C. Rural Sierra Norte

S3 **Score: 15.9**

ANOMALÍA ESTADÍSTICA EN REGISTROS CONTABLES

Activo Total	Cartera	Cartera Vencida	Fondos Disp.	Patrimonio
$16,563,782	$11,683,837	$491,054	$2,299,614	$2,268,028

INDICADORES REGULATORIOS SEPS

Indicador	Valor	Estado	Limite SEPS	Formula
Morosidad	4.20%	ALERTA	Max 5%	Cartera vencida / Cartera total
Liquidez	22.05%	OK	Min 14%	Fondos disponibles / Obligaciones
Suficiencia Patrimonial	13.69%	OK	Min 9%	Patrimonio / Activo total
Cobertura Provisiones	202.17%	OK	Min 100%	Provisiones / Cartera vencida
ROA	0.020%	ALERTA	Min -1%	Resultado / Activo total

INCIDENCIAS DETECTADAS POR MODULO

M1 - Errores Contables (30) Ecuacion A = Pasivo + Patrimonio

[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 (14 periodos)

[2023-06] [2023-07] [2023-08] [2023-09] [2023-10] [2023-11] [2024-06] [2024-07] [2024-12] [2025-01]
[2025-02] [2025-06] [2025-07] [2025-08]

M4 - Alertas de Mala Fe (1)

| **BENFORD**: p-value=0.0009, MAD=0.0057 (n=5342)

ANALISIS FORENSE - LEY DE BENFORD

Metrica	Valor	Referencia
p-value (chi-cuadrado)	**0.0009**	p < 0.05 indica desviacion significativa
MAD (desviacion media abs.)	**0.0057**	< 0.006 conformidad, > 0.015 no conformidad
Tamano muestra (n)	**5342**	n > 500 recomendado para fiabilidad
Clasificacion	**ANOMALIA SIGNIFICATIVA**	Screening estadistico, no prueba concluyente

Nota pericial

El test chi-cuadrado arroja p-value=0.0009, 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 Rural Sierra Norte presenta indicadores financieros dentro de los límites regulatorios establecidos, con niveles adecuados de liquidez y cobertura de provisiones. Sin embargo, el análisis estadístico de sus registros contables muestra patrones numéricos que se desvían de lo esperado según la distribución natural de Benford. Esta desviación, aunque significativa estadísticamente, requiere investigación adicional para determinar si responde a características propias del negocio o a posibles irregularidades. Se recomienda revisión complementaria de los procesos de registro.

Detalle tecnico para auditores

El test de Benford aplicado sobre n=5,342 registros arroja un p-value de 0.0009 y MAD de 0.0057, clasificando como anomalía significativa al nivel de confianza del 99%. Esta desviación es consistente con posibles patrones de redondeo sistemático o manipulación de cifras, aunque no constituye evidencia concluyente. Los indicadores prudenciales se mantienen en cumplimiento: morosidad 4.20% (<5%), liquidez 22.05% (>14%), suficiencia patrimonial 13.69% (>9%). No obstante, los 30 errores contables detectados en igual número de periodos y 14 incumplimientos normativos sugieren debilidades en controles internos. Se recomienda: (1) análisis de segundos dígitos de Benford, (2) revisión de asientos manuales y ajustes de cierre, (3) verificación de transacciones cercanas a umbrales de aprobación.

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