# C. Coac del Azuay

S3 **Score: 25.3**

## INDICIOS DE IRREGULARIDADES EN REGISTROS CONTABLES

| Activo Total | Cartera | Cartera Vencida | Fondos Disp. | Patrimonio |
|---|---|---|---|---|
| $10,243,261 | $5,435,641 | $301,600 | $2,711,623 | $1,314,450 |

## INDICADORES REGULATORIOS SEPS

| Indicador | Valor | Estado | Limite SEPS | Formula |
|---|---|---|---|---|
| Morosidad | 5.55% | CRITICO | Max 5% | Cartera vencida / Cartera total |
| Liquidez | 44.58% | OK | Min 14% | Fondos disponibles / Obligaciones |
| Suficiencia Patrimonial | 12.83% | OK | Min 9% | Patrimonio / Activo total |
| Cobertura Provisiones | 477.82% | OK | Min 100% | Provisiones / Cartera vencida |
| ROA | 0.269% | ALERTA | Min -1% | Resultado / Activo total |

## INCIDENCIAS DETECTADAS POR MODULO

### M1 - Errores Contables (90) 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 (3 periodos)

**[2025-09] [2025-10] [2025-11]**

### M4 - Alertas de Mala Fe (1)

| **BENFORD**: p-value=0.0000, MAD=0.0080 (n=4142)

## ANALISIS FORENSE - LEY DE BENFORD

| Metrica | Valor | Referencia |
|---|---|---|
| p-value (chi-cuadrado) | 0.0000 | p < 0.05 indica desviacion significativa |
| MAD (desviacion media abs.) | 0.0080 | < 0.006 conformidad, > 0.015 no conformidad |
| Tamano muestra (n) | 4142 | 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=0.0080 (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 mixtos: su liquidez y cobertura de provisiones son adecuadas, pero la morosidad supera ligeramente el límite permitido. El análisis estadístico de sus registros contables muestra patrones numéricos que se desvían de lo esperado matemáticamente, lo cual sugiere la necesidad de una revisión más detallada. Se han identificado 90 errores contables en los últimos 30 periodos. Estos hallazgos no confirman irregularidades, pero ameritan supervisión adicional para descartar posibles inconsistencias en el manejo de cifras.

**Detalle tecnico para auditores**

El test de Benford aplicado a 4,142 registros arroja un p-value de 0.0000 y MAD de 0.0080, clasificándose como anomalía significativa (p<0.01). El MAD se ubica en rango de conformidad marginal (0.006-0.012), lo que sugiere desviaciones moderadas pero no extremas. La morosidad de 5.55% excede el umbral SEPS del 5%, aunque la cobertura de provisiones del 477.82% mitiga parcialmente el riesgo crediticio. El patrón de 90 errores contables en 30 periodos (promedio 3/periodo) es consistente con deficiencias en controles internos. Se recomienda: (1) análisis estratificado de Benford por tipo de cuenta, (2) muestreo dirigido en cuentas con mayor desviación del primer dígito, (3) verificación de asientos manuales recurrentes, y (4) conciliación independiente de cartera vencida.

---

**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