C. Metropolis

S3 **Score: 20.9**

ANOMALÍA ESTADÍSTICA EN REGISTROS CONTABLES

Activo Total	Cartera	Cartera Vencida	Fondos Disp.	Patrimonio
$17,957,291	$11,436,352	$66,549	$5,173,471	$1,658,710

INDICADORES REGULATORIOS SEPS

Indicador	Valor	Estado	Limite SEPS	Formula
Morosidad	0.58%	OK	Max 5%	Cartera vencida / Cartera total
Liquidez	33.15%	OK	Min 14%	Fondos disponibles / Obligaciones
Suficiencia Patrimonial	9.24%	ALERTA	Min 9%	Patrimonio / Activo total
Cobertura Provisiones	461.29%	OK	Min 100%	Provisiones / Cartera vencida
ROA	0.913%	OK	Min -1%	Resultado / Activo total

INCIDENCIAS DETECTADAS POR MODULO

M1 - Errores Contables (66) 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 (1 periodos)

[2024-06]

M4 - Alertas de Mala Fe (1)

| **BENFORD**: p-value=0.0000, MAD=0.0102 (n=4217)

ANALISIS FORENSE - LEY DE BENFORD

Metrica	Valor	Referencia
p-value (chi-cuadrado)	0.0000	p < 0.05 indica desviacion significativa
MAD (desviacion media abs.)	0.0102	< 0.006 conformidad, > 0.015 no conformidad
Tamano muestra (n)	4217	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=0.0102 (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 Metropolis presenta indicadores financieros dentro de los límites regulatorios, con baja morosidad y adecuada liquidez. Sin embargo, el análisis estadístico de sus registros contables revela patrones numéricos que se desvían significativamente de lo esperado en distribuciones naturales. Esto no implica necesariamente irregularidades, pero sugiere la conveniencia de una revisión más detallada. La entidad mantiene 66 errores contables registrados en 30 periodos, lo cual podría estar relacionado con estas desviaciones estadísticas detectadas.

Detalle tecnico para auditores

El test de Benford aplicado a 4,217 transacciones arroja un p-value de 0.0000 con MAD de 0.0102, clasificándose como anomalía significativa. La desviación MAD supera el umbral de conformidad aceptable (>0.006), sugiriendo que la distribución de primeros dígitos no sigue el patrón logarítmico esperado. Los 66 errores contables documentados en 30 periodos son consistentes con posibles debilidades en controles internos. Paradójicamente, los indicadores CAMEL muestran solidez: morosidad 0.58%, cobertura de provisiones 461.29% y suficiencia patrimonial 9.24%. Se recomienda: (1) análisis estratificado por tipo de cuenta y período, (2) revisión de asientos manuales y ajustes de cierre, (3) verificación de redondeos sistemáticos. La anomalía Benford podría originarse en prácticas de registro específicas del segmento S3 que ameritan investigación adicional.

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