ISSN: 3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111
DOI: https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL Y TOMA DE DECISIONES EN LA GESTIÓN DE CARTERA DEL SECTOR FINANCIERO

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS AND DECISION-MAKING IN PORTFOLIO MANAGEMENT WITHIN THE FINANCIAL SECTOR

Ivan Andres Barrionuevo Freire[1], Evelyn Jordana Molina Llumitasig [2], Walter Ramiro Jimenez Silva[3]
{ibarrionuevo9023@uta.edu.ec[1], emolina3363@uta.edu.ec[2], walterjimenez@uta.edu.ec[3]}

Fecha de recepción: 07/10/2026 / Fecha de aceptación: 03/11/2026 / Fecha de publicación: 09/11/2026

RESUMEN: **La gestión de cartera es clave para las instituciones financieras, pues vigilar la morosidad y las gestiones de cobranza exige información ordenada y disponible a tiempo para decidir con criterio. Por ello, esta investigación tuvo como objetivo analizar cómo los sistemas de información gerencial junto con Power BI, pueden ayudar la toma de decisiones en la gestión de cartera del sector financiero. El estudio siguió un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y de diseño no experimental, con los métodos inductivo-deductivo y de análisis síntesis, y se apoyó en la revisión bibliográfica y de campo. A partir de estadísticas públicas de la Superintendencia de economía popular y solidaria, se construyó una base sintética de 1.078 registros, tomando como referencia las cooperativas del segmento 2 y los créditos de consumo de julio de 2026. Los datos se preparan en Power BI mediante un proceso de extracción, transformación y carga (ETL). Como resultado, se crearon 3 dashboards interactivos: uno para analizar la cartera en mora, otro para seguir las gestiones de cobranza y otro para identificar las operaciones que podrían requerir mayor atención de la administración. Gracias a los filtros interactivos, estos tableros permiten consultar los indicadores desde distintos criterios. Se concluye que los sistemas de información gerencial, apoyados en inteligencia de negocios, ofrecen la posibilidad de convertir los datos en información útil para ana lizar y decidir; sin embargo, cómo los registros son sintéticos los resultados no demuestran una mejora real en la recuperación de cartera.**

Palabras clave: sistemas de información gerencial; gestión de cartera; toma de decisiones; Power BI; inteligencia de negocios

ABSTRACT: **Portfolio management is a key element for financial institutions, since monitoring delinquency and collection activities requires organized, timely**

[1]Universidad Técnica de Ambato, https://orcid.org/0009-0000-5264-4148
[2]Universidad Técnica de Ambato, https://orcid.org/0009-0003-1575-2934
[3]Universidad Técnica de Ambato, https://orcid.org/0000-0001-8373-3549

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111

DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026

information to support well-informed decision-making. For this reason, the present research aimed to analyze how management information systems together with Power BI can support decision-making in portfolio management within the financial sector. The study adopted a quantitative approach, with a descriptive scope and a non-experimental design; it used inductive-deductive and synthesis-analysis methods, supported by both bibliographic and field research. Based on public statistics from the Superintendency of Popular and Solidarity Economy, a synthetic database of 1,078 records was built, taking Segment 2 cooperatives and consumer credits corresponding to July 2026 as the reference. The data were prepared in Power BI through an extraction, transformation and loading (ETL) process. As a result, three interactive dashboards were developed: one to analyze delinquent portfolio, another to track collection management, and a third to identify operations that might require greater administrative attention. Thanks to interactive filters, these dashboards allow consulting indicators under different criteria. The conclusion is that management information systems, supported by business intelligence, make it possible to turn available data into useful information for analysis and decision-making; nevertheless, given that the records used are synthetic, the findings do not prove an actual improvement in portfolio recovery.

Keywords: management information systems; portfolio management; decision-making; Power BI; business intelligence

INTRODUCCIÓN

Un crédito que se atrasa hoy es liquidez que la cooperativa no tendrá mañana. En las cooperativas de ahorro y crédito, donde la confianza de los socios depende de que los recursos colocados regresen, la morosidad deja de ser una cifra contable y pasa amenazar la estabilidad de la institución (1). Se identificó que las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 2 presentaban dificultades en la recuperación de cartera debido a los elevados niveles de morosidad y a la limitada aplicación de estrategias de cobranza, a partir de información publicada por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) (2), y por eso se destaca la necesidad de fortalecer el seguimiento de la cartera. El desafío, sin embargo, no es solo cobrar: es detectar a tiempo que créditos se deterioran, eso exige a contar con información ordenada y centralizada, no con datos dispersos.

Esa es precisamente la función de los sistemas de información gerencial (SIG), que organiza y procesan los datos de la operación para entregar a la gerencia información clasificada con cual se pueda decidir. La calidad y la confiabilidad (3) de la información inciden directamente en las decisiones organizacionales y financieras, se identificó una relación significativa entre el uso de estos sistemas y la satisfacción con la toma de decisiones en entidades públicas y privadas.

Saber dónde mirar importa tanto como contar con los datos. En Ecuador, las SEPS agrupa a las entidades del Sector Financiero Popular y Solidario en cinco segmentos según sus activos, desde las cooperativas con más de USD 80 millones (segmento 1) hasta las de

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111
DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026

USD 1 millón (segmento 5), lo que determinan su nivel de supervisión y su capacidad operativa (4). Pero el problema no distingue tamaños: identificaron que incluso las cooperativas que se encuentran en el segmento 2 enfrentan dificultades para controlar su morosidad cuando fallan indicadores internos como la rentabilidad sobre sus activos o a la cobertura de cartera problemática (5). Este estudio se centra en una cooperativa del segmento 2 con matriz en la provincia de Tungurahua (Zona 3) y sucursales a nivel nacional, se trabaja con registros individuales sintéticos que permiten ilustrar el funcionamiento de la herramienta, protegiendo la privacidad de los socios y la confidencialidad de su información.

Dentro de la cartera, además, no todos los atrasos pesan igual. La calificación de la cartera se establece en base a los días de morosidad y al tipo de crédito que pertenece (6). Para la cartera de consumo se contemplan las categorías A1, A2 y A3, que corresponden a un riego normal; B1y B2, riesgo potencial; C1 y C2, riesgo deficiente; D, dudoso recaudo y E, a la categoría de perdida. Esta escala funciona como lenguaje común para priorizar la cobranza y se adopta aquí como criterio para organizar la cartera. Sin embargo, disponer de esta clasificación no es suficiente: se necesita consultarla de forma ágil y oportuna, y es ahí donde los tableros cobran verdadero sentido. La inteligencia de negocios reúne, ordena y presenta la información para respaldar cada decisión (7), y un panel interactivo hace realidad ese propósito: concentra en un mismo espacio los indicadores más importantes y permite profundizar en cada caso concreto, sin depender de la elaboración manual de informes.

Power BI estructura estos tableros interactivos para examinar la cartera por agencia, calificación de riesgo y resultados de cobranza, con lo cual el gestor ve de inmediato dónde se concentra la mora y qué gestiones tienen efecto; esto no implica, por sí solo, una menor morosidad. Dicha estructura la aplicaron en el área de inversiones de una cooperativa: mediante un proceso de extracción, transformación y carga (ETL) corrigieron inconsistencias en los datos de Excel y construyeron dashboards con indicadores de sucursales, asesores y operaciones que respondían preguntas financieras concretas (8). De este modo, los datos pasan por un proceso de transformación que los convierte en indicadores claros y luego se muestran en tableros sencillos de leer: esa es la forma en que los sistemas de información gerencial se complementan con la inteligencia de negocios.

Con este propósito, el presente trabajo examina cómo se puede aplicar un sistema de información gerencial usando tableros en Power BI para respaldar las decisiones en la gestión de cartera. Para ello, se presenta la situación de la cartera vencida, el avance de las labores de cobranza y los grupos que necesitan cuidado prioritario, todo ello construido sobre un escenario de análisis elaborado con base en información estadística pública.

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111

DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo de la investigación se emplearon métodos teóricos como el inductivo-deductivo y análisis-síntesis para examinar la información recopilada e interpretar los resultados obtenidos de una manera integrada con un enfoque cuantitativo y alcance descriptivo para poder analizar los datos con mayor importancia. El enfoque cuantitativo ayudo al estudio de variables numéricas con la elaboración de indicadores, promedios y porcentajes, mientras que el alcance descriptivo facilito identificar las características principales.

Se optó por un diseño no experimental, lo que permitió observar la realidad tal como se presenta, sin alterar ni intervenir las condiciones del entorno analizado. Como respaldo complementario, se recurrió a fuentes bibliográficas, documentales y al trabajo de campo, que facilitaron la recopilación de información y permitieron comprender a fondo los procesos administrativos vinculados a la recuperación de cartera. Para procesar y presentar los datos, se empleó Power BI, herramienta con la que se estructuró la información y se elaboraron los tableros de control necesarios para examinar los resultados obtenidos.

Para la fundamentación teórica se realizó una revisión de la literatura en bases de datos como Google Académico, Scopus, y Scielo, en este proceso se utilizaron palabras clave como sistemas de información gerencial, Power BI, análisis de datos, sector financiero, además de gestión de cartera y toma de decisiones. Posteriormente se consideraron publicaciones en inglés como en español que permiten identificar antecedentes y enfoques que se relacionen con la aplicación de herramientas tecnológicas en los procesos administrativos. Esta revisión ayudo a entender la importancia de los sistemas de información gerencial en las organizaciones y la relación que tiene con el procesamiento de datos para apoyar la toma de decisiones. Por otra parte, se revisaron distintos trabajos sobre el uso de la inteligencia de negocios, con el propósito de construir el sustento teórico que respalda este estudio.

En lo que respecta al trabajo de campo, se entrevistó al responsable del área de cobranza de una cooperativa de ahorro y crédito del segmento 2. El objetivo fue conocer de cerca cómo se da seguimiento a cada obligación y cómo se llevan adelante las gestiones de recuperación. La información obtenida sirvió para comprender mejor la dinámica diaria de estas actividades y los procedimientos administrativos que las rigen.

Además, facilito conocer de manera general como se realiza el seguimiento de créditos y que actividades hacen parte del proceso de recuperación de cartera.

Para delimitar el escenario de análisis se utilizó información estadística publica de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria Data SEPS. Se indica que se filtró en Data SEPS (julio de 2026, crédito de consumo, segmento 2 obteniendo 1.078 operaciones para dimensionar la base sintética. Dado que Data SEPS reporta balances y tasas agregadas por cooperativa y no bases de clientes individuales ni registros de llamadas se utilizaron dos fuentes de información.

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111

DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026

La primera correspondió a DataSEPS, de donde se tomó como referencia un total de 1.078 operaciones de crédito de consumo del segmento 2, correspondientes a julio de 2026, para establecer el tamaño de la base. La segunda fue una entrevista al gestor del departamento de cobranzas de una cooperativa del mismo segmento, mediante la cual se identificaron los campos utilizados en el seguimiento de las obligaciones crediticias. A partir de esta información se generaron 1.078 registros simulados, distribuidos entre 13 agencias y 52 identificadores de asesores.

Se incorporaron variables como deuda inicial, saldo, valor para estar al día, días de mora, calificación crediticia y resultados de gestión. Los saldos oscilaron entre USD 105,14 y USD 23.476,70, mientras que los días de mora se situaron entre 0 y 316. Además, se establecieron cuatro categorías de resultados de cobranza: «Contesta», «No contesta», «Compromiso de pago» y «Otros». Los valores individuales fueron generados mediante simulación con fines académicos y no corresponden a información real de socios, por lo que su utilización se limitó al desarrollo de indicadores y tableros de control en Power BI.

Esta información permitió reconocer un escenario relacionado con las características del sector financiero popular y solidario, la base sintética se desarrolló mediante registros simulados que permitieron representar las diferentes situaciones de morosidad y resultados de cobranza. Posteriormente se organizó para el procesamiento en Power BI para la elaboración de los tableros interactivos orientados al análisis de la cartera en mora, seguimiento de cobranza y el apoyo a la toma de decisiones administrativas.

RESULTADOS

Gestión de cartera y su relación con los sistemas de información gerencial

En la cobranza, unir los indicadores del crédito con los resultados de la gestión permite ver una misma cartera desde varios ángulos. Los saldos y los días de mora muestran en qué situación están las deudas, mientras que los registros de contacto y los compromisos de pago cuentan que se ha hecho para recuperarlas. Al analizarlos juntos se pueden detectar los grupos que merecen una revisión más cercana. Eso sí, convienen no confundir un compromiso de pago registrado con un pago realmente recuperado, porque son resultados distintos.

La preparación de los 1 078 registros permitió depurar inconsistencias y organizar los datos en campos uniformes, lo que constituye la base indispensable para cualquier análisis fiable. Se crearon variables auxiliares que facilitaron la lectura: el nivel de riesgo agrupó las calificaciones en categorías comprensibles, mientras que el orden de calificación estableció una secuencia lógica desde A1 hasta E para que las visualizaciones se presenten en la secuencia correcta.

Con base en estos antecedentes, este estudio une la gestión de la información financiera con la inteligencia de negocios a través de tres dashboards creados en Power BI. El primero ofrece una mirada general de la cartera en mora. La segunda muestra los

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111

DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026

resultados de las gestiones de cobranza. El tercero ayuda a ubicar las operaciones que podrían necesitar más atención, según su calificación de riesgo, sus días de mora, su saldo y el resultado de la gestión. Gracias a los filtros interactivos, el usuario puede pasar de una vista general a un análisis puntual. La propuesta se ilustra con datos sintéticos, por lo que los resultados representan un escenario de análisis y no puedan, por sí solos, mejoras reales en la recuperación de la cartera.

Proceso ETL de los datos

Para el desarrollo del análisis se utilizó la base de datos sintética conformada por 1078 registros, previamente estructurada en Microsoft Excel con información relacionada a la gestión de cobranzas, teniendo algunas variables principales como los valores para estar al día, los días de mora o los resultados de las gestiones con la finalidad de poder preparar los datos.

Posteriormente se realizó el proceso de extracción, transformación y carga (ETL).

Extracción: dicha información se extrae de Microsoft Excel generado por las 1.078 operaciones vigentes de DataSEPS siendo la base sintética para estudio

Transformación: Para el proceso de transformación se revisaron los datos comprobando campos numéricos, categóricos y creando variables adicionales asimismo eliminando celdas vacías

Durante esta etapa se generaron variables complementarias para facilitar la interpretación y visualización de la información, la primera es el nivel de riesgo que se creó a partir de las diferentes calificaciones que van desde A1 hasta la E. La segunda es el orden de calificación donde se estableció una secuencia desde A1 hasta E para que posteriormente se puedan visualizar de manera correcta

Carga: Cuando ya se preparó la información, se procede a exportar de Microsoft Excel al modelo de Power BI para poder construir los indicadores y visualizaciones con la finalidad de poder tomar decisiones acertadas

Una vez que se finalizó con el proceso ETL y con la información en Power BI, se procedió a la construcción de varias medidas e indicadores que nos van a permitir analizar de mejor manera la cartera y poder desarrollar tableros visuales

Construcción de Indicadores

Posteriormente de realizar el proceso de extracción, transformación y carga (ETL), se realizó la construcción de varios indicadores mediante el lenguaje de expresiones de análisis de datos DAX en Power BI para la construcción de medidas. Estos indicadores nos permiten analizar y organizar la información relacionada con morosidad, saldos, gestiones de cobranza y riesgo crediticio. Esto permitió que se facilitara el análisis de cartera desde diferentes perspectivas

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111

DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026

Con el propósito de estructurar el análisis se agruparon los indicadores en tres categorías. El primero se orientó al diagnóstico de la cartera mediante los socios en mora, saldo en mora, valores para estar al día y el promedio de días de atraso. El segundo se enfocó en el seguimiento de cobranza considerando el total de gestiones, tasa de contacto y tasa de compromisos de pago. Finalmente, el tercer grupo permitió identificar los segmentos que requieren mayor atención en base a la concentración de saldos y la categoría correspondiente de riesgo crediticio

Tabla 1. Indicadores desarrollados en Power BI.

Dimensión de análisis	Indicador	Finalidad
Cartera en Mora	Socios en mora	Cuantificar los socios con obligaciones en mora
Cartera en Mora	Saldo en mora	Determinar el saldo de las operaciones que presentan retrasos
Cartera en Mora	Valor para estar al día	Cuantificar el valor necesario para regularizar obligaciones vencidas
Cartera en Mora	Promedio de días de mora	Determinar el promedio de atraso de las operaciones en mora
Gestión de Cobranza	Total de gestiones	Cuantificar los registros de gestión de cobranza
Gestión de Cobranza	Tasa de contacto	Determinar la proporción de gestiones con un resultado distinto a “No contesta”
Gestión de Cobranza	Tasa de compromiso de pago	Determinar la proporción de gestiones clasificadas como “Compromiso de pago”
Priorización de Cartera	Saldo C1-E	Cuantificar el saldo de categorías C1,C2,D y E
Priorización de Cartera	Socios C1-E	Cuantificar los socios registrados
Priorización de Cartera	Saldo D-E	Cuantificar el saldo de las categorías D y E
Priorización de Cartera	Socios D-E	Cuantificar los socios registrados en las categorías D y E

Una vez establecidos los indicadores se incorporaron en tres tableros interactivos, cada uno de estos tableros responde a diferentes necesidades de información relacionadas a la gestión de cartera. El primer tablero responde al diagnóstico de la cartera, su morosidad y la distribución dependiendo de agencia, calificación y nivel de riesgo; el segundo nos ayuda a revisar las diferentes gestiones de cobranzas y el tercero fue destinado a identificar los segmentos de cartera que requieren mayor atención. A partir de esta estructura la información procesada se presentó mediante visualizaciones que facilitan la interpretación y toma de decisiones administrativas.

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111

DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026

Análisis general de la cartera en mora

Una vez culminados los indicadores, se desarrolló el primer tablero interactivo denominado análisis general de la cartera en mora que nos ayudara a analizar en qué situación se encuentra la cartera en mora y observar las obligaciones vencidas según las operaciones crediticias. Asimismo, se consideró variables como el saldo pendiente, los días de mora, agencia, calificación crediticia y nivel de riesgo, de este modo tenemos una visión clara de toda la información procesada.

Para la elaboración del tablero se incorporaron algunos indicadores: socios en mora, saldo en mora, valor para estar al día y promedio de días de mora. Por otra parte, se incluyeron gráficos que permiten visualizar como se distribuye el saldo según las agencias, la clasificación crediticia y los niveles de riesgo. Finalmente se incorporaron filtros para poder segmentar según las necesidades ya que estos nos ayudaran a la exploración de la información.

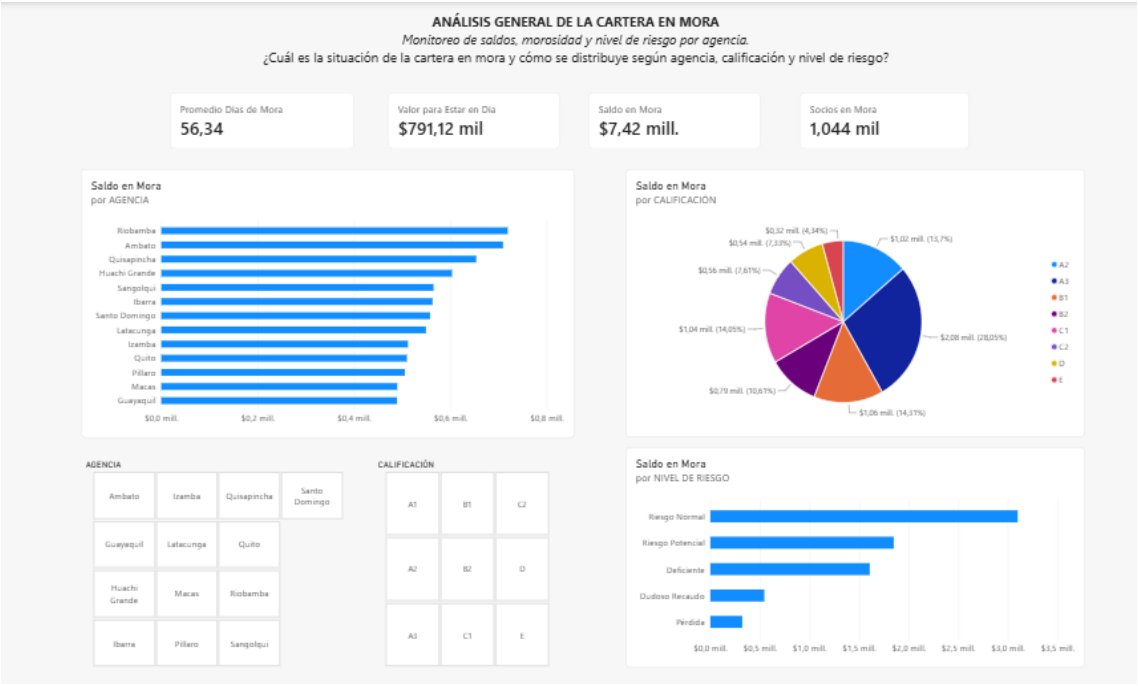


Figura 1. Análisis general de la cartera en mora

Nota. Elaboración propia a partir de una base de datos sintética procesada mediante Power BI

De acuerdo con los resultados presentados en la figura 1, se registra un total de 1044 socios que se encuentran en mora, con un saldo pendiente aproximado de 7.42 millones y un valor para estar al día de 791,12 mil requerido para cumplir las obligaciones pendientes. De igual manera se puede observar un promedio de 56 días de mora. En cuanto a las agencias en Riobamba y Ambato se puede evidenciar las mayores concentraciones de saldo, mientras que en Guayaquil se observa uno de los valores más bajos. Por otra parte, en cuanto a la calificación crediticia se observa que en A3 se concentra la mayor proporción de mora, con un 28,05%.

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111

DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026

A partir de los resultados obtenidos, podemos evidenciar la distribución de cartera en mora entre las diferentes agencias y categorías de riesgo crediticio. En este sentido, el tablero nos permite observar en donde se encuentra la mayor concentración de saldos pendientes para identificar los segmentos que requieren un seguimiento más detallado. De este modo, la incorporación de los indicadores en Power BI ayuda al análisis de la información y al apoyo para dirigir las decisiones administrativas con respecto a la gestión de cartera.

Análisis de la gestión de cobranza

Como adicional al análisis general de la cartera en mora, se realizó un segundo tablero interactivo, con el fin de revisar las gestiones registradas en cuanto a las operaciones crediticias. Con este tablero vamos a examinar los resultados de cobranzas mediante los indicadores vinculados con el contacto y los compromisos de pago, de igual forma se considera la distribución por agencia, asesor y su calificación crediticia. De esta manera, se incluye un punto de vista que agrega la información financiera presentada en el primer tablero.

Para la construcción del tablero se añadieron indicadores que corresponden al total de las gestiones realizadas, la tasa de contacto con los socios y la tasa de compromiso de pago, para poder presentar una visión general de los resultados que se registran. Asimismo, se ordenaron visualizaciones que permiten detallar o filtrar las gestiones según las agencias, los asesores encargados y la calificación crediticia. Por otra parte, se consideraron las gestiones generales de cobranzas para distinguir las respuestas registradas durante el seguimiento de las obligaciones.

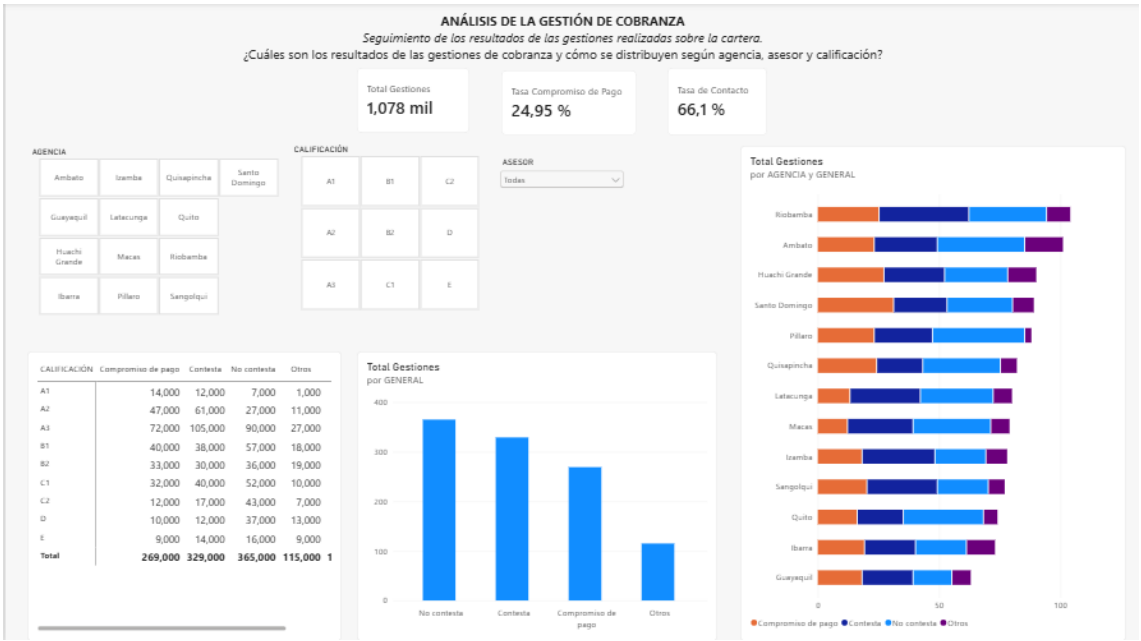


Figura 2. Análisis de la gestión de cobranza.

Nota. Elaboración propia a partir de una base de datos sintética procesada mediante Power BI

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111
DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026

En la Figura 1 se estableció que hay 1.044 socios en mora (categorías A2 a E), lo que significa que los 34 socios restantes (para llegar a los 1.078 de la base) pertenecen a la categoría A1. Sin embargo, en la tabla de la Figura 2, la fila de la categoría A1 suma exactamente 34 gestiones de cobranza (14 compromisos de pago, 12 contesta, 7 no contesta, 1 otros). Estos se contemplan como una medida preventiva antes de su vencimiento.

Se puede evidenciar los resultados de las gestiones con 365 registros que corresponden a la categoría de No contesta, seguida de 329 con Contesta y 269 con compromiso de pago. En cuanto a la distribución por agencia se pudo analizar que Riobamba y Ambato contienen la mayoría de gestiones. Estos resultados evidencian los diferentes registros de las operaciones crediticias.

A partir de los resultados obtenidos, se logró determinar que en la mayoría de las gestiones registradas no se presentó respuesta por parte de los socios. En este sentido, poder clasificar los resultados de las gestiones de cobranzas permite visualizar cuales derivaron en compromisos de pago y de aquellas que se necesita nueva revisión. Asimismo, el poder analizar por agencia y asesor proporciona información que puede ayudar a la organización de las actividades de cobranza identificando oportunidades de mejora.

Apoyo a la toma de decisiones

A partir de los análisis en los tableros anteriores, se diseñó un tercer tablero interactivo denominado Apoyo a la toma de decisiones en la gestión de cartera, para poder identificar de mejor manera los segmentos que requieren mayor atención administrativa. Para lograrlo se integraron varios indicadores relacionados con el saldo pendiente, la cantidad de socios y los resultados de las gestiones de cobranza. Esta estructura ayudó a recopilar la información más relevante de la cartera en determinadas categorías.

Para la construcción del tablero se incorporaron cuatro indicadores principales, se incorporó saldo y número de socios que pertenecen a las categorías C1-E, así mismo, el saldo y número de socios de las categorías D-E. Adicionalmente se implementaron complementos visuales para examinar la distribución del saldo C1-E según las gestiones de cobranzas y agencias. Adicionalmente se incorporó una tabla con cada detalle sobre las operaciones crediticias que están por recuperarse. Finalmente, los filtros interactivos por agencia, asesor, calificación y resultado de gestión ayudan a realizar consultas específicas de los segmentos analizados como en la Figura 3.

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111

DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026

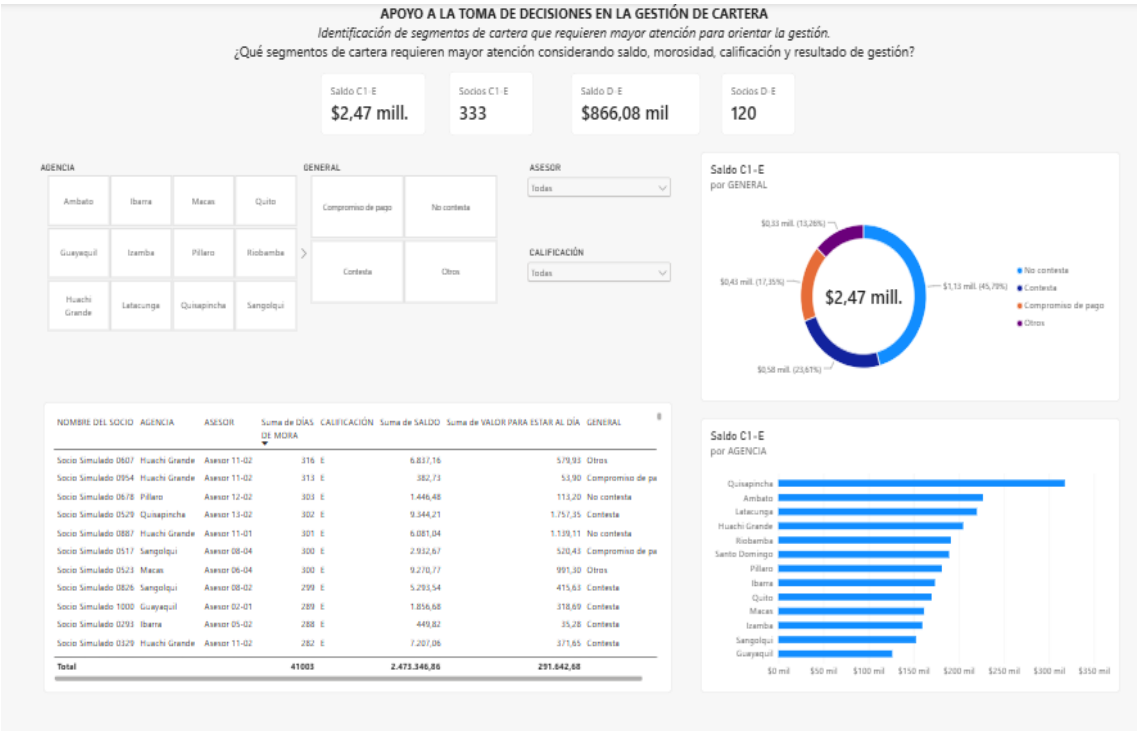


Figura 3. Apoyo a la toma de decisiones en la gestión de cartera

Nota. Elaboración propia a partir de una base de datos sintética procesada mediante Power BI

De acuerdo con los resultados analizados en la Figura 3, las categorías comprendidas entre C1 y E registraron un saldo pendiente de aproximadamente USD 2,47 millones que corresponden a 333 socios. Asimismo, las categorías D y E concentraron 866,08 mil asociados a 120 socios. Por otra parte, al evaluar las distribuciones por agencia Quisapincha registro la mayor concentración de saldo seguida de Ambato y Latacunga. Estos hallazgos ayudan a identificar las diferencias de distribución de cartera según su calificación, ubicación de las operaciones y resultados de gestión obtenidos.

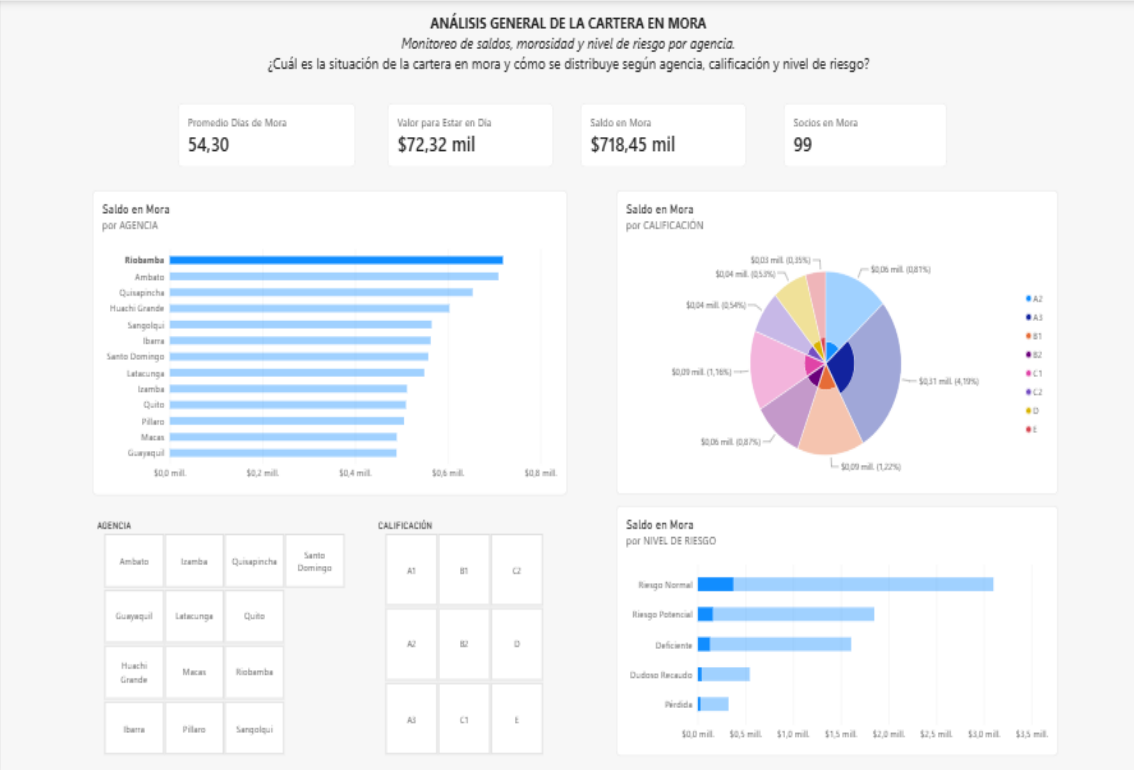
A partir de los resultados obtenidos, se distingue que la incorporación de indicadores financieros y los varios registros de cobranzas ayuda a reconocer los segmentos de cartera que necesitan un seguimiento más detallado. De esta manera la concentración de saldos en determinadas categorías crediticias junto con los resultados de contacto, facilita información que puede guiar la priorización de las actividades de cobranza. De esta manera, el tablero se convierte en una herramienta de apoyo para organizar la información y fundamentar las decisiones relacionadas con cartera

CASOS PRACTICOS

¿Cuál es la situación de la cartera en mora de la agencia Riobamba y como se distribuye su saldo según la calificación crediticia y nivel de riesgo?

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111

DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026



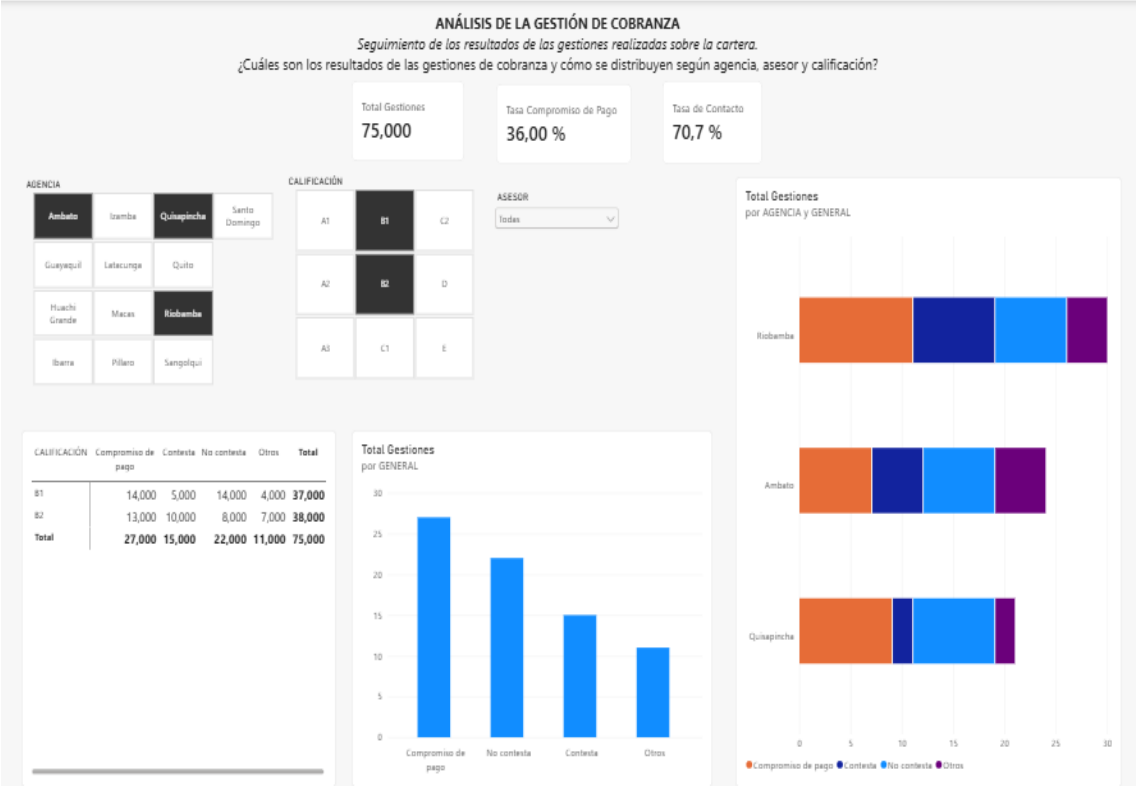
El tablero “Análisis general de cartera en mora” ofrece una visión clara en donde se puede identificar que existen 99 socios en mora, con un saldo pendiente de 718,45 mil y un valor de 72,320 mil para estar al día en sus obligaciones. Asimismo, en la distribución por calificación crediticia se puede identificar que la categoría A3 concentro mayor proporción de saldo seguido por B1.

A partir de estos hallazgos, se evidencia que el tablero ayuda a examinar la situación particular de una agencia y ayuda a identificar las categorías que concentran mayores saldos pendientes. Esta información podría contribuir a revisar las operaciones con mayores días de mora y establecer prioridades de seguimiento considerando la calificación de riesgo. De esta manera se puede facilitar el análisis de cartera y proporciona un apoyo fundamental para la gestión administrativa

¿Como se distribuyen los resultados de las gestiones de cobranza de las categorías B1 y B2 en las agencias Ambato, Riobamba y Quisapincha, y que aspectos requieren mayor seguimiento?

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111

DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026



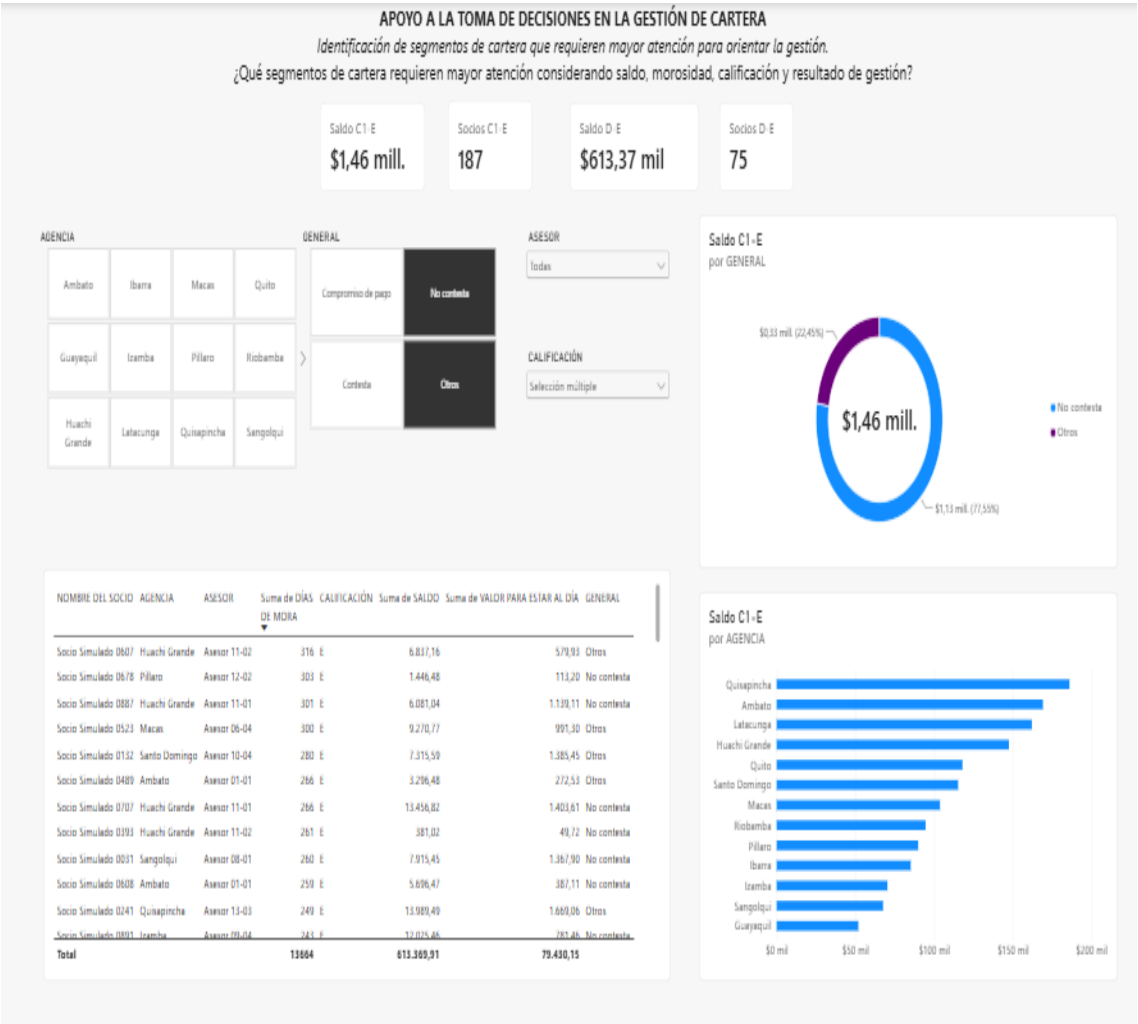
Al ejecutar los filtros correspondientes en las agencias Ambato, Riobamba y Quisapincha, con las calificaciones crediticias B1 y B2, se puede visualizar 75 registros realizados por cobranza. De este total el 70,7% corresponde a la tasa de contacto, mientras que solamente el 36% se registró como compromisos de pago. Asimismo, los resultados específicos se puede evidenciar 27 compromisos de pago, 15 registros de contacto, 22 sin respuesta y 11 clasificados como otros. Por otra parte, Riobamba centro el mayor número de gestiones entre las varias agencias seleccionadas

Estos resultados ayudan a identificar las diferencias durante el seguimiento de las operaciones crediticias. En particular, en donde se evidencia la mayor cantidad de gestiones sin respuesta en la categoría B1 podría considerarse para revisar los métodos de contacto y poder organizar nuevas medidas de seguimiento. De esta manera, Power BI facilita el análisis de segmentos específicos de cartera y brinda información para orientar nuevas decisiones administrativas.

¿Qué operaciones de las categorías D y E presentan resultados de gestión "No contesta" y "Otros" y cuáles deberían revisarse preferentemente según sus días de mora y saldos pendientes?

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111

DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026



Después de aplicar los filtros correspondientes a las clasificaciones crediticias D y E en conjunto con los resultados de gestión “No contesta y “Otros”, se logró identificar 75 socios que suman un valor pendiente de pago de 613.37 mil y un valor para estar al día aproximado de 79.430. Al visualizar la tabla de detalles se observan operaciones con más de 300 días de mora que se encuentran en la categoría E.

A partir de estos resultados, se puede evidenciar que la combinación de filtros permite delimitar un conjunto muy específico de operaciones para su seguimiento. De esta manera, el tablero ayuda a la identificación con mayor deterioro crediticio y que se necesita orientar de mejor manera el análisis administrativo de la cartera dentro del escenario sintético.

DISCUSIÓN

La gestión de cartera constituye un proceso administrativo fundamental para las entidades financieras, ya que abarca el seguimiento permanente de las obligaciones crediticias, el control oportuno de los atrasos y la identificación de operaciones que requieren atención prioritaria. Un estudio sobre el control interno en cooperativas de

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111

DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026

ahorro y crédito del segmento 4 de Chimborazo evidenció lo determinante que resulta disponer de información contable y administrativa fiable para fortalecer la gestión de riesgo (9). Aunque su investigación se centró en un segmento distinto al nuestro, coincide en señalar que la información bien organizada y verificable es la base sobre la cual se puede supervisar con rigor la actividad financiera; sin ella, cualquier análisis pierde solidez.

En relación con el análisis del riesgo crediticio en el sector financiero ecuatoriano, se combinó la descripción de datos, modelos predictivos y herramientas de inteligencia de negocios para identificar factores que llevan a los socios a dejar de cumplir sus pagos, presentando los hallazgos en tableros de fácil lectura (10). Esta experiencia confirma que integrar distintas variables del crédito permite interpretar la realidad con mayor claridad. Nuestro trabajo, en cambio, se mantiene en un nivel descriptivo, sin incorporar modelos predictivos, lo que responde a las necesidades inmediatas de seguimiento que se presentan en la práctica diaria de las cooperativas.

Los indicadores financieros permiten comprender el comportamiento institucional desde distintos ángulos. Una investigación aplicada a cooperativas del segmento 1 del Ecuador utilizó técnicas estadísticas multivariantes para examinar su estructura financiera, eficiencia operativa y calidad de activos (11). Si bien su enfoque fue institucional, su trabajo recuerda que la elección adecuada de indicadores es clave para que la información tenga sentido y utilidad. En el caso de la gestión de cartera, esto significa observar de manera conjunta los saldos pendientes, los días de atraso y la calificación de riesgo de cada operación, en lugar de revisarlos de forma aislada.

Para aprovechar estos indicadores, los datos deben estar depurados y estructurados previamente. Al analizar el uso de herramientas de inteligencia de negocios en una entidad financiera, se destacó la importancia de los procesos de extracción, transformación y carga (ETL), que preparan la información antes de elaborar cualquier indicador o gráfico (12). En nuestra investigación, estos pasos fueron esenciales para reunir en un solo lugar los registros de agencias, asesores, socios, saldos y resultados de cobranza, permitiendo un análisis integral.

Más allá de la preparación técnica, la forma en que se presenta la información influye directamente en su utilidad. Un experimento con 524 participantes demostró que las características visuales de los tableros inciden en la calidad de las decisiones: cuando la información está completa y bien organizada, la tarea se percibe menos compleja y los responsables se sienten más seguros al actuar (13). Del mismo modo, otro estudio analizó cómo el esfuerzo mental que exige un tablero determina su adopción: el contenido y su distribución pueden decidir si los usuarios lo aprovechan o lo abandonan (14). Esto explica el uso de filtros interactivos en nuestro diseño, que permiten consultar información segmentada sin saturar de datos la vista principal.

Nuestros resultados confirman que integrar y estructurar los registros crediticios con herramientas de inteligencia de negocios facilita el análisis. El proceso ETL permitió organizar los 1 078 registros y definir variables relacionadas con montos, morosidad, distribución geográfica y efectividad de la cobranza, en sintonía con lo señalado por

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111

DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026

autores que resaltan esta etapa como cimiento de cualquier análisis fiable (15). Los indicadores construidos permitieron examinar la cartera desde tres dimensiones: situación de la mora, seguimiento de gestiones y nivel de riesgo. Esta lógica coincide con la implementación de sistemas automatizados para el monitoreo financiero (16), aunque aquí se enfocó específicamente en la cartera de crédito más que en el desempeño general de la entidad.

Los tableros dinámicos desarrollados permitieron visualizar la información de forma unificada, al igual que se ha propuesto en sistemas de evaluación crediticia con paneles analíticos (17), aunque sin incorporar inteligencia artificial. Incluir los resultados de las gestiones de cobranza contactos, compromisos, respuestas ofrece una perspectiva más completa que solo observar los saldos vencidos; sin embargo, es importante señalar que un compromiso de pago registrado no equivale a dinero recibido, por lo que cada indicador debe interpretarse según su propósito.

La posibilidad de consultar información filtrada por agencia, asesor o calificación responde a la necesidad de adaptar el análisis a cada situación concreta, tal como se ha buscado en otros sectores mediante sistemas de monitoreo organizacional (18). La tecnología por sí sola no garantiza una mejor gestión: se requiere que quienes administran la cartera comprendan los indicadores, den seguimiento constante y actúen sobre la base de la información disponible (19). En definitiva, la combinación de datos estructurados, indicadores bien definidos y tableros interactivos conforma un sistema de información gerencial que fortalece la toma de decisiones en la gestión de cartera (20).

CONCLUSIONES

El estudio mostro como el uso de Power BI puede ser utilizada como apoyo para la toma de decisiones en la gestión de cartera del sector financiero. La combinación de datos crediticios y su presentación en indicadores y tableros interactivos ayudan al análisis de varios componentes relacionados con la morosidad, el seguimiento de las gestiones de cobranza y la detección de operaciones que necesitan mayor atención y soporte administrativo

El proceso ETL y la creación de varios indicadores mediante DAX ayudaron a organizar los datos para su análisis. Asimismo, la creación de los tres dashboards ofrecieron distintas perspectivas de la gestión de cartera y los filtros interactivos permitieron consultas específicas y examinar segmentos según las necesidades. Estos elementos muestran la importancia de combinar el tratamiento de datos y herramientas de visualización dentro de un sistema de información gerencial.

Asimismo, la utilización de sistemas de información gerencial representa una oportunidad para que las instituciones puedan beneficiarse de su data en la planificación orientada al fortalecimiento de su gestión administrativa. De esta manera, se puede utilizar como recurso para la toma de decisiones, evaluar nuevas estrategias y ayudar a un crecimiento institucional sostenible.

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111

DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pizzarro V, Álvarez H. Riesgo crediticio y sus efectos en la cartera de crédito de las cooperativas de ahorro y crédito en Guayaquill 2021-2022. 593 Digital Publisher CEIT. 2023; 8(4), (334-345).
2. Gavilanez D, De la Torre M. Impacto de la morosidad en la liquidez de las cooperativas de ahorro y crédito segmento 2. Investigación y Negocios. 2025; 18(32)(98-105).
3. Alvarado R, Acosta K, Mata Y. Necesidad de los sistemas de información gerencial para la toma de decisiones en las organizaciones. InterSedes. 2018; 19(39)(17- 31).
4. SEPS. Calificación de activos de riesgo y constitución de provisiones. [Online]; 2023. Disponible en: https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/Calificacion-activos-riesgo.pdf.
5. Bermeo D, Rosales M. Análisis de riesgo de crédito de las cooperativas ecuatorianas del segmento 1, periodo 2021-2023. Decisión Gerencial. 2025; 4(10)(28-39).
6. SEPS. Segmentación de entidades del Sector Financiero Popular y Solidario. [Online]; 2016. Disponible en: https://www.seps.gob.ec/institucion/segmentacion-de-esfps/.
7. Pinyo M, Pinda B, Riomero A. Inteligencia de negocios en el análisis financiero. 2025; 7(esp.1)(288-306).
8. Moreno J, Zúñiga I, Medina P, Calvache C. Power BI en el sector financiero: Cómo transformar datos en decisiones inteligentes.. Journal of Science and Research. 2024; 9(2)(12-29).
9. Ramírez A, Urrutia J, Lach W. El control interno de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 4 de Chimborazo.. Noesis. Revista Electrónica de Investigación. 2025; 7 (sep.1)(307-327).
10. Pando J, Ramírez P, Reyes M, Cevallos L, Rumbaut D. Análisis de riesgo de crédito en instituciones financieras ecuatorianas: enfoque descriptivo y predictivo integrado con aprendizaje automático e inteligencia de negocios. Neutrosophic, Computing and Machine Learning. 2025; 41(126-142).
11. Llerena G, Rosales F. Análisis de los indicadores financieros de las coopertativas de ahorro y crédito del semento I de Ecuador usando HJ- Biplot y clúster jerárquico. Revista Economía y Política. 2025; 2(42)(81-99).
12. Pesantez M, Cajamarca O. Análisi de datos de una institución financiera de Cuenca ara la toma de decisiones a través de herramientas y estrategias de Business. MQRInvestigar. 2025; 9(2)(38-51).
13. Hjelle S, Mikaelf P, Altwaijry N, Parida V. Toma de decisiones organizacional y análisis de datos: estudio experimental sobre el diseño de dashboard. Información y Management. 2024; 61(6)(104011).
14. Burnay C, Lega M, Bouraga S. nteligencia de negocios y carga cognitiva: propuesta de modelo de adopción dedashboard. DAta y Knowledge Engineering. 2024; 4(21)(34-53).

ISSN:
3091-1796
Vol. 4 No. 11 PP. 94-111
DOI:
https://doi.org/10.56519/yp9a8h63
Noviembre 2026

15. Matayong S, Saebao S, Trakulmaykee N. Sistema de inteligencia de negocios para el análisis de cualificación docente: optimización de flujos ETL para la extracción de indicadores de desempeño. Recent Science and Technology. ; 17(2)(264981).
16. Tian W. Mejora de la toma de decisiones financieras mediante sistemas automatizados de inteligencia de negocios. Internacional Journal of e Collaboration. 2025; 21(1)(1-20).
17. Pamuk M, Schumann M. Hacia AI dashboards en servicios financieros: diseño e implementación de un panel de evaluación crediticia. Machine Learning and Knowledge Extraction. 2024; 6(3)(1720- 1761).
18. Sorour A, Atkins A. El desafío de grandes volúmenes de datos en instituciones de educación superior mediante dashoards de inteligencia de negocios . Journal of electronic Science and Technology. 2024; 22(1)(127-231).
19. Bany A, Al-Okaily M, Qasim D, Khalaf M. omprensión del uso de herramientas de inteligencia de negocios y análisis de datos en el sector bancario: evidencia empírica. International Journal of Information Management Data Insights. 2024; 4(1)(13-25).
20. Quisajosaca D. Diseño de un modelo de gestión para la recuperación de cartera vencida en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integración solidaria Ltda. del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo. Universidad Estatal de Chimborazo. 2022; 3(2)(56-73).