvente
5	2022	GALÁPAGOS LTDA	20%	1	0,14	-0,04	0	5,05	6,11	Segura	4,5	Solvente
5	2019	GELEC LTDA	65%	1	0,54	0	0	1,54	5,18	Segura	1,2	Solvente
5	2020	GELEC LTDA	43%	1	0,1	0,01	0,01	1,77	2,61	Segura	1,43	Solvente
5	2021	GELEC LTDA	43%	1	0,24	0,01	0	1,94	3,63	Segura	1,55	Solvente
5	2022	GELEC LTDA	52%	1	0,3	0,03	0,02	1,54	3,78	Segura	1,29	Solvente
5	2022	GELEC LTDA	48%	1	0,13	0,01	0,01	1,5	2,51	Segura	1,15	Solvente
4	2019	GENERAL ÁNGEL FLORES LTDA	42%	1	0,2	-0,02	0	1,94	3,26	Segura	1,53	Solvente
4	2020	GENERAL ÁNGEL FLORES LTDA	35%	1	0,22	-0,03	-0,01	2,56	3,94	Segura	2,05	Solvente
4	2021	GENERAL ANGEL FLORES LTDA	30%	1	0,15	0	0	2,97	4,1	Segura	2,53	Solvente
4	2022	GENERAL ANGEL FLORES LTDA	26%	1	0,13	0	0	3,23	4,27	Segura	2,8	Solvente
4	2022	GENERAL ANGEL FLORES LTDA	27%	1	0,13	0	0	3,09	4,08	Segura	2,64	Solvente
5	2019	GESTION PARA EL DESARROLLO	11%	1	0,11	0	0	9,72	10,93	Segura	9,02	Solvente
5	2020	GESTION PARA EL DESARROLLO	10%	1	0,16	0	0	11,27	12,87	Segura	10,51	Solvente
4	2021	GESTION PARA EL DESARROLLO	11%	1	0,11	0	0	9,12	10,3	Segura	8,45	Solvente
4	2022	GESTION PARA EL DESARROLLO	8%	1	0,1	0	0	13,64	14,96	Segura	12,77	Solvente
4	2022	GESTION PARA EL DESARROLLO	11%	1	0,14	0	0	9,75	11,14	Segura	9,04	Solvente
4	2019	GONZANAMA	19%	1	0,1	0,02	0,02	4,7	5,74	Segura	4,28	Solvente
4	2020	GONZANAMA	19%	1	0,14	0,01	0,01	4,88	6,13	Segura	4,41	Solvente
4	2019	GRAMEEN AMAZONAS LTDA	51%	1	0,05	-0,92	-0,13	5,42	2,13	Segura	3,43	Solvente
4	2019	GRAN COLOMBIA	28%	1	0,05	0	0	3,46	3,99	Segura	3,01	Solvente
4	2019	GRUPO DIFARE	36%	1	0,15	0,02	0,02	2,3	3,59	Segura	2,01	Solvente
4	2019	GRUPO NUMERO TRES LIMITADA	42%	1	0,05	0	0	1,56	1,95	Segura	1,17	Solvente
4	2020	GRUPO NUMERO TRES LIMITADA	35%	1	0,3	0	0	2,44	4,51	Segura	2,04	Solvente

4	2021	GRUPO NUMERO TRES LIMITADA	30%	1	0	-0,08	-0,08	2,49	1,86	Segura	1,59	Solvente
4	2022	GRUPO NUMERO TRES LIMITADA	31%	1	0,01	-0,08	0	2,37	2,3	Segura	1,9	Solvente
4	2022	GRUPO NUMERO TRES LIMITADA	32%	1	0,01	-0,09	0,01	2,31	2,23	Segura	1,84	Solvente
4	2019	GUAMOTE LTDA	28%	1	0,09	0,01	0,01	3,06	3,92	Segura	2,67	Solvente
4	2020	GUAMOTE LTDA	35%	1	0,08	0,01	0	2,38	3,04	Segura	1,97	Solvente
4	2021	GUAMOTE LTDA	39%	1	0,15	0	0	2	3,1	Segura	1,6	Solvente
4	2022	GUAMOTE LTDA	40%	1	0,17	0	0	1,93	3,12	Segura	1,53	Solvente
4	2022	GUAMOTE LTDA	42%	1	0,15	0	-0,04	1,83	2,61	Segura	1,22	Solvente
5	2019	GUAPAN LTDA	52%	1	0,33	0	0	1,69	3,97	Segura	1,32	Solvente
5	2020	GUAPAN LTDA	58%	1	0,48	0	0	1,81	5,05	Segura	1,46	Solvente
5	2021	GUAPAN LTDA	55%	1	0,33	0	0	1,71	3,97	Segura	1,34	Solvente
5	2022	GUAPAN LTDA	55%	1	0,39	0	0	1,71	4,34	Segura	1,34	Solvente
5	2022	GUAPAN LTDA	57%	1	0,28	0	0	1,65	3,58	Segura	1,28	Solvente
5	2019	HELENA CORTES DE GUTIERREZ DEL COLEGIO SIMON BOLIVAR	15%	1	0,09	0	0	6,52	7,47	Segura	5,94	Solvente
5	2020	HELENA CORTES DE GUTIERREZ DEL COLEGIO SIMON BOLIVAR	15%	1	0,13	0,01	0,01	6,76	7,99	Segura	6,21	Solvente
5	2021	HELENA CORTES DE GUTIERREZ DEL COLEGIO SIMON BOLIVAR	30%	1	0,1	0,01	0,01	2,66	3,55	Segura	2,28	Solvente
5	2022	HELENA CORTES DE GUTIERREZ DEL COLEGIO SIMON BOLIVAR	28%	1	0,12	0	0	3	3,97	Segura	2,57	Solvente
5	2022	HELENA CORTES DE GUTIERREZ DEL COLEGIO SIMON BOLIVAR	28%	1	0,08	0	0	2,83	3,49	Segura	2,4	Solvente
5	2019	HOSPITAL MILITAR	27%	1	0,11	0,02	0	2,99	3,95	Segura	2,57	Solvente
5	2020	HOSPITAL MILITAR	29%	1	0,11	0	0	2,8	3,7	Segura	2,38	Solvente
5	2021	HOSPITAL MILITAR	31%	1	0,07	0,01	0	2,43	3,06	Segura	2,03	Solvente
5	2022	HOSPITAL MILITAR	32%	1	0,1	0	0	2,4	3,18	Segura	1,99	Solvente
5	2019	HOSPITAL PEDIATRICO ALFONSO VILLAGOMEZ	185%	1	7,1	0,03	0,03	0,25	47,09	Segura	0,63	Solvente

5	2020	HOSPITAL PEDIÁTRICO ALFONSO VILLAGOMEZ	203%	1	13,11	-0,03	-0,03	0,19	85,94	Segura	0,74	Solvente
5	2021	HOSPITAL PEDIATRICO ALFONSO VILLAGOMEZ	141%	1	24,27	0	0	0,15	159,42	Segura	1,8	Solvente
5	2022	HOSPITAL PEDIÁTRICO ALFONSO VILLAGOMEZ	84%	1	1,09	0	0,04	0,47	7,92	Segura	0,4	Solvente
5	2022	HOSPITAL PEDIÁTRICO ALFONSO VILLAGOMEZ	79%	1	0,85	0	0,04	0,71	6,55	Segura	0,6	Solvente
4	2019	HUAQUILLAS LTDA	23%	1	0,22	0	0	4,28	5,94	Segura	3,8	Solvente
4	2020	HUAQUILLAS LTDA	27%	1	0,17	0	0	3,28	4,56	Segura	2,83	Solvente
4	2021	HUAQUILLAS LTDA	28%	1	0,22	0	0	3,4	4,99	Segura	2,94	Solvente
4	2022	HUAQUILLAS LTDA	26%	1	0,22	0	-0,01	3,8	5,41	Segura	3,3	Solvente
4	2022	HUAQUILLAS LTDA	27%	1	0,19	0	-0,01	3,57	4,98	Segura	3,08	Solvente
4	2019	HUAYCO PUNGO	27%	1	0,14	0	0	3,11	4,18	Segura	2,68	Solvente
4	2020	HUAYCO PUNGO	33%	1	0,09	0	0	2,32	3,1	Segura	1,93	Solvente
4	2021	HUAYCO PUNGO	58%	1	0,21	0	0	1,78	3,28	Segura	1,41	Solvente
4	2022	HUAYCO PUNGO	59%	1	0,17	0	0,01	1,64	2,87	Segura	1,29	Solvente
4	2022	HUAYCO PUNGO	58%	1	0,12	0	0,01	1,56	2,49	Segura	1,23	Solvente
5	2019	ICHUBAMBA LTDA	23%	1	0,21	0,01	0,01	4,44	6,12	Segura	3,98	Solvente
5	2020	ICHUBAMBA LTDA	28%	1	0,29	0	0	3,82	5,94	Segura	3,38	Solvente
5	2021	ICHUBAMBA LTDA	32%	1	0,32	0	0	3,2	5,49	Segura	2,77	Solvente
5	2022	ICHUBAMBA LTDA	33%	1	0,35	0	0	3,32	5,8	Segura	2,88	Solvente
4	2019	ILINIZA LTDA	27%	1	0,19	0,06	0,06	3,18	5,14	Segura	3,07	Solvente
4	2020	ILINIZA LTDA	30%	1	0,21	0,04	0,04	2,89	4,82	Segura	2,7	Solvente
4	2021	ILINIZA LTDA	29%	1	0,25	0,04	0,04	3,07	5,22	Segura	2,85	Solvente
4	2022	ILINIZA LTDA	25%	1	0,24	0	0,01	3,65	5,5	Segura	3,25	Solvente
4	2019	IMBABURA IMBACOOPT LTDA	11%	1	0,17	0	0	10,51	12,15	Segura	9,77	Solvente
5	2019	IMBABURA LTDA	14%	1	0,1	0	0	7,04	8,11	Segura	6,45	Solvente
5	2020	IMBABURA LTDA	11%	1	0,11	-0,02	-0,02	10,9	11,93	Segura	10,01	Solvente
5	2021	IMBABURA LTDA	17%	1	0,16	-0,03	-0,01	6,91	8,13	Segura	6,22	Solvente

5	2022	IMBABURA LTDA	17%	1	0,17	-0,02	-0,01	7,06	8,42	Segura	6,4	Solvente
4	2022	IMBABURA LTDA	17%	1	0,16	-0,02	-0,01	6,8	8,04	Segura	6,13	Solvente
4	2019	INDÍGENA ALFA Y OMEGA LTDA	25%	1	0,15	-0,03	-0,03	3,56	4,45	Segura	2,92	Solvente
4	2020	INDÍGENA ALFA Y OMEGA LTDA	28%	1	0,08	0	0	2,91	3,56	Segura	2,47	Solvente
4	2021	INDÍGENA ALFA Y OMEGA LTDA	30%	1	0,14	-0,02	-0,02	2,86	3,71	Segura	2,28	Solvente
4	2022	INDÍGENA ALFA Y OMEGA LTDA	31%	1	0,2	-0,02	0	2,84	4,22	Segura	2,39	Solvente
4	2022	INDÍGENA ALFA Y OMEGA LTDA	30%	1	0,15	-0,02	0	2,85	3,87	Segura	2,39	Solvente
4	2019	INDÍGENA SAC LATACUNGA LTDA	11%	1	0,06	0	0	9,88	10,76	Segura	9,15	Solvente
4	2020	INDÍGENA SAC LATACUNGA LTDA	12%	1	0,08	0	0	9,28	10,28	Segura	8,6	Solvente
4	2021	INDÍGENA SAC LATACUNGA LTDA	13%	1	0,08	0	0	7,3	8,21	Segura	6,7	Solvente
4	2022	INDÍGENA SAC LATACUNGA LTDA	13%	1	0,09	0	0	7,8	8,8	Segura	7,16	Solvente
4	2022	INDÍGENA SAC LATACUNGA LTDA	13%	1	0,09	0	0	7,56	8,56	Segura	6,93	Solvente
4	2019	INDÍGENA SAC PILLARO LTDA	23%	1	0,11	0,01	0	3,87	4,81	Segura	3,41	Solvente
4	2020	INDÍGENA SAC PILLARO LTDA	22%	1	0,07	0,01	0	3,85	4,56	Segura	3,39	Solvente
4	2021	INDÍGENA SAC PILLARO LTDA	20%	1	0,15	0,01	0,01	4,62	5,95	Segura	4,18	Solvente
4	2022	INDÍGENA SAC PILLARO LTDA	19%	1	0,25	0	0	5,49	7,44	Segura	4,97	Solvente
4	2022	INDÍGENA SAC PILLARO LTDA	18%	1	0,2	0	0	5,44	7,06	Segura	4,92	Solvente
5	2019	INDÍGENAS DE CEBADAS COICE LTDA.	46%	1	0,3	-0,04	-0,01	2,13	4,04	Segura	1,66	Solvente
5	2020	INDÍGENAS DE CEBADAS COICE LTDA.	44%	1	0,31	-0,04	0	2,11	4,15	Segura	1,69	Solvente
5	2021	INDÍGENAS DE CEBADAS COICE LTDA.	57%	1	0,48	-0,03	0	1,79	4,96	Segura	1,4	Solvente
5	2022	INDÍGENAS DE CEBADAS COICE LTDA.	56%	1	0,41	-0,03	0	1,59	4,25	Segura	1,2	Solvente
5	2022	INDÍGENAS DE CEBADAS COICE LTDA.	62%	1	0,4	-0,03	0,01	1,35	4	Segura	1,03	Solvente
4	2019	INDÍGENAS GALAPAGOS LTDA	19%	1	0,1	0	0	4,65	5,52	Segura	4,15	Solvente
4	2020	INDÍGENAS GALAPAGOS LTDA	22%	1	0,22	0	0	4,23	5,94	Segura	3,77	Solvente
5	2019	INIAP LTDA	60%	1	0,33	0,01	0,01	0,91	3,21	Segura	0,63	Solvente

5	2020	INIAP LTDA	57%	1	0,26	0,01	0,01	0,95	2,85	Segura	0,68	Solvente
5	2021	INIAP LTDA	63%	1	0,36	0,01	0,01	0,85	3,35	Segura	0,56	Solvente
5	2022	INIAP LTDA	67%	1	0,41	0	0	0,74	3,5	Segura	0,42	Solvente
5	2022	INIAP LTDA	67%	1	0,37	0	0	0,7	3,17	Segura	0,39	Solvente
5	2019	INNOVACION ANDINA LTDA	23%	1	0,22	0,02	0,02	4,02	5,94	Segura	3,69	Solvente
4	2020	INNOVACION ANDINA LTDA	27%	1	0,26	0,03	0,03	3,32	5,47	Segura	3,03	Solvente
4	2021	INNOVACION ANDINA LTDA	38%	1	0,1	0,05	0,05	1,73	3	Segura	1,65	Solvente
4	2022	INNOVACION ANDINA LTDA	38%	1	0,42	0	0,02	2,02	4,95	Segura	1,72	Solvente
4	2022	INNOVACION ANDINA LTDA	38%	1	0,19	0	0,01	1,8	3,25	Segura	1,48	Solvente
5	2019	INTEGRACION DESARROLLO Y FUTURO INDEFUT LIMITADA	24%	1	0,15	0,01	0,01	3,72	4,93	Segura	3,29	Solvente
5	2020	INTEGRACION DESARROLLO Y FUTURO INDEFUT LIMITADA	30%	1	0,28	0,01	0,01	3,4	5,47	Segura	2,99	Solvente
5	2021	INTEGRACION DESARROLLO Y FUTURO INDEFUT LIMITADA	25%	1	0,23	0,01	0,01	3,84	5,58	Segura	3,41	Solvente
5	2022	INTEGRACION DESARROLLO Y FUTURO INDEFUT LIMITADA	24%	1	0,13	0	0	3,61	4,64	Segura	3,14	Solvente
5	2022	INTEGRACION DESARROLLO Y FUTURO INDEFUT LIMITADA	26%	1	0,12	0	0	3,32	4,31	Segura	2,88	Solvente
4	2019	INTEGRACION SOLIDARIA LTDA	14%	1	0,13	0	0	7,48	8,7	Segura	6,85	Solvente
4	2020	INTEGRACION SOLIDARIA LTDA	14%	1	0,1	-0,03	-0,03	7,28	7,96	Segura	6,46	Solvente
4	2021	INTEGRACION SOLIDARIA LTDA	9%	1	0,09	-0,12	-0,09	10,77	10,91	Segura	9,48	Solvente
4	2022	INTEGRACION SOLIDARIA LTDA	10%	1	0,1	-0,13	-0,03	10,32	10,87	Segura	9,33	Solvente
5	2019	INTERCULTURAL BOLIVARIANA LTDA	59%	1	0,01	0,05	0,02	1,84	2,28	Segura	1,58	Solvente
5	2020	INTERCULTURAL BOLIVARIANA LTDA	79%	1	0,08	0,05	0	1,32	2,07	Segura	0,99	Solvente
5	2019	INTERNA DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO UTEQ LTDA	17%	1	0,25	0	0	6,5	8,51	Segura	5,93	Solvente

5	2020	INTERNA DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO UTEQ LTDA	18%	1	0,31	0	0	6,63	8,97	Segura	6,05	Solvente
5	2021	INTERNA DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO UTEQ LTDA	17%	1	0,12	0	0	5,64	6,71	Segura	5,09	Solvente
5	2022	INTERNA DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO UTEQ LTDA	18%	1	0,14	0	0	5,12	6,28	Segura	4,59	Solvente
5	2022	INTERNA DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO UTEQ LTDA	21%	1	0,13	0	0	4,41	5,49	Segura	3,91	Solvente
5	2019	INTI WASI LTDA INTICOOP	16%	1	0,23	0,02	0,02	6,23	8,22	Segura	5,76	Solvente
4	2020	INTI WASI LTDA INTICOOP	16%	1	0,16	0,01	0,01	6,01	7,44	Segura	5,49	Solvente
4	2021	INTI WASI LTDA INTICOOP	19%	1	0,19	0,01	0,01	5,17	6,82	Segura	4,71	Solvente
4	2022	INTI WASI LTDA INTICOOP	18%	1	0,09	0	0	4,9	5,77	Segura	4,38	Solvente
4	2022	INTICOOP LTDA	19%	1	0,22	0	0	5,13	6,82	Segura	4,62	Solvente
4	2019	JADAN	23%	1	0,12	0,02	0,02	3,77	4,98	Segura	3,42	Solvente
4	2020	JADAN	24%	1	0,14	0,02	0,02	3,78	5,12	Segura	3,43	Solvente
4	2021	JADAN	23%	1	0,13	0,02	0,02	3,81	5,13	Segura	3,48	Solvente
4	2022	JADAN	23%	1	0,13	0	0,01	3,73	4,83	Segura	3,29	Solvente
5	2019	JASPE LTDA	43%	1	0,19	-0,09	-0,03	1,61	2,45	Segura	0,98	Solvente
5	2020	JASPE LTDA	55%	1	0,19	-0,05	0,04	1,13	2,58	Segura	0,95	Solvente
5	2021	JASPE LTDA	70%	1	0,5	-0,06	0,03	1,04	4,38	Segura	0,82	Solvente
5	2022	JASPE LTDA	50%	1	0,34	-0,01	-0,01	1,54	3,76	Segura	1,13	Solvente
5	2022	JASPE LTDA	34%	1	0,12	0	0,02	2,25	3,27	Segura	1,94	Solvente
5	2019	JATUN RUNA LTDA	36%	1	0,08	0,05	0,04	1,95	3,02	Segura	1,8	Solvente
4	2020	JATUN RUNA LTDA	37%	1	0,13	0,05	0,01	1,97	3,15	Segura	1,65	Solvente
4	2021	JATUN RUNA LTDA	35%	1	0,1	0,05	0,01	2,12	3,1	Segura	1,79	Solvente
4	2022	JATUN RUNA LTDA	34%	1	0,12	0,05	0,01	2,2	3,35	Segura	1,89	Solvente

4	2022	JATUN RUNA LTDA	32%	1	0,06	0,04	0,02	2,28	3,01	Segura	1,97	Solvente
5	2019	JESUS DE NAZARETH LTDA	22%	1	0,23	0,01	0,01	4,54	6,43	Segura	4,13	Solvente
5	2020	JESUS DE NAZARETH LTDA	25%	1	0,4	0,01	0,01	4,97	7,91	Segura	4,5	Solvente
5	2021	JESUS DE NAZARETH LTDA	37%	1	0,41	0,01	0,01	2,91	5,81	Segura	2,52	Solvente
5	2022	JESUS DE NAZARETH LTDA	42%	1	0,51	0	0,03	2,64	6,27	Segura	2,37	Solvente
5	2022	JESUS DE NAZARETH LTDA	41%	1	0,5	0	0,01	2,7	6,2	Segura	2,37	Solvente
5	2019	JOSE DAGER MENDOZA	10%	1	0,11	0,01	0,01	10,65	12,01	Segura	9,94	Solvente
5	2020	JOSE DAGER MENDOZA	18%	1	0,48	0,05	0,05	7,55	11,56	Segura	7,25	Solvente
5	2019	JOYOCOTO LTDA	32%	1	0,14	0,01	0,01	2,43	3,54	Segura	2,05	Solvente
5	2020	JOYOCOTO LTDA	37%	1	0,17	0,01	0,01	2,13	3,43	Segura	1,77	Solvente
5	2021	JOYOCOTO LTDA	36%	1	0,23	0,01	0,01	2,28	3,97	Segura	1,91	Solvente
5	2022	JOYOCOTO LTDA	34%	1	0,26	0	0	2,47	4,31	Segura	2,06	Solvente
5	2022	JOYOCOTO LTDA	39%	1	0,2	0	0	1,95	3,4	Segura	1,57	Solvente
4	2019	JUVENTUD UNIDA LTDA	39%	1	0,15	0,01	0,01	1,83	2,98	Segura	1,47	Solvente
4	2020	JUVENTUD UNIDA LTDA	39%	1	0,13	0,01	0,01	1,8	2,84	Segura	1,45	Solvente
4	2021	JUVENTUD UNIDA LTDA	23%	1	0,06	0,01	0	3,73	4,33	Segura	3,27	Solvente
4	2022	JUVENTUD UNIDA LTDA	17%	1	0,13	0,01	0,01	5,4	6,59	Segura	4,9	Solvente
4	2022	JUVENTUD UNIDA LTDA	20%	1	0,16	0,01	0	4,53	5,87	Segura	4,06	Solvente
5	2019	KASAMA LTDA	14%	1	0,08	-0,04	0,01	7,44	8,29	Segura	6,84	Solvente
5	2020	KASAMA LTDA	14%	1	0,04	-0,05	-0,02	9,4	9,84	Segura	8,55	Solvente
5	2021	KASAMA LTDA	26%	1	0,11	0,01	0,01	4,18	5,23	Segura	3,75	Solvente
5	2022	KASAMA LTDA	25%	1	0,12	0,01	0,02	4,14	5,26	Segura	3,75	Solvente
5	2022	KASAMA LTDA	28%	1	0,11	0,01	-0,01	3,75	4,63	Segura	3,24	Solvente
5	2019	KAWSAY ÑAN	55%	1	0,13	0,02	0,02	0,95	2,09	Segura	0,72	Solvente
5	2020	KAWSAY ÑAN	63%	1	0,28	0,01	0,01	0,79	2,8	Segura	0,52	Solvente
5	2021	KAWSAY ÑAN	66%	1	0,44	0,06	0,06	0,88	4,4	Segura	0,88	Solvente
5	2022	KAWSAY ÑAN	65%	1	0,34	0	0,01	0,75	3,1	Segura	0,48	Solvente
5	2019	KHIPU CASTUG ALTO LTDA	44%	1	0,13	0	0,01	1,62	2,64	Segura	1,3	Solvente
5	2020	KHIPU CASTUG ALTO LTDA	48%	1	0,09	0	0,01	1,34	2,03	Segura	1	Solvente
5	2021	KHIPU CASTUG ALTO LTDA	36%	1	0,06	0	0	1,9	2,35	Segura	1,49	Solvente

5	2022	KHIPU CASTUG ALTO LTDA	39%	1	0,14	0	0	1,78	2,78	Segura	1,41	Solvente
5	2022	KHIPU CASTUG ALTO LTDA	36%	1	0,1	0	0	1,98	2,71	Segura	1,57	Solvente
4	2019	KISAPINCHA LTDA	22%	1	0,24	0,05	0,03	4,43	6,58	Segura	4,12	Solvente
4	2020	KISAPINCHA LTDA	21%	1	0,23	0,05	0,01	4,68	6,7	Segura	4,28	Solvente
5	2019	KOLPING LTDA	52%	1	0,22	0,01	0,01	1,16	2,71	Segura	0,84	Solvente
5	2020	KOLPING LTDA	47%	1	0,23	0,01	0,01	1,42	3,06	Segura	1,08	Solvente
5	2021	KOLPING LTDA	49%	1	0,24	0	0	1,33	3	Segura	0,98	Solvente
5	2022	KOLPING LTDA	53%	1	0,21	0	0	1,12	2,56	Segura	0,77	Solvente
5	2022	KOLPING LTDA	56%	1	0,17	0	0	0,98	2,13	Segura	0,63	Solvente
5	2019	KURY WAYTA LTDA	78%	1	1,21	-0,06	-0,04	1,95	9,51	Segura	1,37	Solvente
5	2020	KURY WAYTA LTDA	75%	1	1,27	-0,17	-0,1	2,27	9,52	Segura	1,31	Solvente
5	2021	KURY WAYTA LTDA	186%	1	1,87	0	0	0,55	12,83	Segura	0,35	Solvente
5	2022	KURY WAYTA LTDA	133%	1	1,56	0	-0,03	0,37	10,42	Segura	-0,02	Gris
5	2022	KURY WAYTA LTDA	48%	1	0,38	0	0,01	1,77	4,4	Segura	1,42	Solvente
5	2019	LA BUENA ESPERANZA LTDA	47%	1	0,19	0	0	2,2	3,56	Segura	1,8	Solvente
5	2020	LA BUENA ESPERANZA LTDA	36%	1	0,19	0	0	2,54	3,9	Segura	2,12	Solvente
5	2021	LA BUENA ESPERANZA LTDA	42%	1	0,26	0	0	1,94	3,72	Segura	1,55	Solvente
5	2022	LA BUENA ESPERANZA LTDA	38%	1	0,02	0	0	1,71	1,93	Segura	1,31	Solvente
5	2019	LA CANDELARIA LTDA	15%	1	0,13	0,02	0,01	6,79	8,08	Segura	6,26	Solvente
4	2020	LA CANDELARIA LTDA	16%	1	0,12	0,01	0	6,01	7,14	Segura	5,47	Solvente
4	2021	LA CANDELARIA LTDA	20%	1	0,07	0,03	0,02	4,49	5,42	Segura	4,1	Solvente
4	2022	LA CANDELARIA LTDA	20%	1	0,14	0,01	0,01	4,69	5,95	Segura	4,25	Solvente
4	2022	LA CANDELARIA LTDA	19%	1	0,07	0,01	0,01	4,66	5,43	Segura	4,2	Solvente
4	2019	LA INMACULADA DE SAN PLACIDO LTDA	26%	1	0,19	0,02	0,01	3,27	4,83	Segura	2,88	Solvente
4	2020	LA INMACULADA DE SAN PLACIDO LTDA	24%	1	0,2	0,01	0	3,57	5,13	Segura	3,12	Solvente
4	2021	LA INMACULADA DE SAN PLACIDO LTDA	33%	1	0,17	0,01	0	2,44	3,75	Segura	2,03	Solvente

4	2022	LA INMACULADA DE SAN PLACIDO LTDA	33%	1	0,18	0,01	0,01	2,42	3,82	Segura	2,09	Solvente
4	2022	LA INMACULADA DE SAN PLACIDO LTDA	32%	1	0,15	0,01	0	2,44	3,63	Segura	2,05	Solvente
4	2019	LA MERCED LTDA-AMBATO	29%	1	0,14	0	0	3,14	4,21	Segura	2,7	Solvente
4	2020	LA MERCED LTDA-AMBATO	38%	1	0,14	0	0	1,95	2,96	Segura	1,55	Solvente
4	2021	LA MERCED LTDA-AMBATO	40%	1	0,19	0	0	1,91	3,23	Segura	1,52	Solvente
4	2022	LA MERCED LTDA-AMBATO	40%	1	0,24	0	0	2,04	3,75	Segura	1,65	Solvente
4	2022	LA MERCED LTDA-AMBATO	39%	1	0,18	0	0	1,91	3,21	Segura	1,53	Solvente
4	2019	LA NUESTRA LTDA	12%	1	0,13	0	0	8,38	9,66	Segura	7,74	Solvente
4	2020	LA NUESTRA LTDA	14%	1	0,3	0	0	8,37	10,77	Segura	7,73	Solvente
4	2021	LA NUESTRA LTDA	9%	1	0,19	0	0	11,93	13,75	Segura	11,13	Solvente
4	2022	LA NUESTRA LTDA	9%	1	0,19	0	0	11,76	13,62	Segura	10,97	Solvente
4	2022	LA NUESTRA LTDA	8%	1	0,11	0	0	12,12	13,46	Segura	11,31	Solvente
4	2019	LA NUEVA JERUSALEN	21%	1	0,25	0,02	0,02	4,85	6,98	Segura	4,49	Solvente
4	2020	LA NUEVA JERUSALEN	20%	1	0,25	0,01	0,01	5,3	7,24	Segura	4,81	Solvente
4	2021	LA NUEVA JERUSALEN	23%	1	0,36	0,02	0,02	4,88	7,69	Segura	4,51	Solvente
4	2022	LA NUEVA JERUSALEN	21%	1	0,26	0	0,01	4,7	6,71	Segura	4,23	Solvente
4	2022	LA NUEVA JERUSALEN	22%	1	0,27	0	0,01	4,58	6,66	Segura	4,15	Solvente
5	2019	LA SOLUCION CACSOLU	34%	1	0,08	0,01	0	2,18	2,87	Segura	1,8	Solvente
5	2020	LA SOLUCION CACSOLU	43%	1	0,35	0,01	0	2,08	4,52	Segura	1,7	Solvente
5	2021	LA SOLUCION CACSOLU	50%	1	0,3	0,01	0	1,54	3,61	Segura	1,18	Solvente
5	2022	LA SOLUCION CACSOLU	49%	1	0,28	0,01	0	1,54	3,53	Segura	1,19	Solvente
5	2022	LA SOLUCION CACSOLU	47%	1	0,18	0,01	0,01	1,37	2,7	Segura	1,06	Solvente
5	2019	LA UNION LTDA	20%	1	0,22	-0,09	-0,06	4,94	5,98	Segura	4,07	Solvente
5	2020	LA UNION LTDA	21%	1	0,2	-0,07	0	4,73	6,06	Segura	4,17	Solvente
5	2021	LA UNION LTDA	19%	1	0,2	-0,05	0	5,26	6,72	Segura	4,71	Solvente
5	2022	LA UNION LTDA	19%	1	0,22	-0,05	0	5,16	6,69	Segura	4,6	Solvente
4	2022	LA UNION LTDA	20%	1	0,16	-0,05	0	4,79	5,94	Segura	4,26	Solvente
5	2019	LAIME CAPULISPUNGO	70%	1	0,13	-0,02	-0,03	0,5	1,14	Segura	0	Gris

5	2020	LAIME CAPULISPUNGO	64%	1	0,1	-0,09	-0,02	0,63	0,88	Segura	0,1	Solvente
5	2021	LAIME CAPULISPUNGO	70%	1	0,22	-0,1	0	0,54	1,69	Segura	0,14	Solvente
5	2022	LAIME CAPULISPUNGO	108%	1	1,43	-0,06	0	0,17	9,32	Segura	-0,13	Gris
5	2022	LAIME CAPULISPUNGO	88%	1	0,57	-0,05	0,03	0,23	4	Segura	0,02	Gris
4	2019	LAS LAGUNAS	31%	1	0,16	0,01	0,01	2,63	3,89	Segura	2,25	Solvente
4	2020	LAS LAGUNAS	33%	1	0,16	0	0	2,43	3,65	Segura	2,04	Solvente
4	2021	LAS LAGUNAS	36%	1	0,18	0,03	0,02	2,26	3,82	Segura	1,99	Solvente
4	2022	LAS LAGUNAS	36%	1	0,15	0	0,01	2,13	3,25	Segura	1,76	Solvente
4	2022	LAS LAGUNAS	36%	1	0,15	0	0,01	2,11	3,24	Segura	1,73	Solvente
4	2019	LAS NAVES LTDA	21%	1	0,22	0,02	0,02	4,57	6,39	Segura	4,17	Solvente
4	2020	LAS NAVES LTDA	19%	1	0,27	0,01	0,01	5,46	7,63	Segura	4,99	Solvente
4	2019	LIDERES DEL PROGRESO	27%	1	0,19	0,04	0,02	3,42	5,08	Segura	3,09	Solvente
4	2020	LIDERES DEL PROGRESO	28%	1	0,14	0,04	0	3,07	4,28	Segura	2,67	Solvente
4	2021	LIDERES DEL PROGRESO	27%	1	0,25	0,03	0	3,43	5,39	Segura	3,04	Solvente
4	2022	LIDERES DEL PROGRESO	23%	1	0,22	0,03	0,01	4,06	5,86	Segura	3,64	Solvente
4	2022	LIDERES DEL PROGRESO	24%	1	0,24	0,03	0,01	3,92	5,85	Segura	3,52	Solvente
5	2019	LIMITADA MIFEX	89%	1	0,7	0,02	0,02	0,44	5,22	Segura	0,23	Solvente
5	2020	LIMITADA MIFEX	102%	1	0,52	0,01	0,01	0,26	3,78	Segura	0	Gris
5	2021	LIMITADA MIFEX	101%	1	0,67	0,02	0,02	0,33	4,93	Segura	0,15	Solvente
5	2022	LIMITADA MIFEX	95%	1	0,68	0,01	-0,03	0,25	4,56	Segura	-0,18	Gris
5	2022	LIMITADA MIFEX	85%	1	0,36	0	-0,03	0,4	2,57	Segura	-0,09	Gris
5	2019	LLACTA PURA	19%	1	0,19	0,01	0,01	5,48	7,1	Segura	5	Solvente
5	2020	LLACTA PURA	23%	1	0,36	0	0	5,25	7,89	Segura	4,75	Solvente
5	2021	LLACTA PURA	28%	1	0,25	0	0	3,57	5,4	Segura	3,12	Solvente
5	2022	LLACTA PURA	29%	1	0,33	0	0	3,61	5,96	Segura	3,18	Solvente
4	2022	LLACTA PURA	28%	1	0,3	0	0	3,68	5,81	Segura	3,23	Solvente
5	2019	LOS ANDES DEL COTOPAXI LTDA	62%	1	0,5	0,05	0,05	1,04	4,83	Segura	0,98	Solvente
4	2019	LOS ANDES LATINOS LTDA	24%	1	0,46	0,02	0,01	4,75	8,14	Segura	4,33	Solvente
4	2020	LOS ANDES LATINOS LTDA	24%	1	0,32	0,03	0,02	4,31	6,83	Segura	3,94	Solvente
5	2019	LOS CHASQUIS LTDA	107%	1	1,25	0,18	0	0,28	9,11	Segura	0,2	Solvente

5	2020	LOS CHASQUIS LTDA	97%	1	1,06	0,16	0	0,34	7,81	Segura	0,22	Solvente
4	2019	LOS RIOS	8%	1	0,17	0,01	0,01	13,01	14,84	Segura	12,22	Solvente
5	2019	LUIS FELIPE DUCHICELA XXVII	39%	1	0,34	0,01	0	2,34	4,72	Segura	1,95	Solvente
5	2020	LUIS FELIPE DUCHICELA XXVII	38%	1	0,18	0,01	0	1,96	3,3	Segura	1,58	Solvente
5	2021	LUIS FELIPE DUCHICELA XXVII	45%	1	0,21	0,01	0	1,6	3,06	Segura	1,23	Solvente
5	2022	LUIS FELIPE DUCHICELA XXVII	49%	1	0,37	0,01	0	1,61	4,18	Segura	1,25	Solvente
5	2022	LUIS FELIPE DUCHICELA XXVII	39%	1	0,23	0,01	0,01	1,99	3,69	Segura	1,64	Solvente
5	2021	LUPAXI CENTRAL LTDA	48%	1	0,18	0,1	0,03	1,33	3,08	Segura	1,18	Solvente
5	2022	LUPAXI CENTRAL LTDA	78%	1	0,54	0,09	0	0,51	4,4	Segura	0,29	Solvente
5	2022	LUPAXI CENTRAL LTDA	52%	1	0,2	0,1	0	1,14	2,87	Segura	0,88	Solvente
5	2019	LUZ DE AMERICA LTDA.	25%	1	0,01	-1,37	-0,07	5,42	0,84	Segura	3,38	Solvente
5	2020	LUZ DE AMERICA LTDA.	67%	1	0,06	-1,09	0,12	2,02	-0,21	Segura	1,29	Solvente
5	2021	LUZ DE AMERICA LTDA.	100%	1	0,43	-0,84	0	2,19	2,39	Segura	1,09	Solvente
5	2019	LUZ DE EL ORO LTDA	33%	1	0,05	0	0	2,61	3,1	Segura	2,2	Solvente
5	2020	LUZ DE EL ORO LTDA	42%	1	0,56	0	0	2,78	6,6	Segura	2,38	Solvente
5	2021	LUZ DE EL ORO LTDA	45%	1	0,67	0	0	3,12	7,71	Segura	2,72	Solvente
5	2022	LUZ DE EL ORO LTDA	30%	1	0,32	0	0,02	3,56	6	Segura	3,23	Solvente
5	2022	LUZ DE EL ORO LTDA	33%	1	0,32	0	0	3,3	5,57	Segura	2,86	Solvente
5	2019	MANUELA CAÑIZARES	22%	1	0,15	0,01	0	5,37	6,63	Segura	4,84	Solvente
5	2020	MANUELA CAÑIZARES	29%	1	0,33	0	-0,01	4,79	7,16	Segura	4,25	Solvente
5	2019	MANUELA LEON	21%	1	0,08	0	0	4,19	4,97	Segura	3,71	Solvente
5	2020	MANUELA LEON	48%	1	0,44	0	0	1,96	4,99	Segura	1,59	Solvente
5	2021	MANUELA LEON	66%	1	0,15	0	0	0,71	1,73	Segura	0,36	Solvente
5	2022	MANUELA LEON	67%	1	0,33	0	0,01	0,79	3,01	Segura	0,49	Solvente
5	2022	MANUELA LEON	64%	1	0,21	0	0	0,8	2,22	Segura	0,46	Solvente
5	2019	MARIA INMACULADA LTDA	15%	1	0,12	0	0,01	6,56	7,71	Segura	6,02	Solvente
5	2020	MARIA INMACULADA LTDA	12%	1	0,06	0	0	7,99	8,79	Segura	7,34	Solvente
5	2021	MARIA INMACULADA LTDA	22%	1	0,08	0	0	4,03	4,79	Segura	3,56	Solvente
5	2022	MARIA INMACULADA LTDA	20%	1	0,16	0	0,01	4,71	5,99	Segura	4,22	Solvente
4	2022	MARIA INMACULADA LTDA	20%	1	0,09	0	0	4,37	5,17	Segura	3,88	Solvente

4	2019	MERCADO CENTRAL	44%	1	0,13	0,01	0,01	1,59	2,61	Segura	1,25	Solvente
4	2020	MERCADO CENTRAL	52%	1	0,17	0	0	1,28	2,46	Segura	0,93	Solvente
4	2021	MERCADO CENTRAL	49%	1	0,15	-0,14	-0,14	1,37	1,02	Segura	0,15	Solvente
4	2022	MERCADO CENTRAL	55%	1	0,28	0	0	1,32	3,23	Segura	0,98	Solvente
4	2022	MERCADO CENTRAL	52%	1	0,18	0	0	1,34	2,59	Segura	0,97	Solvente
5	2019	MERCEDES CADENA	56%	1	0,15	0,04	0	0,92	2,11	Segura	0,6	Solvente
5	2020	MERCEDES CADENA	60%	1	0,27	0,04	0	0,97	2,94	Segura	0,66	Solvente
5	2021	MERCEDES CADENA	60%	1	0,28	0,04	0	0,92	2,91	Segura	0,6	Solvente
5	2022	MERCEDES CADENA	69%	1	0,38	0,04	0	0,65	3,31	Segura	0,38	Solvente
4	2019	METEOROLOGÍA DAC LTDA	23%	1	0,16	0,04	0,04	3,99	5,62	Segura	3,71	Solvente
4	2020	METEOROLOGÍA DAC LTDA	27%	1	0,27	0,03	0,03	3,66	5,9	Segura	3,38	Solvente
4	2021	METEOROLOGÍA DAC LTDA	31%	1	0,33	0,02	0,02	3,24	5,83	Segura	2,94	Solvente
4	2022	METEOROLOGÍA DAC LTDA	35%	1	0,31	0	0,01	2,64	4,86	Segura	2,26	Solvente
4	2022	METEOROLOGÍA DAC LTDA	34%	1	0,23	0	0,01	2,51	4,2	Segura	2,14	Solvente
4	2019	METROPOLIS LTDA	21%	1	0,28	0,01	0,01	4,87	7,07	Segura	4,44	Solvente
4	2020	METROPOLIS LTDA	22%	1	0,26	0,02	0,02	4,56	6,72	Segura	4,18	Solvente
4	2021	METROPOLIS LTDA	20%	1	0,32	0,01	0,01	5,15	7,6	Segura	4,7	Solvente
4	2022	METROPOLIS LTDA	20%	1	0,3	0	0,01	5,05	7,34	Segura	4,59	Solvente
4	2022	METROPOLIS LTDA	20%	1	0,26	0	0	4,99	6,97	Segura	4,5	Solvente
4	2019	MI TIERRA	32%	1	0,29	0,02	0,02	2,64	4,9	Segura	2,35	Solvente
4	2020	MI TIERRA	30%	1	0,19	0,02	0,02	2,73	4,26	Segura	2,4	Solvente
4	2021	MI TIERRA	25%	1	0,25	0,01	0,01	3,61	5,52	Segura	3,21	Solvente
4	2022	MI TIERRA LTDA	22%	1	0,24	0	0,01	4,09	5,89	Segura	3,65	Solvente
4	2022	MI TIERRA LTDA	24%	1	0,19	0	0,01	3,67	5,17	Segura	3,24	Solvente
4	2019	MIGRANTES DEL ECUADOR LTDA	26%	1	0,13	0,01	0,01	3,13	4,2	Segura	2,73	Solvente
4	2020	MIGRANTES DEL ECUADOR LTDA	27%	1	0,17	0,01	0,01	3,16	4,5	Segura	2,76	Solvente
4	2021	MIGRANTES DEL ECUADOR LTDA	23%	1	0,22	0	0	3,98	5,66	Segura	3,53	Solvente
4	2022	MIGRANTES DEL ECUADOR LTDA	23%	1	0,26	0	0,01	3,9	5,84	Segura	3,46	Solvente
4	2022	MIGRANTES DEL ECUADOR LTDA	23%	1	0,05	0	0,01	3,52	4,05	Segura	3,08	Solvente

5	2019	MISION DE INTEGRACION SERVICIO SOCIAL LTDA	70%	1	0,44	0,01	0,01	0,93	3,91	Segura	0,64	Solvente
5	2020	MISION DE INTEGRACION SERVICIO SOCIAL LTDA	65%	1	0,48	0,01	0,01	1,33	4,64	Segura	1,02	Solvente
5	2021	MISION DE INTEGRACION SERVICIO SOCIAL LTDA	47%	1	0,49	0	0	2,4	5,71	Segura	2,01	Solvente
5	2022	MISION DE INTEGRACION SERVICIO SOCIAL LTDA	46%	1	0,68	0	0	3,23	7,85	Segura	2,83	Solvente
5	2022	MISION DE INTEGRACION SERVICIO SOCIAL LTDA	44%	1	0,59	0	0	3,26	7,28	Segura	2,85	Solvente
5	2019	MOCACHE LTDA	36%	1	0,12	0,06	0,02	2,04	3,24	Segura	1,79	Solvente
5	2020	MOCACHE LTDA	50%	1	0,16	0,09	0,02	1,24	2,8	Segura	1,04	Solvente
5	2021	MOCACHE LTDA	38%	1	0,08	0,07	0	1,79	2,65	Segura	1,47	Solvente
5	2022	MOCACHE LTDA	52%	1	0,62	0,07	0,01	1,47	5,91	Segura	1,26	Solvente
5	2022	MOCACHE LTDA	46%	1	0,19	0,07	0,01	1,36	2,91	Segura	1,07	Solvente
4	2019	MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO	32%	1	0,17	0,07	0,03	2,41	4,08	Segura	2,2	Solvente
4	2020	MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO	38%	1	0,29	0,06	0,01	2,09	4,36	Segura	1,78	Solvente
4	2021	MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO	40%	1	0,38	0,06	0,02	2,17	5,08	Segura	1,91	Solvente
4	2022	MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO	39%	1	0,41	0,05	0	2,27	5,28	Segura	1,93	Solvente
5	2019	MUJERES LIDERES LTDA	20%	1	0,13	-0,11	-0,16	5,95	5,61	Segura	4,48	Solvente
5	2020	MUJERES LIDERES LTDA	5%	1	0,04	-0,25	-0,13	21,98	21,65	Segura	19,9	Solvente
5	2021	MUJERES LIDERES LTDA	-9%	0	0,1	-0,38	-0,13	-15,58	-17,82	Segura	-16,24	Insolvente
5	2022	MUJERES LIDERES LTDA	-8%	0	0,08	-0,39	-0,02	-15,95	-17,65	Segura	-16,06	Insolvente
5	2020	MULTICULTURAL INDÍGENA LTDA	78%	1	0,26	0	0	0,77	2,53	Segura	0,45	Solvente
5	2021	MULTICULTURAL INDÍGENA LTDA	108%	1	0,55	0,01	0,01	0,18	3,88	Segura	-0,07	Gris
5	2022	MULTICULTURAL INDÍGENA LTDA	112%	1	0,85	0	0,02	0,13	5,84	Segura	-0,05	Gris
5	2022	MULTICULTURAL INDÍGENA LTDA	106%	1	0,6	0	0,02	0,1	4,16	Segura	-0,1	Gris
4	2019	MUSHUK KAWSAY LTDA	35%	1	0,23	0,02	0,02	2,54	4,43	Segura	2,25	Solvente
4	2020	MUSHUK KAWSAY LTDA	36%	1	0,32	0,02	0,02	2,69	5,11	Segura	2,38	Solvente
4	2021	MUSHUK KAWSAY LTDA	39%	1	0,23	0,02	0,02	2,06	3,84	Segura	1,76	Solvente

4	2022	MUSHUK KAWSAY LTDA	37%	1	0,25	0	0,01	2,22	4,07	Segura	1,88	Solvente
4	2022	MUSHUK KAWSAY LTDA	38%	1	0,22	0	0	2,16	3,74	Segura	1,78	Solvente
5	2019	MUSHUK KURI ÑAN LTDA	5%	1	0,2	-0,5	-0,37	45,65	45,12	Segura	41,24	Solvente
5	2020	MUSHUK KURI ÑAN LTDA	78%	1	0	-0,69	-0,44	4,47	-0,48	Segura	1,18	Solvente
5	2019	MUSHUK PAKARI COICC LTDA	79%	1	0,39	-0,27	-0,27	1,11	1,01	Segura	-0,85	Gris
5	2019	MUSHUK YUYAY-CHIMBORAZO LTDA	47%	1	0,28	0	0	1,57	3,56	Segura	1,22	Solvente
5	2020	MUSHUK YUYAY-CHIMBORAZO LTDA	30%	1	0,18	-0,05	-0,05	2,89	3,73	Segura	2,18	Solvente
5	2021	MUSHUK YUYAY-CHIMBORAZO LTDA	32%	1	0,2	-0,01	0,02	2,67	4,18	Segura	2,31	Solvente
5	2022	MUSHUK YUYAY-CHIMBORAZO LTDA	35%	1	0,21	-0,03	-0,01	2,33	3,71	Segura	1,86	Solvente
5	2019	NABISCO ROYAL LTDA	45%	1	0,22	0,01	0,01	3,44	5,1	Segura	3,03	Solvente
5	2020	NABISCO ROYAL LTDA	28%	1	0,44	0,01	0,01	4,04	7,23	Segura	3,65	Solvente
5	2021	NABISCO ROYAL LTDA	34%	1	0,58	0,01	0,01	3,7	7,72	Segura	3,3	Solvente
5	2022	NABISCO ROYAL LTDA	34%	1	0,58	0,01	0	3,7	7,68	Segura	3,26	Solvente
5	2022	NABISCO ROYAL LTDA	24%	1	0,27	0	0	4,15	6,1	Segura	3,67	Solvente
4	2019	NACIONAL LLANO GRANDE LTDA	18%	1	0,28	-0,02	-0,01	6,24	8,25	Segura	5,61	Solvente
4	2020	NACIONAL LLANO GRANDE LTDA	22%	1	0,4	-0,01	0	6,03	8,96	Segura	5,49	Solvente
4	2021	NACIONAL LLANO GRANDE LTDA	33%	1	0,39	-0,01	0	3,27	5,94	Segura	2,83	Solvente
4	2022	NACIONAL LLANO GRANDE LTDA	34%	1	0,45	-0,01	0	3,49	6,59	Segura	3,04	Solvente
4	2022	NACIONAL LLANO GRANDE LTDA	35%	1	0,44	-0,01	0	3,32	6,36	Segura	2,88	Solvente
4	2019	NIZAG LTDA	9%	1	0,04	-0,01	0	11,84	12,67	Segura	11,03	Solvente
4	2020	NIZAG LTDA	11%	1	0,08	-0,01	0	9,54	10,53	Segura	8,85	Solvente
4	2021	NIZAG LTDA	10%	1	0,22	0	0	11,26	13,27	Segura	10,5	Solvente
4	2022	NIZAG LTDA	8%	1	0,18	0	0	13,87	15,77	Segura	13	Solvente
4	2022	NIZAG LTDA	10%	1	0,22	0	0	11,27	13,26	Segura	10,51	Solvente
5	2019	NUEVA FUERZA ALIANZA LTDA	40%	1	0	0	0	1,51	1,61	Segura	1,12	Solvente
5	2020	NUEVA FUERZA ALIANZA LTDA	-10%	0	0	-0,78	-0,78	-11,41	-19,76	Segura	-15,88	Insolvente

5	2019	NUEVA VISION	26%	1	0,19	0,01	0,01	3,47	4,99	Segura	3,05	Solvente
5	2020	NUEVA VISION	37%	1	0,3	0,02	0	2,46	4,65	Segura	2,08	Solvente
5	2021	NUEVA VISION	39%	1	0,27	0,01	0	2,11	4,03	Segura	1,72	Solvente
5	2022	NUEVA VISION	40%	1	0,24	0,01	0	1,93	3,62	Segura	1,55	Solvente
5	2022	NUEVA VISION LTDA	39%	1	0,18	0,01	0	1,93	3,24	Segura	1,55	Solvente
5	2019	NUEVO AMANECER LTDA	40%	1	0,32	0,04	0,04	2,05	4,63	Segura	1,88	Solvente
5	2020	NUEVO AMANECER LTDA	47%	1	0,36	0,05	0,02	1,78	4,51	Segura	1,56	Solvente
5	2021	NUEVO AMANECER LTDA	45%	1	0,18	0,03	0	1,63	3,02	Segura	1,28	Solvente
5	2022	NUEVO AMANECER LTDA	37%	1	0,14	0,02	0,06	1,9	3,36	Segura	1,82	Solvente
5	2022	NUEVO AMANECER LTDA	40%	1	0,15	0,02	0,02	1,82	3,1	Segura	1,56	Solvente
5	2019	NUEVO AMANECER LTDA - COTOPAXI	32%	1	0,37	-0,05	0	3,31	5,72	Segura	2,83	Solvente
5	2020	NUEVO AMANECER LTDA - COTOPAXI	21%	1	0,41	-0,04	0	5,47	8,26	Segura	4,91	Solvente
5	2021	NUEVO AMANECER LTDA - COTOPAXI	25%	1	0,39	-0,02	0	4,87	7,63	Segura	4,37	Solvente
5	2022	NUEVO AMANECER LTDA - COTOPAXI	23%	1	0,31	-0,02	0	4,86	7,06	Segura	4,34	Solvente
5	2022	NUEVO AMANECER LTDA - COTOPAXI	22%	1	0,18	-0,02	0	4,68	6,04	Segura	4,17	Solvente
5	2019	NUEVO AMANECER LTDA PICHINCHA	-106%	0	0,02	-2,8	-0,51	-1,99	-14,52	Segura	-7,18	Insolvente
5	2019	ÑAUPA KAUSAY	49%	1	0,21	0,03	0,03	1,29	3,02	Segura	1,09	Solvente
5	2020	ÑAUPA KAUSAY	47%	1	0,2	0,02	0,02	1,39	2,95	Segura	1,13	Solvente
5	2021	ÑAUPA KAUSAY	45%	1	0,22	0,02	0,02	1,4	3,07	Segura	1,14	Solvente
5	2022	ÑAUPA KAUSAY	57%	1	0,29	0	0,04	0,82	3,04	Segura	0,7	Solvente
5	2022	ÑAUPA KAUSAY	50%	1	0,16	0	0,03	1,07	2,36	Segura	0,86	Solvente
4	2019	OBRAS PUBLICAS FISCALES DE LOJA Y ZAMORA	36%	1	0,14	0,01	0,01	2,11	3,18	Segura	1,73	Solvente

4	2020	OBRAS PUBLICAS FISCALES DE LOJA Y ZAMORA	30%	1	0,21	-0,01	-0,01	3,11	4,56	Segura	2,6	Solvente
4	2021	OBRAS PUBLICAS FISCALES DE LOJA Y ZAMORA	32%	1	0,24	0	0	2,83	4,55	Segura	2,4	Solvente
4	2022	OBRAS PUBLICAS FISCALES DE LOJA Y ZAMORA	31%	1	0,18	0	0	2,8	4,15	Segura	2,37	Solvente
4	2022	OBRAS PUBLICAS FISCALES DE LOJA Y ZAMORA	31%	1	0,14	0	0	2,62	3,71	Segura	2,2	Solvente
4	2019	OCCIDENTAL	15%	1	0,16	0,01	0	6,67	8,07	Segura	6,09	Solvente
4	2020	OCCIDENTAL	14%	1	0,23	0	0	8,34	10,32	Segura	7,7	Solvente
4	2019	PADRE VICENTE PONCE RUBIO	25%	1	0,11	0	0	3,33	4,23	Segura	2,89	Solvente
4	2020	PADRE VICENTE PONCE RUBIO	29%	1	0,12	-0,01	0	2,79	3,66	Segura	2,32	Solvente
4	2021	PADRE VICENTE PONCE RUBIO	24%	1	0,17	0	0	3,67	4,95	Segura	3,21	Solvente
4	2022	PADRE VICENTE PONCE RUBIO	24%	1	0,11	-0,01	0	3,55	4,42	Segura	3,09	Solvente
4	2022	PADRE VICENTE PONCE RUBIO	27%	1	0,15	-0,01	0	3,17	4,32	Segura	2,73	Solvente
5	2019	PARA EL PROGRESO MICROEMPRESARIAL COOPROMIC LTDA	26%	1	0,02	0	0	5,63	6,03	Segura	5,08	Solvente
5	2019	PEDRO VICENTE MALDONADO	66%	1	0,18	0,17	0,17	0,67	3,57	Segura	1,31	Solvente
5	2020	PEDRO VICENTE MALDONADO	97%	1	0,85	0,06	0,06	0,54	6,7	Segura	0,58	Solvente
5	2019	PICAIHUA	36%	1	0,66	-0,12	-0,08	5,38	9,05	Segura	4,37	Solvente
4	2019	PIJAL	40%	1	0,25	0,02	0,02	2,06	3,99	Segura	1,77	Solvente
4	2020	PIJAL	42%	1	0,17	0,01	0,01	1,69	3,06	Segura	1,39	Solvente
4	2021	PIJAL	38%	1	0,14	0,02	0,02	1,88	3,05	Segura	1,58	Solvente
4	2022	PIJAL	36%	1	0,31	0,01	0,01	2,27	4,45	Segura	1,9	Solvente
4	2022	PIJAL	36%	1	0,22	0	0	2,17	3,75	Segura	1,78	Solvente
4	2019	PILAHUIN	17%	1	0,19	0	0	6,07	7,61	Segura	5,51	Solvente
4	2020	PILAHUIN	17%	1	0,25	0	0	6,64	8,61	Segura	6,06	Solvente
4	2019	PISA LTDA	29%	1	0,07	0,02	0,02	2,93	3,76	Segura	2,62	Solvente
4	2020	PISA LTDA	43%	1	0,37	0,01	0,01	2,26	4,95	Segura	1,93	Solvente

4	2021	PISA LTDA	49%	1	0,25	0,01	0,01	1,41	3,24	Segura	1,1	Solvente
4	2022	PISA LTDA	48%	1	0,43	0	0,01	1,77	4,74	Segura	1,44	Solvente
4	2022	PISA LTDA	45%	1	0,37	0	0,01	1,91	4,49	Segura	1,6	Solvente
4	2019	PLASTIGAMA	70%	1	0,11	0,01	0,01	0,74	1,55	Segura	0,42	Solvente
4	2020	PLASTIGAMA	71%	1	0,08	0,01	0	0,82	1,43	Segura	0,47	Solvente
4	2021	PLASTIGAMA	78%	1	0,21	0	0	0,64	2,03	Segura	0,3	Solvente
4	2022	PLASTIGAMA	82%	1	0,14	0	0	0,57	1,5	Segura	0,23	Solvente
4	2022	PLASTIGAMA	80%	1	0,1	0	0	0,73	1,45	Segura	0,38	Solvente
5	2019	POLITECNICA DE CHIMBORAZO LTDA	58%	1	0,05	-0,11	-0,12	1,81	1,11	Segura	0,73	Solvente
5	2019	POR EL PAN Y EL AGUA	40%	1	0,27	-0,01	0	2,13	3,98	Segura	1,74	Solvente
5	2020	POR EL PAN Y EL AGUA	27%	1	0,16	0	0	3,51	4,72	Segura	3,05	Solvente
5	2021	POR EL PAN Y EL AGUA	28%	1	0,14	0,01	0,01	3,08	4,23	Segura	2,68	Solvente
5	2022	POR EL PAN Y EL AGUA	25%	1	0,15	0	0,01	3,47	4,65	Segura	3,04	Solvente
5	2022	POR EL PAN Y EL AGUA	28%	1	0,18	0	0,01	3,2	4,61	Segura	2,78	Solvente
4	2019	PRODUCCION AHORRO INVERSION SERVICIO PAIS LTDA	13%	1	0,16	0	0	8,05	9,53	Segura	7,43	Solvente
4	2020	PRODUCCION AHORRO INVERSION SERVICIO PAIS LTDA	12%	1	0,16	0	0	8,86	10,33	Segura	8,18	Solvente
4	2021	PRODUCCION AHORRO INVERSION SERVICIO PAIS LTDA	12%	1	0,2	0	0	8,81	10,6	Segura	8,15	Solvente
4	2022	PRODUCCION AHORRO INVERSION SERVICIO PAIS LTDA	10%	1	0,22	0	0	10,86	12,86	Segura	10,12	Solvente
4	2022	PRODUCCION AHORRO INVERSION SERVICIO PAIS LTDA	11%	1	0,2	0	0	9,94	11,79	Segura	9,23	Solvente
5	2019	PRODVISION	17%	1	0,13	0,01	0,01	5,3	6,49	Segura	4,81	Solvente
4	2020	PRODVISION	23%	1	0,16	0,01	0,01	3,99	5,28	Segura	3,55	Solvente
4	2021	PRODVISION	16%	1	0,21	0	0	6,33	8,02	Segura	5,77	Solvente
4	2022	PRODVISION	17%	1	0,32	0	0,02	6,2	8,69	Segura	5,72	Solvente
4	2022	PRODVISION	16%	1	0,14	0	0,01	5,92	7,21	Segura	5,41	Solvente

5	2019	PROFESORES Y EMPLEADOS DEL COLEGIO ALEMAN DE QUITO	15%	1	0,08	0,01	0,01	6,25	7,21	Segura	5,75	Solvente
5	2020	PROFESORES Y EMPLEADOS DEL COLEGIO ALEMAN DE QUITO	14%	1	0,04	0,01	0,01	6,52	7,22	Segura	6	Solvente
5	2021	PROFESORES Y EMPLEADOS DEL COLEGIO ALEMAN DE QUITO	15%	1	0,1	0,01	0,01	6,57	7,69	Segura	6,04	Solvente
4	2019	PUCARA LTDA	22%	1	0,13	0,01	0,01	3,9	5,1	Segura	3,49	Solvente
4	2020	PUCARA LTDA	20%	1	0,16	0,01	0,01	4,55	5,91	Segura	4,1	Solvente
4	2021	PUCARA LTDA	19%	1	0,32	0,01	0,01	5,15	7,62	Segura	4,7	Solvente
4	2022	PUCARA LTDA	18%	1	0,3	0	0	5,21	7,49	Segura	4,71	Solvente
4	2022	PUCARA LTDA	18%	1	0,13	0	0,01	5,02	6,18	Segura	4,54	Solvente
5	2019	PUEBLO SOLIDARIO	18%	1	0,45	-0,17	-0,07	9,84	12,27	Segura	8,67	Solvente
5	2020	PUEBLO SOLIDARIO	9%	1	0,32	-0,34	-0,1	22,39	23,83	Segura	20,39	Solvente
5	2021	PUEBLO SOLIDARIO	16%	1	0	-0,54	-0,52	6,84	1,91	Segura	3,13	Solvente
5	2022	PUEBLO SOLIDARIO	15%	1	0	-0,54	-0,02	7	5,48	Segura	5,85	Solvente
5	2019	PUERTO FRANCISCO DE ORELLANA	26%	1	0,27	0	0	3,6	5,56	Segura	3,15	Solvente
5	2020	PUERTO FRANCISCO DE ORELLANA	28%	1	0,04	0	0	2,45	2,83	Segura	2,03	Solvente
5	2021	PUERTO FRANCISCO DE ORELLANA	33%	1	0,19	0	0	2,36	3,72	Segura	1,94	Solvente
5	2022	PUERTO FRANCISCO DE ORELLANA	21%	1	0,21	0	0	3,83	5,44	Segura	3,37	Solvente
5	2022	PUERTO FRANCISCO DE ORELLANA	21%	1	0,13	0	0	3,66	4,73	Segura	3,19	Solvente
4	2019	PUERTO LIMON	87%	1	0,09	0,05	0	0,95	1,79	Segura	0,63	Solvente
4	2020	PUERTO LIMON	84%	1	0,13	0,05	0	0,99	2,07	Segura	0,68	Solvente
4	2021	PUERTO LIMON	90%	1	0,09	0	0	0,84	1,48	Segura	0,49	Solvente
4	2022	PUERTO LIMON	82%	1	0,11	0	0	0,94	1,73	Segura	0,59	Solvente
4	2022	PUERTO LIMON	86%	1	0,05	0	0	0,87	1,25	Segura	0,51	Solvente
5	2019	PUERTO LOPEZ LTDA	29%	1	0,14	-0,01	0	2,81	3,85	Segura	2,36	Solvente
5	2020	PUERTO LOPEZ LTDA	32%	1	0,19	-0,01	0	2,65	4,01	Segura	2,21	Solvente

5	2021	PUERTO LOPEZ LTDA	31%	1	0,11	0	0	2,54	3,4	Segura	2,11	Solvente
5	2022	PUERTO LOPEZ LTDA	30%	1	0,14	0	0	2,7	3,79	Segura	2,28	Solvente
4	2022	PUERTO LOPEZ LTDA	28%	1	0,07	0	-0,01	2,88	3,44	Segura	2,39	Solvente
4	2019	PUJILI LTDA	16%	1	0,22	0,01	0,01	6,54	8,39	Segura	6,03	Solvente
4	2020	PUJILI LTDA	16%	1	0,11	0,01	0,01	6,16	7,26	Segura	5,62	Solvente
4	2021	PUJILI LTDA	18%	1	0,18	0	0	5,59	7,1	Segura	5,07	Solvente
4	2022	PUJILI LTDA	17%	1	0,24	0	0	6,07	8	Segura	5,53	Solvente
4	2022	PUJILI LTDA	18%	1	0,25	0	0	5,85	7,83	Segura	5,32	Solvente
4	2019	QUILANGA LTDA	23%	1	0,25	0,03	0,03	4,33	6,48	Segura	4,01	Solvente
4	2020	QUILANGA LTDA	24%	1	0,23	0,01	0,01	4,16	6,02	Segura	3,75	Solvente
4	2021	QUILANGA LTDA	24%	1	0,22	0,02	0,02	3,99	5,83	Segura	3,63	Solvente
4	2022	QUILANGA LTDA	24%	1	0,26	0	0,01	4,08	6,1	Segura	3,66	Solvente
4	2022	QUILANGA LTDA	24%	1	0,21	0	0,02	3,83	5,53	Segura	3,46	Solvente
4	2019	REY DAVID LTDA	22%	1	0,1	-0,02	-0,02	4,32	5,01	Segura	3,71	Solvente
4	2020	REY DAVID LTDA	24%	1	0,12	0,01	0,01	3,88	4,93	Segura	3,45	Solvente
4	2021	REY DAVID LTDA	24%	1	0,14	0,01	0,01	3,98	5,21	Segura	3,55	Solvente
4	2022	REY DAVID LTDA	19%	1	0,15	0	0,01	5,08	6,42	Segura	4,62	Solvente
4	2022	REY DAVID LTDA	22%	1	0,19	0	0,01	4,62	6,16	Segura	4,17	Solvente
4	2019	RHUMY WARA	20%	1	0,15	0	0	4,61	5,83	Segura	4,11	Solvente
4	2020	RHUMY WARA	20%	1	0,11	0	0	4,59	5,54	Segura	4,08	Solvente
4	2021	RHUMY WARA	19%	1	0,26	0	0	5,13	7,12	Segura	4,61	Solvente
4	2022	RHUMY WARA	19%	1	0,16	0	0	4,8	6,07	Segura	4,29	Solvente
5	2019	RIOCHICO	26%	1	0,13	0,01	0	3,25	4,32	Segura	2,81	Solvente
5	2020	RIOCHICO	27%	1	0,28	0	-0,01	3,72	5,69	Segura	3,22	Solvente
5	2021	RIOCHICO	30%	1	0,22	0	0	3,1	4,72	Segura	2,66	Solvente
5	2022	RIOCHICO	31%	1	0,28	0	0	3,07	5,12	Segura	2,66	Solvente
5	2022	RIOCHICO	41%	1	0,37	0	0	2,31	4,85	Segura	1,92	Solvente
4	2019	RUMIÑAHUI LIMITADA	14%	1	0,33	0	0	10,55	13,27	Segura	9,83	Solvente
4	2020	RUMIÑAHUI LIMITADA	13%	1	0,36	0	0	11,19	14,15	Segura	10,44	Solvente
4	2021	RUMIÑAHUI LIMITADA	21%	1	0,32	0	0	6,36	8,78	Segura	5,8	Solvente

4	2022	RUMIÑAHUI LIMITADA	22%	1	0,37	0	0	6,14	8,88	Segura	5,59	Solvente
4	2022	RUMIÑAHUI LIMITADA	22%	1	0,3	0	0	5,84	8,09	Segura	5,3	Solvente
5	2019	RUNA KUNA LTDA	85%	1	0	0,14	0	0,19	0,65	Segura	-0,03	Gris
5	2020	RUNA KUNA LTDA	129%	1	3,59	0,16	0	0,3	24,4	Segura	0,4	Solvente
5	2021	RUNA KUNA LTDA	88%	1	0,23	0,09	0	0,17	1,98	Segura	-0,07	Gris
5	2022	RUNA KUNA LTDA	90%	1	1,61	0,07	0	0,32	11,1	Segura	0,16	Solvente
5	2022	RUNA KUNA LTDA	86%	1	0,76	0,09	0	0,23	5,57	Segura	0,05	Gris
4	2019	RURAL SIERRA NORTE	36%	1	0,16	0,02	0,02	2,06	3,39	Segura	1,76	Solvente
4	2020	RURAL SIERRA NORTE	39%	1	0,17	0	0,01	1,89	3,17	Segura	1,53	Solvente
4	2021	RURAL SIERRA NORTE	39%	1	0,19	0	0	1,79	3,14	Segura	1,41	Solvente
4	2022	RURAL SIERRA NORTE	31%	1	0,26	0	0,01	2,82	4,73	Segura	2,42	Solvente
4	2022	RURAL SIERRA NORTE	36%	1	0,22	0	0	2,17	3,78	Segura	1,78	Solvente
5	2019	SAGRADA FAMILIA "COACSACFAM"	24%	1	0	-0,57	-0,16	3,17	0,41	Segura	1,42	Solvente
4	2019	SALATE LTDA	20%	1	0,17	0	0	4,9	6,31	Segura	4,4	Solvente
4	2020	SALATE LTDA	22%	1	0,16	0,01	0,01	4,28	5,59	Segura	3,82	Solvente
4	2021	SALATE LTDA	20%	1	0,19	0	0	4,86	6,38	Segura	4,36	Solvente
4	2022	SALATE LTDA	20%	1	0,21	0	0	5,21	6,85	Segura	4,69	Solvente
4	2022	SALATE LTDA	19%	1	0,16	0	0	5,07	6,37	Segura	4,56	Solvente
5	2019	SALINERITA	30%	1	0,34	0	0	3,11	5,51	Segura	2,7	Solvente
5	2020	SALINERITA	28%	1	0,25	0	0	3,17	5,01	Segura	2,74	Solvente
5	2021	SALINERITA	30%	1	0,24	0	0	2,86	4,56	Segura	2,44	Solvente
5	2022	SALINERITA	34%	1	0,34	0	0	2,74	5,12	Segura	2,33	Solvente
5	2022	SALINERITA	36%	1	0,28	0	0	2,38	4,37	Segura	1,99	Solvente
5	2019	SAN ANTONIO DE LASSO	8%	1	0,11	0,01	0,01	12,39	13,83	Segura	11,61	Solvente
4	2020	SAN ANTONIO DE LASSO	10%	1	0,13	0	0	10,02	11,44	Segura	9,32	Solvente
5	2021	SAN ANTONIO DE LASSO	9%	1	0,08	0	0	10,99	12,11	Segura	10,24	Solvente
5	2019	SAN ANTONIO DE TOACASO	56%	1	0,26	0,1	0,1	1,06	3,79	Segura	1,26	Solvente
5	2020	SAN ANTONIO DE TOACASO	53%	1	0,31	0,03	0,03	1,35	3,72	Segura	1,14	Solvente
5	2021	SAN ANTONIO DE TOACASO	63%	1	0,41	0,03	0,02	1,03	4,04	Segura	0,82	Solvente

5	2022	SAN ANTONIO DE TOACASO	66%	1	0,37	0,03	0,03	1,06	3,82	Segura	0,87	Solvente
5	2022	SAN ANTONIO DE TOACASO	57%	1	0,27	0,01	0,02	1,21	3,2	Segura	0,95	Solvente
5	2019	SAN ANTONIO LIMITADA	31%	1	0,17	0,08	0,08	2,6	4,6	Segura	2,63	Solvente
5	2020	SAN ANTONIO LIMITADA	27%	1	0,11	0,04	0,04	3	4,28	Segura	2,81	Solvente
5	2021	SAN ANTONIO LIMITADA	34%	1	0,28	0,05	0,05	2	4,46	Segura	1,91	Solvente
5	2022	SAN ANTONIO LIMITADA	39%	1	0,5	0	0,01	2,32	5,82	Segura	1,99	Solvente
4	2022	SAN ANTONIO LIMITADA	37%	1	0,23	0	0,01	2,07	3,75	Segura	1,74	Solvente
5	2019	SAN BARTOLOME LTDA	15%	1	0,32	-0,86	-0,21	11,15	9,62	Segura	8,63	Solvente
4	2019	SAN CARLOS LTDA	60%	1	0,32	0,03	0,01	0,97	3,3	Segura	0,72	Solvente
4	2020	SAN CARLOS LTDA	60%	1	0,3	0,03	0	0,96	3,11	Segura	0,66	Solvente
4	2021	SAN CARLOS LTDA	59%	1	0,2	-0,05	-0,08	0,87	1,54	Segura	0,07	Solvente
4	2022	SAN CARLOS LTDA	70%	1	0,49	-0,06	-0,01	0,86	3,92	Segura	0,45	Solvente
4	2022	SAN CARLOS LTDA	70%	1	0,47	-0,06	-0,01	0,82	3,69	Segura	0,4	Solvente
5	2020	SAN FERNANDO LTDA	72%	1	0,04	-0,13	0	0,45	0,33	Segura	0	Gris
5	2021	SAN FERNANDO LTDA	90%	1	0,56	0,01	0,04	0,23	4,24	Segura	0,15	Solvente
5	2022	SAN FERNANDO LTDA	31%	1	0,37	0	0,01	3,58	6,22	Segura	3,17	Solvente
5	2022	SAN FERNANDO LTDA	87%	1	0,43	-0,01	0,03	0,22	3,23	Segura	0,05	Gris
4	2019	SAN ISIDRO LTDA	29%	1	0,33	0,01	0,01	3,17	5,6	Segura	2,8	Solvente
4	2020	SAN ISIDRO LTDA	32%	1	0,48	0,01	0,01	3,12	6,51	Segura	2,74	Solvente
4	2021	SAN ISIDRO LTDA	35%	1	0,4	0,01	0,01	2,72	5,55	Segura	2,34	Solvente
4	2022	SAN ISIDRO LTDA	33%	1	0,29	0	0	2,7	4,78	Segura	2,3	Solvente
4	2022	SAN ISIDRO LTDA	34%	1	0,26	0	0	2,49	4,32	Segura	2,08	Solvente
4	2019	SAN JOSE SJ	27%	1	0,19	0,01	0,01	3,25	4,69	Segura	2,83	Solvente
4	2020	SAN JOSE SJ	26%	1	0,17	0	0	3,33	4,64	Segura	2,88	Solvente
4	2021	SAN JOSE SJ	30%	1	0,29	0,01	0,01	3,15	5,25	Segura	2,75	Solvente
4	2022	SAN JOSE SJ	30%	1	0,29	0	0	3,2	5,29	Segura	2,78	Solvente
4	2022	SAN JOSE SJ	32%	1	0,28	0	0	3,01	5,02	Segura	2,59	Solvente
5	2019	SAN JUAN LOMA UNO	25%	1	0,29	0,08	0,01	4,19	6,58	Segura	3,8	Solvente
5	2020	SAN JUAN LOMA UNO	31%	1	0,38	0,08	0	3,76	6,68	Segura	3,37	Solvente
5	2021	SAN JUAN LOMA UNO	35%	1	0,39	0,09	0	3,11	6,12	Segura	2,77	Solvente

5	2022	SAN JUAN LOMA UNO	36%	1	0,4	0,09	0	3,02	6,12	Segura	2,68	Solvente
5	2022	SAN JUAN LOMA UNO	48%	1	0,48	0	0	2,14	5,45	Segura	1,78	Solvente
4	2019	SAN MARCOS	22%	1	0,15	0,01	0,01	4,19	5,44	Segura	3,74	Solvente
4	2020	SAN MARCOS	21%	1	0,13	0,01	0,01	4,47	5,6	Segura	4	Solvente
4	2021	SAN MARCOS	20%	1	0,11	0,01	0,01	4,4	5,39	Segura	3,95	Solvente
4	2022	SAN MARCOS	15%	1	0,04	0	0,01	5,84	6,52	Segura	5,34	Solvente
4	2022	SAN MARCOS	18%	1	0,08	0	0,01	4,98	5,82	Segura	4,49	Solvente
4	2019	SAN MARTIN DE TISALEO LTDA	13%	1	0,12	0,01	0,01	7,44	8,69	Segura	6,89	Solvente
4	2020	SAN MARTIN DE TISALEO LTDA	13%	1	0,13	0	0	8,03	9,35	Segura	7,41	Solvente
5	2019	SAN MIGUEL DE CHIRIJO LIMITADA	65%	1	0,35	-0,07	0	0,9	3,02	Segura	0,52	Solvente
5	2020	SAN MIGUEL DE CHIRIJO LIMITADA	60%	1	0,16	-0,14	-0,14	0,93	0,7	Segura	-0,23	Gris
5	2019	SAN MIGUEL DE MONOLOMA LTDA	63%	1	0,35	0,03	0,03	0,87	3,54	Segura	0,73	Solvente
5	2020	SAN MIGUEL DE MONOLOMA LTDA	105%	1	0,37	0,01	0,01	0,54	3,07	Segura	0,27	Solvente
5	2021	SAN MIGUEL DE MONOLOMA LTDA	101%	1	0,24	0,04	0,03	0,5	2,42	Segura	0,33	Solvente
5	2022	SAN MIGUEL DE MONOLOMA LTDA	86%	1	0,12	0,02	0,01	0,62	1,57	Segura	0,32	Solvente
5	2022	SAN MIGUEL DE MONOLOMA LTDA	87%	1	0,1	0,02	0,02	0,57	1,47	Segura	0,35	Solvente
4	2019	SAN MIGUEL DE SIGCHOS	20%	1	0,35	0,02	0,01	5,11	7,77	Segura	4,66	Solvente
4	2020	SAN MIGUEL DE SIGCHOS	21%	1	0,35	0,02	0	4,94	7,57	Segura	4,46	Solvente
4	2021	SAN MIGUEL DE SIGCHOS	20%	1	0,26	0,01	0	5,15	7,16	Segura	4,66	Solvente
4	2022	SAN MIGUEL DE SIGCHOS	19%	1	0,29	0,01	0,01	5,37	7,65	Segura	4,89	Solvente
4	2022	SAN MIGUEL DE SIGCHOS	19%	1	0,21	0,01	0,01	5,21	6,94	Segura	4,75	Solvente
5	2019	SAN PLACIDO	31%	1	0,19	-0,02	0	7,62	9,17	Segura	6,98	Solvente
5	2020	SAN PLACIDO	29%	1	0,2	-0,04	-0,02	9,16	10,68	Segura	8,36	Solvente
5	2019	SAN SEBASTIAN - LOJA	42%	1	0,07	0	0	1,55	2,15	Segura	1,18	Solvente
5	2020	SAN SEBASTIAN - LOJA	43%	1	0,14	0	0	1,59	2,57	Segura	1,2	Solvente
4	2019	SAN VALENTIN	17%	1	0,08	0	0	5,4	6,23	Segura	4,86	Solvente

4	2020	SAN VALENTIN	18%	1	0,11	0	0	5,35	6,37	Segura	4,81	Solvente
4	2021	SAN VALENTIN	17%	1	0,13	0	0	5,65	6,79	Segura	5,1	Solvente
4	2022	SAN VALENTIN	17%	1	0,13	0	0	5,82	7,01	Segura	5,28	Solvente
4	2022	SAN VALENTIN	17%	1	0,12	0	0	5,7	6,81	Segura	5,15	Solvente
5	2019	SAN VICENTE DE YARUQUI LTDA	24%	1	0,06	0	0	3,45	4,06	Segura	3	Solvente
5	2019	SANTA CLARA DE SAN MILLAN LTDA	77%	1	0,02	0,02	0	0,67	0,91	Segura	0,33	Solvente
5	2020	SANTA CLARA DE SAN MILLAN LTDA	73%	1	0,02	-0,03	-0,06	0,74	0,41	Segura	0,07	Solvente
5	2019	SANTA CLARA LIMITADA PASTAZA	18%	1	0,6	0,08	0,01	3,17	7,6	Segura	2,85	Solvente
5	2021	SANTA CLARA LIMITADA PASTAZA	17%	1	0,12	-0,16	-0,08	16,59	17,18	Segura	15,08	Solvente
5	2022	SANTA CLARA LIMITADA PASTAZA	18%	1	0,13	-0,15	-0,01	16,78	17,94	Segura	15,62	Solvente
5	2019	SANTA MARIA DE LA MANGA DEL CURA LTDA	29%	1	0,39	0	0	3,52	6,28	Segura	3,1	Solvente
5	2020	SANTA MARIA DE LA MANGA DEL CURA LTDA	34%	1	0,33	0	0	2,94	5,25	Segura	2,5	Solvente
5	2021	SANTA MARIA DE LA MANGA DEL CURA LTDA	36%	1	0,37	-0,01	0	2,81	5,31	Segura	2,38	Solvente
5	2022	SANTA MARIA DE LA MANGA DEL CURA LTDA	39%	1	0,51	0	0	3,2	6,68	Segura	2,78	Solvente
4	2022	SANTA MARIA DE LA MANGA DEL CURA LTDA	39%	1	0,44	0	0	2,9	5,92	Segura	2,47	Solvente
4	2019	SANTA ROSA DE PATUTAN LTDA	17%	1	0,34	0,02	0,02	6,16	8,92	Segura	5,72	Solvente
4	2020	SANTA ROSA DE PATUTAN LTDA	22%	1	0,26	0,02	0,02	4,21	6,32	Segura	3,85	Solvente
4	2021	SANTA ROSA DE PATUTAN LTDA	25%	1	0,35	0,02	0,02	3,88	6,62	Segura	3,56	Solvente
4	2022	SANTA ROSA DE PATUTAN LTDA	27%	1	0,61	0,01	0,01	4,01	8,31	Segura	3,61	Solvente
4	2022	SANTA ROSA DE PATUTAN LTDA	26%	1	0,41	0,01	0	3,87	6,8	Segura	3,45	Solvente
5	2019	SANTIAGO LTDA	21%	1	0,18	-0,05	0	4,76	6,07	Segura	4,22	Solvente
5	2020	SANTIAGO LTDA	44%	1	0,5	-0,09	0	2,49	5,61	Segura	2,02	Solvente

5	2021	SANTIAGO LTDA	214%	1	2,44	-0,32	0	0,37	15,35	Segura	-0,05	Gris
5	2022	SANTIAGO LTDA	248%	1	1,82	-0,25	0,01	0,77	12	Segura	0,41	Solvente
5	2019	SAQUISILI LTDA	24%	1	0,22	0,01	0,01	3,71	5,47	Segura	3,31	Solvente
5	2020	SAQUISILI LTDA	30%	1	0,67	0	0	3,4	8	Segura	2,99	Solvente
5	2021	SAQUISILI LTDA	37%	1	0,5	0	0	2,38	5,84	Segura	2,01	Solvente
5	2022	SAQUISILI LTDA	45%	1	0,47	0	0	1,69	4,86	Segura	1,34	Solvente
5	2022	SAQUISILI LTDA	42%	1	0,35	0	0	1,77	4,2	Segura	1,4	Solvente
5	2019	SARAGUROS	12%	1	0,11	0,02	0,02	8,3	9,58	Segura	7,73	Solvente
4	2020	SARAGUROS	14%	1	0,27	0,01	0,01	7,93	10,25	Segura	7,37	Solvente
4	2021	SARAGUROS	18%	1	0,2	0,01	0,01	5,67	7,37	Segura	5,17	Solvente
4	2022	SARAGUROS	19%	1	0,32	0	0,03	5,65	8,25	Segura	5,26	Solvente
4	2022	SARAGUROS	18%	1	0,14	0	0,01	5,17	6,42	Segura	4,7	Solvente
5	2019	SEMBRANDO FUTURO	44%	1	0,04	0,06	0,02	1,66	2,3	Segura	1,41	Solvente
4	2019	SEMILLA DEL PROGRESO LTDA	8%	1	0,18	-0,14	-0,11	15,34	16,09	Segura	13,73	Solvente
4	2020	SEMILLA DEL PROGRESO LTDA	8%	1	0,06	-0,15	-0,01	13,37	13,93	Segura	12,34	Solvente
4	2021	SEMILLA DEL PROGRESO LTDA	10%	1	0,25	-0,12	0	11,99	13,86	Segura	11,11	Solvente
4	2022	SEMILLA DEL PROGRESO LTDA	11%	1	0,24	-0,12	0	11,45	13,23	Segura	10,57	Solvente
4	2022	SEMILLA DEL PROGRESO LTDA	11%	1	0,26	-0,11	-0,01	11,22	13,07	Segura	10,32	Solvente
5	2019	SEÑOR DEL ARBOL	25%	1	0,18	-0,04	0,01	3,51	4,82	Segura	3,05	Solvente
5	2020	SEÑOR DEL ARBOL	29%	1	0,16	-0,04	0	2,85	3,95	Segura	2,39	Solvente
5	2021	SEÑOR DEL ARBOL	35%	1	0,15	0	0	2,14	3,28	Segura	1,74	Solvente
5	2022	SEÑOR DEL ARBOL	19%	1	0,11	0	0,01	4,87	5,88	Segura	4,39	Solvente
5	2022	SEÑOR DEL ARBOL	28%	1	0,16	0	0	3,12	4,33	Segura	2,69	Solvente
4	2019	SERVIDORES DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA	23%	1	0,22	0,01	0,01	4,02	5,8	Segura	3,62	Solvente
4	2020	SERVIDORES DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA	24%	1	0,31	0,01	0,01	4,28	6,6	Segura	3,86	Solvente
4	2021	SERVIDORES DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA	37%	1	0,51	0,01	0,01	2,83	6,42	Segura	2,49	Solvente

4	2022	SERVIDORES DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA	40%	1	0,53	0,01	0,01	2,46	6,13	Segura	2,11	Solvente
4	2022	SERVIDORES DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA	42%	1	0,49	0	0,01	2,13	5,5	Segura	1,81	Solvente
4	2019	SERVIDORES MUNICIPALES DE AMBATO LTDA	12%	1	0,06	0,01	0,01	8,07	8,96	Segura	7,46	Solvente
4	2020	SERVIDORES MUNICIPALES DE AMBATO LTDA	11%	1	0,04	0	0	8,25	8,97	Segura	7,6	Solvente
4	2021	SERVIDORES MUNICIPALES DE AMBATO LTDA	12%	1	0,08	0,01	0,01	7,95	8,96	Segura	7,34	Solvente
4	2022	SERVIDORES MUNICIPALES DE AMBATO LTDA	12%	1	0,09	0	-0,02	8,22	9,06	Segura	7,45	Solvente
4	2022	SERVIDORES MUNICIPALES DE AMBATO LTDA	13%	1	0,09	0	-0,01	7,81	8,71	Segura	7,13	Solvente
4	2019	SERVIDORES MUNICIPALES DE CUENCA	15%	1	0,11	0,01	0,01	6,52	7,71	Segura	6,02	Solvente
4	2019	SERVIDORES MUNICIPALES DE LOJA LTDA	27%	1	0,14	0,01	0,01	3,38	4,53	Segura	2,95	Solvente
4	2020	SERVIDORES MUNICIPALES DE LOJA LTDA	32%	1	0,17	0,01	0,01	2,74	4,12	Segura	2,39	Solvente
4	2021	SERVIDORES MUNICIPALES DE LOJA LTDA	32%	1	0,13	0	0	2,61	3,61	Segura	2,19	Solvente
4	2022	SERVIDORES MUNICIPALES DE LOJA LTDA	31%	1	0,1	0	0,01	2,62	3,43	Segura	2,23	Solvente
4	2022	SERVIDORES MUNICIPALES DE LOJA LTDA	32%	1	0,04	0	0,01	2,55	3	Segura	2,15	Solvente
4	2019	SIDETAMC	19%	1	0,04	0,01	0,01	4,74	5,37	Segura	4,3	Solvente
4	2020	SIDETAMC	22%	1	0,14	0	0	4,51	5,67	Segura	4,03	Solvente
4	2021	SIDETAMC	21%	1	0,13	0,01	0,01	4,31	5,44	Segura	3,85	Solvente
4	2022	SIDETAMC	19%	1	0,11	0	0,01	4,64	5,68	Segura	4,18	Solvente

4	2022	SIDETAMC	20%	1	0,11	0	0,01	4,4	5,4	Segura	3,94	Solvente
4	2019	SIMIATUG LIMITADA	34%	1	0,14	0	0	2,33	3,4	Segura	1,92	Solvente
4	2020	SIMIATUG LIMITADA	33%	1	0,2	0	0	2,62	4,08	Segura	2,21	Solvente
4	2021	SIMIATUG LIMITADA	28%	1	0,15	0	0	3,15	4,29	Segura	2,72	Solvente
4	2022	SIMIATUG LIMITADA	22%	1	0,12	0	0	4,02	5	Segura	3,54	Solvente
4	2022	SIMIATUG LIMITADA	25%	1	0,16	0	0	3,58	4,85	Segura	3,13	Solvente
5	2019	SIMON BOLIVAR	33%	1	0,25	0,04	0,04	2,55	4,68	Segura	2,35	Solvente
5	2020	SIMON BOLIVAR	25%	1	0,3	0,02	0,02	3,89	6,2	Segura	3,51	Solvente
4	2021	SIMON BOLIVAR	19%	1	0,23	0,01	0,01	5,28	7,11	Segura	4,79	Solvente
4	2022	SIMON BOLIVAR	17%	1	0,28	0	0,02	5,87	8,09	Segura	5,4	Solvente
4	2022	SIMON BOLIVAR	18%	1	0,25	0	0,01	5,61	7,57	Segura	5,11	Solvente
4	2020	SINCHI RUNA LTDA	26%	1	0,09	0	0	3,77	4,52	Segura	3,28	Solvente
4	2019	SOL DE LOS ANDES LTDA CHIMBORAZO	11%	1	0,09	-0,13	-0,03	9,4	9,83	Segura	8,44	Solvente
4	2020	SOL DE LOS ANDES LTDA CHIMBORAZO	12%	1	0,08	-0,09	-0,01	8,47	9,11	Segura	7,7	Solvente
4	2019	SOLIDARIA LTDA	13%	1	0,15	0	0	7,69	9,11	Segura	7,08	Solvente
4	2020	SOLIDARIA LTDA	13%	1	0,13	0	0	7,36	8,58	Segura	6,76	Solvente
4	2021	SOLIDARIA LTDA	13%	1	0,1	0	0	7,46	8,53	Segura	6,85	Solvente
4	2022	SOLIDARIA LTDA	13%	1	0,12	0	0	7,59	8,77	Segura	6,97	Solvente
4	2022	SOLIDARIA LTDA	13%	1	0,11	0	0	7,42	8,54	Segura	6,81	Solvente
5	2019	SOLIDARIA LTDA-COTOPAXI	20%	1	0,07	0,03	0,02	4,54	5,42	Segura	4,14	Solvente
4	2020	SOLIDARIA LTDA-COTOPAXI	24%	1	0,08	0,04	0	3,68	4,51	Segura	3,25	Solvente
4	2021	SOLIDARIA LTDA-COTOPAXI	23%	1	0,08	0,01	0,01	3,71	4,49	Segura	3,27	Solvente
4	2022	SOLIDARIA LTDA-COTOPAXI	20%	1	0,08	0	0	4,28	5,06	Segura	3,8	Solvente
4	2022	SOLIDARIA LTDA-COTOPAXI	22%	1	0,08	0,01	0,01	3,99	4,81	Segura	3,55	Solvente
4	2019	SOLIDARIDAD UNION Y PROGRESO SUP LTDA	63%	1	0,17	0,01	0,01	0,71	1,93	Segura	0,4	Solvente
4	2020	SOLIDARIDAD UNION Y PROGRESO SUP LTDA	63%	1	0,12	0,01	0,01	0,69	1,62	Segura	0,38	Solvente

4	2021	SOLIDARIDAD UNION Y PROGRESO SUP LTDA	79%	1	0,63	0	0	0,59	4,79	Segura	0,3	Solvente
4	2022	SOLIDARIDAD UNION Y PROGRESO SUP LTDA	75%	1	0,51	0	0	0,61	4	Segura	0,28	Solvente
4	2022	SOLIDARIDAD UNION Y PROGRESO SUP LTDA	74%	1	0,42	0	0	0,59	3,35	Segura	0,25	Solvente
5	2019	SOLIDARIDAD Y PROGRESO ORIENTAL	17%	1	0,1	0	0	5,36	6,34	Segura	4,85	Solvente
4	2020	SOLIDARIDAD Y PROGRESO ORIENTAL	18%	1	0,18	0	0	5,56	7,04	Segura	5,04	Solvente
4	2021	SOLIDARIDAD Y PROGRESO ORIENTAL	17%	1	0,17	0,01	0,01	5,84	7,32	Segura	5,33	Solvente
4	2022	SOLIDARIDAD Y PROGRESO ORIENTAL	18%	1	0,36	0	0	6,04	8,69	Segura	5,5	Solvente
4	2022	SOLIDARIDAD Y PROGRESO ORIENTAL	20%	1	0,31	0	0	5,46	7,82	Segura	4,95	Solvente
5	2019	SUDAMERICA LTDA	12%	1	0,29	-0,06	0	11,19	13,45	Segura	10,39	Solvente
5	2020	SUDAMERICA LTDA	11%	1	0,14	-0,01	0	9,81	11,22	Segura	9,09	Solvente
4	2019	SUMAC LLACTA LTDA	27%	1	0,16	0	0	3,15	4,39	Segura	2,73	Solvente
4	2020	SUMAC LLACTA LTDA	28%	1	0,15	0	0	2,98	4,12	Segura	2,54	Solvente
4	2021	SUMAC LLACTA LTDA	28%	1	0,17	-0,03	-0,03	3,08	4,02	Segura	2,43	Solvente
4	2022	SUMAC LLACTA LTDA	27%	1	0,19	0	0	3,28	4,65	Segura	2,81	Solvente
4	2022	SUMAC LLACTA LTDA	27%	1	0,16	0	-0,03	3,37	4,36	Segura	2,75	Solvente
4	2019	SUMAK SAMY LTDA	17%	1	0,17	0	0	5,98	7,41	Segura	5,43	Solvente
5	2019	SURANGAY LTDA	22%	1	0,14	0,02	0,02	4,02	5,26	Segura	3,62	Solvente
5	2020	SURANGAY LTDA	18%	1	0,11	0,01	0,01	5,05	6,06	Segura	4,56	Solvente
5	2021	SURANGAY LTDA	22%	1	0,15	0,02	0,02	3,92	5,28	Segura	3,54	Solvente
5	2022	SURANGAY LTDA	18%	1	0,15	0	0,01	5,06	6,32	Segura	4,56	Solvente
4	2022	SURANGAY LTDA	19%	1	0,13	0	0	4,87	5,96	Segura	4,36	Solvente
5	2019	TAME	45%	1	0,2	0,04	0,02	1,76	3,42	Segura	1,48	Solvente

5	2020	TAME	379%	1	0,83	0,05	-0,02	0,61	6,13	Segura	0,27	Solvente
5	2020	TAWANTINSUYU LTDA	-1%	0	0	-0,23	-0,14	-101,37	-108,13	Segura	-98,57	Insolvente
5	2019	TEXTIL EQUINOCCIAL	21%	1	0,06	-0,05	-0,05	3,9	3,95	Segura	3,11	Solvente
5	2020	TEXTIL EQUINOCCIAL	15%	1	0,06	-0,12	-0,07	6,06	5,92	Segura	5,04	Solvente
5	2021	TEXTIL EQUINOCCIAL	8%	1	0,16	-0,2	-0,06	13,24	13,89	Segura	11,93	Solvente
4	2019	TEXTILANA	16%	1	0,15	0	0	6,33	7,66	Segura	5,77	Solvente
4	2020	TEXTILANA	19%	1	0,11	0	0	4,98	5,95	Segura	4,46	Solvente
4	2021	TEXTILANA	21%	1	0,08	0	0	4,04	4,8	Segura	3,55	Solvente
5	2022	TEXTILANA	27%	1	0,15	0	-0,02	3,34	4,33	Segura	2,76	Solvente
4	2022	TEXTILANA	25%	1	0,11	0	-0,04	3,67	4,29	Segura	3	Solvente
5	2019	TRABAJADORES DE IETEL MANABI LTDA	123%	1	7,59	0,24	0,06	0,04	51,07	Segura	0,83	Solvente
5	2020	TRABAJADORES DE IETEL MANABI LTDA	118%	1	3,37	0,22	0,05	0,05	23,22	Segura	0,42	Solvente
5	2021	TRABAJADORES DE IETEL MANABI LTDA	117%	1	7,16	0,18	0,01	0,04	47,67	Segura	0,51	Solvente
5	2022	TRABAJADORES DE IETEL MANABI LTDA	114%	1	3,05	0,16	0,02	0,07	20,73	Segura	0,19	Solvente
5	2022	TRABAJADORES DE IETEL MANABI LTDA	108%	1	1,81	0,15	0,02	0,1	12,61	Segura	0,15	Solvente
5	2019	TRABAJADORES Y EX TRABAJADORES DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA - COACMIN	76%	1	0,29	0	0	0,45	2,44	Segura	0,15	Solvente
5	2020	TRABAJADORES Y EX TRABAJADORES DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA - COACMIN	67%	1	0,21	0,01	0,01	0,61	2,05	Segura	0,3	Solvente
4	2021	TRABAJADORES Y EX TRABAJADORES DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA - COACMIN	68%	1	0,18	0	0	0,62	1,87	Segura	0,3	Solvente

4	2022	TRABAJADORES Y EX TRABAJADORES DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA - COACMIN	69%	1	0,23	0	0	0,6	2,16	Segura	0,27	Solvente
4	2022	TRABAJADORES Y EX TRABAJADORES DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA - COACMIN	65%	1	0,15	0	0	0,64	1,66	Segura	0,3	Solvente
5	2019	TRABAJADORES Y JUBILADOS DEL HOSPITAL EUGENIO ESPEJO	30%	1	0,33	0	0	3,38	5,73	Segura	2,96	Solvente
5	2020	TRABAJADORES Y JUBILADOS DEL HOSPITAL EUGENIO ESPEJO	28%	1	0,27	0	0	3,51	5,52	Segura	3,08	Solvente
5	2021	TRABAJADORES Y JUBILADOS DEL HOSPITAL EUGENIO ESPEJO	26%	1	0,23	-0,01	-0,01	3,56	5,12	Segura	3,02	Solvente
5	2022	TRABAJADORES Y JUBILADOS DEL HOSPITAL EUGENIO ESPEJO	29%	1	0,29	-0,01	0	3,29	5,34	Segura	2,85	Solvente
5	2019	UMIÑA LTDA	32%	1	0,42	0,02	0,01	3,19	6,23	Segura	2,83	Solvente
5	2020	UMIÑA LTDA	32%	1	0,35	0,02	0,01	2,91	5,54	Segura	2,58	Solvente
5	2021	UMIÑA LTDA	38%	1	0,51	0,03	0,01	2,65	6,3	Segura	2,32	Solvente
5	2022	UMIÑA LTDA	36%	1	0,52	0,02	-0,01	2,94	6,57	Segura	2,53	Solvente
5	2022	UMIÑA LTDA	35%	1	0,29	0,02	-0,01	2,91	4,96	Segura	2,46	Solvente
5	2019	UNIDAD EDUCATIVA CARLOS CISNEROS	42%	1	0,16	0,01	0,01	1,65	2,9	Segura	1,33	Solvente
5	2020	UNIDAD EDUCATIVA CARLOS CISNEROS	45%	1	0,31	0	0	1,65	3,79	Segura	1,3	Solvente
5	2021	UNIDAD EDUCATIVA CARLOS CISNEROS	46%	1	0,31	0,01	0	1,6	3,72	Segura	1,24	Solvente
5	2022	UNIDAD EDUCATIVA CARLOS CISNEROS	49%	1	0,42	0,01	0	1,63	4,52	Segura	1,28	Solvente
5	2019	UNION COCHAPAMBA	73%	1	0,2	0,02	0,02	0,5	2,03	Segura	0,26	Solvente
5	2020	UNION COCHAPAMBA	77%	1	0,23	0,02	0,02	0,41	2,13	Segura	0,19	Solvente
5	2021	UNION COCHAPAMBA	82%	1	0,21	0,04	0,04	0,3	2,06	Segura	0,19	Solvente

4	2019	UNION FAMILIAR	56%	1	0,2	0,02	0,02	1,01	2,55	Segura	0,74	Solvente
4	2020	UNION FAMILIAR	60%	1	0,33	0,02	0,01	0,98	3,33	Segura	0,72	Solvente
4	2021	UNION FAMILIAR	55%	1	0,23	0,03	0,03	1,06	2,87	Segura	0,86	Solvente
4	2022	UNION FAMILIAR	52%	1	0,26	0,02	0,07	1,04	3,29	Segura	1,03	Solvente
4	2022	UNION FAMILIAR	49%	1	0,21	0,02	0,03	1,2	2,94	Segura	1,02	Solvente
5	2019	UNION FERROVIARIA ECUATORIANA LTDA	45%	1	0,11	0,01	0,01	1,52	2,36	Segura	1,16	Solvente
5	2020	UNION FERROVIARIA ECUATORIANA LTDA	60%	1	0,15	0,01	0	0,87	1,94	Segura	0,52	Solvente
5	2021	UNION FERROVIARIA ECUATORIANA LTDA	73%	1	0,03	0,02	0	0,52	0,79	Segura	0,18	Solvente
5	2022	UNION FERROVIARIA ECUATORIANA LTDA	80%	1	0,09	0,02	-0,11	0,59	0,51	Segura	-0,3	Gris
5	2022	UNION FERROVIARIA ECUATORIANA LTDA	80%	1	0,03	0,02	-0,11	0,59	0,1	Segura	-0,32	Gris
5	2019	UNION FLOREQUISA LTDA	14%	1	0,06	0,03	0	7,06	7,91	Segura	6,47	Solvente
5	2020	UNION FLOREQUISA LTDA	15%	1	0,11	0,03	0	6,74	7,89	Segura	6,16	Solvente
5	2021	UNION FLOREQUISA LTDA	22%	1	0,12	0	0	4,86	5,92	Segura	4,37	Solvente
5	2022	UNION FLOREQUISA LTDA	20%	1	0,07	0	0	4,85	5,57	Segura	4,33	Solvente
5	2022	UNION FLOREQUISA LTDA	20%	1	0,03	0	0	4,97	5,42	Segura	4,44	Solvente
4	2019	UNION POPULAR LTDA	28%	1	0,11	0,01	0,01	3,05	3,95	Segura	2,63	Solvente
4	2020	UNION POPULAR LTDA	29%	1	0,11	0,01	0,01	3,08	4,05	Segura	2,68	Solvente
4	2021	UNION POPULAR LTDA	29%	1	0,12	0	0	3,11	4,09	Segura	2,68	Solvente
4	2022	UNION POPULAR LTDA	28%	1	0,1	0	0	3,11	3,96	Segura	2,66	Solvente
5	2019	UNION QUISAPINCHAL TDA	19%	1	0,34	0	0	6,33	8,94	Segura	5,79	Solvente
5	2020	UNION QUISAPINCHAL TDA	28%	1	0,28	0	0	3,51	5,54	Segura	3,08	Solvente
5	2021	UNION QUISAPINCHAL TDA	23%	1	0,19	0	0	4,2	5,68	Segura	3,73	Solvente
5	2022	UNION QUISAPINCHAL TDA	23%	1	0,18	0	0	4,15	5,58	Segura	3,67	Solvente
5	2019	UNION Y PROGRESO UNIPRO LTDA	12%	1	0,19	0	0	8,88	10,6	Segura	8,23	Solvente
5	2020	UNION Y PROGRESO UNIPRO LTDA	13%	1	0,1	0	0	7,27	8,33	Segura	6,68	Solvente

5	2021	UNION Y PROGRESO UNIPRO LTDA	21%	1	0,45	0	0	6,81	10,15	Segura	6,26	Solvente
4	2019	UNIOTAVALO LTDA	15%	1	0,14	-0,03	-0,03	6,76	7,71	Segura	6	Solvente
4	2019	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO LTDA	67%	1	0,28	0,01	0,01	0,66	2,6	Segura	0,36	Solvente
4	2020	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO LTDA	60%	1	0,1	0,02	0,01	0,74	1,56	Segura	0,44	Solvente
4	2021	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO LTDA	60%	1	0,25	0,02	0,01	0,85	2,68	Segura	0,57	Solvente
4	2022	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO LTDA	57%	1	0,2	0,01	0,01	0,88	2,36	Segura	0,58	Solvente
4	2022	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO LTDA	55%	1	0,15	0,01	0,03	0,89	2,1	Segura	0,66	Solvente
5	2019	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO	4%	0	0,01	-1,66	-0,05	30,8	26,67	Segura	27,59	Solvente
5	2020	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO	51%	1	0,29	-2,16	-0,18	1,73	-4,52	Segura	-1,36	Gris
5	2019	URBADIEZ	31%	1	0,17	0	0	2,67	3,94	Segura	2,25	Solvente
5	2020	URBADIEZ	21%	1	0,25	0	0	4,63	6,53	Segura	4,14	Solvente
5	2021	URBADIEZ	21%	1	0,12	0	0	4,06	5,1	Segura	3,59	Solvente
5	2022	URBADIEZ	22%	1	0,15	0	0	3,98	5,2	Segura	3,53	Solvente
4	2019	VALLES DEL LIRIO AICEP	24%	1	0,15	0	0	4,22	5,4	Segura	3,73	Solvente
4	2020	VALLES DEL LIRIO AICEP	25%	1	0,14	0	0	3,89	5	Segura	3,41	Solvente
4	2019	VILCABAMBA CACVIL	14%	1	0,18	0,02	0,02	7,11	8,79	Segura	6,6	Solvente
4	2020	VILCABAMBA CACVIL	15%	1	0,14	0,01	0,01	6,37	7,71	Segura	5,85	Solvente
4	2021	VILCABAMBA CACVIL	15%	1	0,13	0,01	0,01	6,16	7,44	Segura	5,65	Solvente
4	2019	VISION LTDA	20%	1	0,09	0,01	0,01	4,52	5,45	Segura	4,07	Solvente
4	2020	VISION LTDA	21%	1	0,08	0,02	0,01	4,26	5,15	Segura	3,83	Solvente
4	2021	VISION LTDA	22%	1	0,11	0,01	0,01	4,1	5,09	Segura	3,65	Solvente
4	2022	VISION LTDA	22%	1	0,09	0	0	4	4,82	Segura	3,53	Solvente
4	2019	VONNELAN	25%	1	0,09	0	0	3,24	4	Segura	2,8	Solvente

4	2020	VONNELAN	28%	1	0,09	0	0	2,92	3,68	Segura	2,48	Solvente
4	2021	VONNELAN	35%	1	0,22	0	0	2,4	3,99	Segura	1,99	Solvente
4	2022	VONNELAN	35%	1	0,19	0	0	2,35	3,71	Segura	1,93	Solvente
5	2019	WARMIKUNAPAK RIKCHARI LTDA	22%	1	0,22	0,01	0,01	4,34	6,1	Segura	3,9	Solvente
4	2020	WARMIKUNAPAK RIKCHARI LTDA	19%	1	0,34	0	0	5,58	8,14	Segura	5,07	Solvente
4	2021	WARMIKUNAPAK RIKCHARI LTDA	18%	1	0,24	0,01	0	5,48	7,38	Segura	4,97	Solvente
4	2022	WARMIKUNAPAK RIKCHARI LTDA	19%	1	0,13	0,01	0,01	4,77	5,95	Segura	4,31	Solvente
4	2019	WUAMANLOMA LTDA	28%	1	0,18	0	0	3,14	4,5	Segura	2,71	Solvente
4	2020	WUAMANLOMA LTDA	32%	1	0,19	0	0	2,68	4,07	Segura	2,28	Solvente
4	2021	WUAMANLOMA LTDA	32%	1	0,11	0	0	2,43	3,34	Segura	2,03	Solvente
4	2022	WUAMANLOMA LTDA	27%	1	0,19	0	0,01	3,28	4,7	Segura	2,86	Solvente

Anexo 4. Resultados estadísticos de la función discriminante

- Prueba de Box sobre la igualdad de las matrices de covarianza

M de Box		7443,686
F	Aprox.	651,380
	df1	10
	df2	1828,044
	Sig.	,000

- Resumen de las funciones canónicas discriminantes

Autovalores				
Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	,306 ^a	100,0	100,0	,484

a. Se utilizaron las primeras 1 funciones discriminantes canónicas en el análisis.

Lambda de Wilks				
Prueba de funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	,766	384,418	4	,000

Coeficientes de función discriminante canónica estandarizadas	
	Función
	1
X1 – SEPS	,070
X2 – Altman	,664
X3- SEPS	,450
X4 – SEPS	,553

Matriz de estructuras	
	Función
	1
X2 – Altman	,729
X3- SEPS1	,568
X4 – SEPS	,468
X1 – SEPS	,024
Correlaciones dentro de grupos combinados entre las variables discriminantes y las funciones discriminantes canónicas estandarizadas Variables ordenadas por el tamaño absoluto de la correlación dentro de la función.	

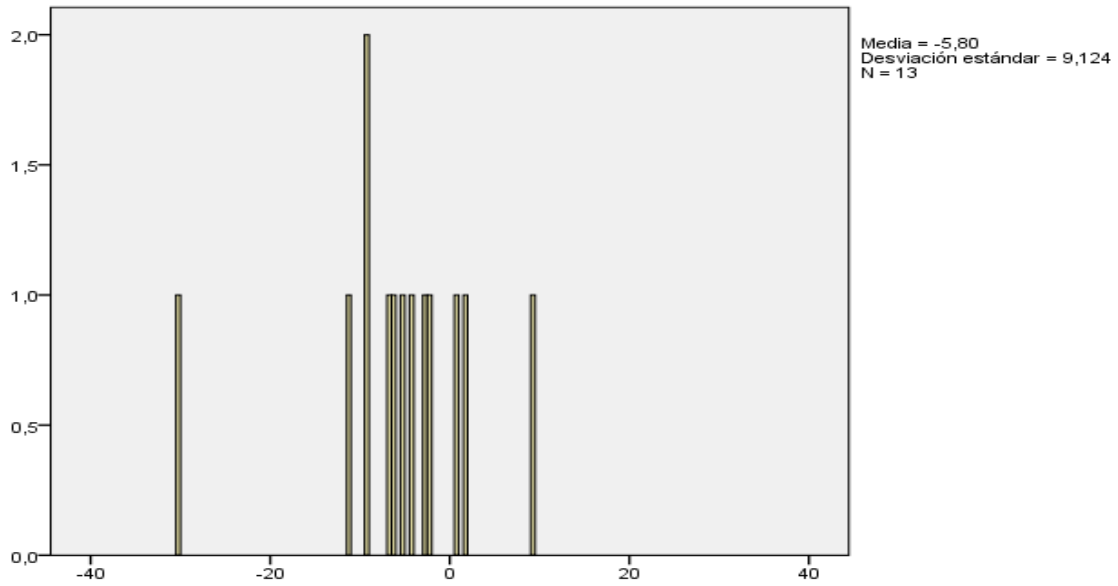
Coefficientes de la función discriminante canónica	
	Función
	1
X1 – SEPS	,081
X2 – Altman	,843
X3- SEPS1	5,042
X4 – SEPS	,096
(Constante)	-,335
Coefficientes no estandarizados	

Funciones en centroides de grupo	
	Función
	1
Solvencia	
0	-5,799
1	,053
Las funciones discriminantes canónicas sin estandarizar se han evaluado en medias de grupos	

Gráficos por grupos separados

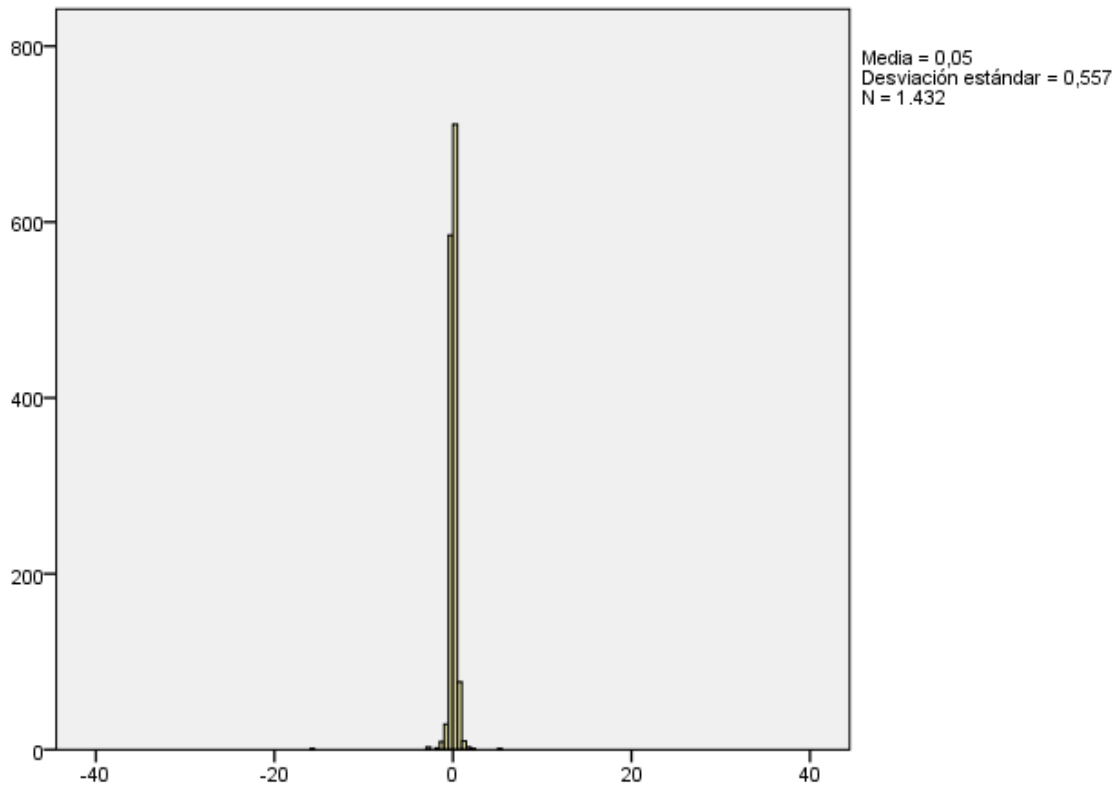
Función 1 de discriminante canónico

Cuadro de texto
Solvencia = 0



Función 1 de discriminante canónico

Solvencia = 1



▪ **Resultados de la clasificación**

Resultados de clasificación ^{a, c}					
			Pertenencia a grupos pronosticada		
		Solvencia	0	1	Total
Original	Recuento	0	8	5	13
		1	1	1431	1432
	%	0	61,5	38,5	100,0
		1	,1	99,9	100,0
a. 99,6% de casos agrupados originales clasificados correctamente.					
c. 99,6% de casos agrupados validados de forma cruzada clasificados correctamente.					