C. Joya de los Sachas

S3 **Score: 22.5**

ANOMALÍA ESTADÍSTICA EN REGISTROS CONTABLES

Activo Total	Cartera	Cartera Vencida	Fondos Disp.	Patrimonio
$11,406,705	$8,500,342	$156,387	$1,609,730	$1,378,315

INDICADORES REGULATORIOS SEPS

Indicador	Valor	Estado	Limite SEPS	Formula
Morosidad	1.84%	OK	Max 5%	Cartera vencida / Cartera total
Liquidez	16.89%	ALERTA	Min 14%	Fondos disponibles / Obligaciones
Suficiencia Patrimonial	12.08%	OK	Min 9%	Patrimonio / Activo total
Cobertura Provisiones	321.70%	OK	Min 100%	Provisiones / Cartera vencida
ROA	-1.097%	CRITICO	Min -1%	Resultado / Activo total

INCIDENCIAS DETECTADAS POR MODULO

M1 - Errores Contables (41) Ecuacion A = Pasivo + Patrimonio

[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 (20 periodos)

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

M4 - Alertas de Mala Fe (1)

| **BENFORD**: p-value=0.0002, MAD=0.0054 (n=7631)

ANALISIS FORENSE - LEY DE BENFORD

Metrica	Valor	Referencia
p-value (chi-cuadrado)	**0.0002**	p < 0.05 indica desviacion significativa
MAD (desviacion media abs.)	**0.0054**	< 0.006 conformidad, > 0.015 no conformidad
Tamano muestra (n)	**7631**	n > 500 recomendado para fiabilidad
Clasificacion	**ANOMALIA SIGNIFICATIVA**	Screening estadistico, no prueba concluyente

Nota pericial

El test chi-cuadrado arroja p-value=0.0002, 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=0.0054 (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 presenta indicadores financieros que se mantienen dentro de los límites regulatorios establecidos, con niveles de morosidad y liquidez aceptables. Sin embargo, el análisis estadístico de sus registros contables muestra patrones numéricos que se desvían de lo esperado según la distribución natural de los dígitos. Esto, combinado con errores contables recurrentes detectados en 41 periodos y una rentabilidad negativa, sugiere la necesidad de una revisión más detallada de sus procesos de registro. No implica necesariamente irregularidades intencionales.

Detalle tecnico para auditores

El test de Benford aplicado a 7,631 transacciones arroja un p-value de 0.0002 con MAD de 0.0054, clasificando como anomalía significativa al nivel de confianza del 99%. La desviación es consistente con posible manipulación de cifras, aunque el MAD moderado no descarta causas legítimas como redondeos sistemáticos o concentración de transacciones en rangos específicos. Los 41 errores contables detectados y 20 periodos con incumplimientos refuerzan la hipótesis de debilidades en controles internos. El ROA negativo (-1.097%) y patrimonio ajustado ($1.38M) requieren análisis de sostenibilidad. Recomendación: auditoría sustantiva focalizada en asientos manuales, reclasificaciones de cartera y provisiones, con muestreo estratificado por rango de montos.

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