C. Santa Ana

S2 **Score: 26.1**

ANOMALÍA ESTADÍSTICA EN REGISTROS CONTABLES

Activo Total	Cartera	Cartera Vencida	Fondos Disp.	Patrimonio
$59,990,039	$46,407,397	$1,149,869	$7,870,090	$8,069,413

INDICADORES REGULATORIOS SEPS

Indicador	Valor	Estado	Limite SEPS	Formula
Morosidad	2.48%	OK	Max 5%	Cartera vencida / Cartera total
Liquidez	21.05%	OK	Min 14%	Fondos disponibles / Obligaciones
Suficiencia Patrimonial	13.45%	OK	Min 9%	Patrimonio / Activo total
Cobertura Provisiones	189.76%	OK	Min 100%	Provisiones / Cartera vencida
ROA	0.067%	ALERTA	Min -1%	Resultado / Activo total

INCIDENCIAS DETECTADAS POR MODULO

M1 - Errores Contables (213) 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] [2021-08]
[2021-09] [2021-10] [2021-11] [2021-12] [2022-01] [2022-03] [2022-04] [2022-05] [2022-06] [2022-07]
[2022-08] [2022-09] [2022-10] [2022-11] [2022-12] [2023-01] [2023-02] [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]
[2025-12]

M3 - Incumplimientos Regulatorios (20 periodos)

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

M4 - Alertas de Mala Fe (1)

| **BENFORD**: p-value=0.0000, MAD=0.0057 (n=13488)

ANALISIS FORENSE - LEY DE BENFORD

Metrica	Valor	Referencia
p-value (chi-cuadrado)	0.0000	p < 0.05 indica desviacion significativa
MAD (desviacion media abs.)	0.0057	< 0.006 conformidad, > 0.015 no conformidad
Tamano muestra (n)	13488	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=0.0057 (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 Santa Ana presenta indicadores financieros dentro de los límites regulatorios, con morosidad controlada y liquidez adecuada. Sin embargo, el análisis estadístico de sus registros contables muestra patrones que se desvían de lo esperado matemáticamente, lo cual sugiere la necesidad de una revisión más detallada. Se han identificado 213 errores contables distribuidos en 71 periodos. Estos hallazgos no implican necesariamente irregularidades intencionales, pero ameritan verificación adicional para descartar inconsistencias en los procesos de registro.

Detalle tecnico para auditores

El test de Benford aplicado a 13,488 registros arroja p-value=0.0000 con MAD=0.0057, clasificando como anomalía significativa. El MAD indica desviación moderada-baja de la distribución teórica, aunque el p-value extremadamente bajo sugiere que las diferencias son estadísticamente significativas dado el tamaño muestral. La entidad registra 213 inconsistencias contables en 71 periodos y 20 periodos con incumplimientos normativos. Los indicadores prudenciales se mantienen conformes: morosidad 2.48%, liquidez 21.05%, solvencia 13.45%. La cobertura de provisiones (189.76%) es consistente con gestión conservadora del riesgo. Se recomienda: (1) análisis estratificado por tipo de cuenta, (2) revisión de asientos manuales versus automáticos, (3) verificación de concentración de montos en rangos específicos. La desviación Benford podría explicarse por características operativas legítimas del negocio cooperativo.

Fuente de datos: https://data.seps.gob.ec/ - Superintendencia de Economia Popular y Solidaria (SEPS)

Generado: Sistema Auditoria ML/IA V2 - Python + Claude (Anthropic) - 18/03/2026