# C. Alianza Minas

S2 **Score: 24.1**

## ANOMALÍA ESTADÍSTICA EN REGISTROS CONTABLES

| Activo Total | Cartera | Cartera Vencida | Fondos Disp. | Patrimonio |
|---|---|---|---|---|
| $71,870,877 | $49,314,880 | $1,186,502 | $10,483,414 | $8,190,025 |

### INDICADORES REGULATORIOS SEPS

| Indicador | Valor | Estado | Limite SEPS | Formula |
|---|---|---|---|---|
| Morosidad | 2.41% | OK | Max 5% | Cartera vencida / Cartera total |
| Liquidez | 18.67% | OK | Min 14% | Fondos disponibles / Obligaciones |
| Suficiencia Patrimonial | 11.40% | ALERTA | Min 9% | Patrimonio / Activo total |
| Cobertura Provisiones | 287.94% | OK | Min 100% | Provisiones / Cartera vencida |
| ROA | 0.192% | ALERTA | Min -1% | Resultado / Activo total |

### INCIDENCIAS DETECTADAS POR MODULO

**M1 - Errores Contables (107)** 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 (59 periodos)**

[2020-05] [2020-06] [2020-07] [2020-08] [2020-09] [2020-10] [2020-11] [2020-12] [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]

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

| **BENFORD**: p-value=0.0013, MAD=0.0035 (n=14618)

### ANALISIS FORENSE - LEY DE BENFORD

| Metrica | Valor | Referencia |
|---|---|---|
| p-value (chi-cuadrado) | 0.0013 | p < 0.05 indica desviacion significativa |
| MAD (desviacion media abs.) | 0.0035 | < 0.006 conformidad, > 0.015 no conformidad |
| Tamano muestra (n) | 14618 | n > 500 recomendado para fiabilidad |
| Clasificacion | ANOMALIA SIGNIFICATIVA | Screening estadistico, no prueba concluyente |

**Nota pericial**

El test chi-cuadrado arroja p-value=0.0013, 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=0.0035 (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 Alianza Minas 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 Ley de Benford, lo cual sugiere la necesidad de una revisión más detallada. Esta desviación no implica necesariamente irregularidades, pero amerita verificación adicional para descartar errores de registro o anomalías en los procesos contables.

### Detalle tecnico para auditores

El test de Benford aplicado a 14,618 transacciones arroja p-value=0.0013 y MAD=0.0035, clasificando como anomalía significativa al nivel de confianza del 99%. El MAD se ubica en rango de conformidad aceptable (<0.006), generando una aparente contradicción con el p-value que requiere investigación. Los 107 errores contables detectados en 71 periodos y 59 incumplimientos históricos son consistentes con debilidades en controles internos. Los ratios financieros actuales (morosidad 2.41%, liquidez 18.67%, suficiencia 11.40%) cumplen normativa SEPS. Se recomienda: (1) estratificar análisis Benford por tipo de cuenta, (2) revisar asientos manuales y ajustes de cierre, (3) verificar consistencia temporal de transacciones atípicas, (4) evaluar concentración de operaciones por usuario del sistema contable.