# C. Multiempresarial

S2 **Score: 21.2**

## INDICIOS DE IRREGULARIDADES EN REGISTROS CONTABLES

| Activo Total | Cartera | Cartera Vencida | Fondos Disp. | Patrimonio |
|---|---|---|---|---|
| $30,368,283 | $19,458,537 | $659,309 | $5,061,573 | $3,373,471 |

### INDICADORES REGULATORIOS SEPS

| Indicador | Valor | Estado | Limite SEPS | Formula |
|---|---|---|---|---|
| Morosidad | 3.39% | ALERTA | Max 5% | Cartera vencida / Cartera total |
| Liquidez | 19.15% | OK | Min 14% | Fondos disponibles / Obligaciones |
| Suficiencia Patrimonial | 11.11% | ALERTA | Min 9% | Patrimonio / Activo total |
| Cobertura Provisiones | 163.79% | OK | Min 100% | Provisiones / Cartera vencida |
| ROA | 0.016% | ALERTA | Min -1% | Resultado / Activo total |

### INCIDENCIAS DETECTADAS POR MODULO

**M1 - Errores Contables (145)** 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 (37 periodos)**

[2020-01] [2020-02] [2020-03] [2020-04] [2020-06] [2021-03] [2021-07] [2022-03] [2022-04] [2022-05]
[2022-06] [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]

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

| **BENFORD**: p-value=0.0000, MAD=0.0038 (n=14131)

### ANALISIS FORENSE - LEY DE BENFORD

| Metrica | Valor | Referencia |
|---|---|---|
| p-value (chi-cuadrado) | 0.0000 | p < 0.05 indica desviacion significativa |
| MAD (desviacion media abs.) | 0.0038 | < 0.006 conformidad, > 0.015 no conformidad |
| Tamano muestra (n) | 14131 | 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=0.0038 (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 Multiempresarial presenta indicadores financieros dentro de los límites regulatorios establecidos. Sin embargo, el análisis estadístico de sus registros contables sugiere patrones atípicos que ameritan revisión. Se detectaron 145 errores contables en 71 períodos y 37 períodos con incumplimientos normativos. La distribución de los dígitos en sus transacciones no sigue el patrón esperado en datos financieros naturales, lo cual podría indicar desde errores sistemáticos hasta posibles ajustes manuales en los registros. Se recomienda una revisión detallada por parte de las autoridades competentes.

**Detalle tecnico para auditores**

El test de Benford aplicado a 14,131 registros arroja resultados estadísticamente significativos (p-value=0.0000, MAD=0.0038) que sugieren desviación del patrón esperado en datos financieros orgánicos. El MAD de 0.0038 clasifica como conformidad aceptable según criterios de Nigrini (<0.006), aunque el p-value extremadamente bajo indica que la distribución observada es inconsistente con la Ley de Benford al 99% de confianza. Esta aparente contradicción sugiere investigar: (1) concentración de transacciones en rangos específicos, (2) redondeos sistemáticos, (3) posibles asientos de ajuste recurrentes. Los 145 errores contables detectados en M1 y 37 incumplimientos M3 refuerzan la necesidad de procedimientos sustantivos adicionales. Se recomienda muestreo estratificado de partidas con primeros dígitos sobrerrepresentados y cruce con documentación soporte.

---

**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