C. Coca

S3 **Score: 39.5**

INDICIOS DE GESTIÓN ESTADÍSTICAMENTE ATÍPICA

Activo Total	Cartera	Cartera Vencida	Fondos Disp.	Patrimonio
$23,876,255	$18,037,353	$805,897	$3,633,907	$4,485,789

INDICADORES REGULATORIOS SEPS

Indicador	Valor	Estado	Limite SEPS	Formula
Morosidad	4.47%	ALERTA	Max 5%	Cartera vencida / Cartera total
Liquidez	20.20%	OK	Min 14%	Fondos disponibles / Obligaciones
Suficiencia Patrimonial	18.79%	OK	Min 9%	Patrimonio / Activo total
Cobertura Provisiones	185.25%	OK	Min 100%	Provisiones / Cartera vencida
ROA	2.947%	OK	Min -1%	Resultado / Activo total

INCIDENCIAS DETECTADAS POR MODULO

M1 - Errores Contables (207) Ecuacion A = Pasivo + Patrimonio

[2020-01] [2020-02] [2020-03] [2020-04] [2020-05] [2020-06] [2020-07] [2020-08] [2020-09] [2020-10]
[2020-11] [2020-12] [2021-01] [2021-02] [2021-03] [2021-04] [2021-05] [2021-06] [2021-07] [2021-09]
[2021-10] [2021-11] [2021-12] [2022-01] [2022-02] [2022-03] [2022-04] [2022-05] [2022-06] [2022-07]
[2022-08] [2022-09] [2022-10] [2022-11] [2022-12] [2023-01] [2023-03] [2023-04] [2023-05] [2023-06]
[2023-07] [2023-08] [2023-09] [2023-10] [2023-11] [2023-12] [2024-01] [2024-02] [2024-03] [2024-04]
[2024-05] [2024-06] [2024-07] [2024-08] [2024-09] [2024-10] [2024-11] [2024-12] [2025-01] [2025-02]
[2025-03] [2025-04] [2025-05] [2025-06] [2025-07] [2025-08] [2025-09] [2025-10] [2025-11]

M3 - Incumplimientos Regulatorios (56 periodos)

[2020-01] [2020-02] [2020-03] [2020-04] [2020-05] [2020-06] [2020-07] [2020-08] [2020-09] [2020-10]
[2020-11] [2021-03] [2021-04] [2021-05] [2021-06] [2021-07] [2021-09] [2021-10] [2021-11] [2021-12]
[2022-01] [2022-02] [2022-03] [2022-04] [2022-05] [2022-06] [2022-07] [2022-08] [2022-09] [2022-10]
[2022-11] [2022-12] [2023-01] [2023-03] [2023-04] [2023-05] [2023-06] [2023-07] [2023-08] [2023-09]
[2023-10] [2023-11] [2023-12] [2024-01] [2024-02] [2024-03] [2024-04] [2024-06] [2024-07] [2024-08]
[2024-09] [2024-10] [2024-11] [2024-12] [2025-01] [2025-02]

M4 - Alertas de Mala Fe (2)

| **BENFORD**: p-value=0.0000, MAD=0.0077 (n=15029)

| **JUST_BELOW_THRESHOLD**: Morosidad entre 4-5% en 48% de periodos

ANALISIS FORENSE - LEY DE BENFORD

Metrica	Valor	Referencia
p-value (chi-cuadrado)	0.0000	p < 0.05 indica desviacion significativa
MAD (desviacion media abs.)	0.0077	< 0.006 conformidad, > 0.015 no conformidad
Tamano muestra (n)	15029	n > 500 recomendado para fiabilidad
Clasificacion	ANOMALIA SIGNIFICATIVA	Screening estadistico, no prueba concluyente

Nota pericial

El test chi-cuadrado arroja p-value=0.0000, lo que indica una desviacion estadisticamente significativa respecto a la distribucion esperada de Benford. Esto NO constituye prueba de manipulacion, pero sugiere que los primeros digitos de las cifras reportadas presentan un patron atipico que amerita investigacion adicional por parte del equipo de auditoria forense. MAD=0.0077 (referencia: <0.006 conformidad cercana, 0.006-0.012 aceptable, 0.012-0.015 marginalmente aceptable, >0.015 no conformidad).

ANALISIS IA - GENERADO POR CLAUDE (ANTHROPIC)

Para el publico general y prensa

La Cooperativa Coca presenta un patrón financiero que requiere atención. Sus indicadores oficiales se mantienen dentro de los límites regulatorios, sin embargo, el análisis estadístico de sus registros contables muestra distribuciones inusuales que sugieren posible intervención en la presentación de cifras. Llama la atención que la morosidad se ha mantenido sistemáticamente justo por debajo del límite permitido durante casi la mitad del tiempo analizado. Esto no constituye prueba de irregularidades, pero justifica una revisión más detallada por parte de las autoridades.

Detalle tecnico para auditores

El análisis de Benford sobre 15,029 registros arroja anomalía significativa (p-value=0.0000, MAD=0.0077), sugiriendo desviación sistemática de la distribución esperada en datos financieros orgánicos. El patrón JUST_BELOW_THRESHOLD es particularmente relevante: morosidad entre 4-5% en 48% de los periodos (69 observaciones), consistente con posible gestión artificial del indicador para evitar umbrales regulatorios. Se identificaron 207 errores contables y 56 periodos con incumplimientos normativos. Aunque los ratios actuales cumplen límites SEPS (morosidad 4.47%, liquidez 20.20%, cobertura 185.25%), la convergencia de evidencia estadística recomienda: (1) revisión de castigos de cartera y refinanciamientos, (2) trazabilidad de ajustes contables cercanos a cierres regulatorios, (3) validación de criterios de clasificación de cartera vencida.