

“La implementación de esta solución de **Gestión de Riesgo Crediticio** con SAS es muy importante para nosotros. Está alineada con la estrategia de **transformación digital** que desarrollamos y nos permite avanzar en la **modernización operativa**. Las soluciones de SAS son mucho más ágiles y conllevan **plataformas modernas** ayudándonos a ser más **eficientes y competitivos**”.

Víctor German Hernández Ruiz, Gerente de Analítica, Banco Popular.



Banco Popular en Colombia revoluciona su estrategia de riesgo crediticio con el poder de la analítica avanzada de SAS



Gestión de Riesgo a otro nivel

Necesidad:

Contar con una herramienta que se integrara con el proceso de **transformación digital** del banco, mejorara **la automatización en la extracción de datos**, permitiera habilitar una fábrica de modelos y, finalmente, conlleva una reducción de los tiempos de implementación.

Algunos de los años recientes significan para muchos, tiempos de transición. Para otros, años como los de pandemia fueron de oportunidades, de transformación y modernización. Este es el caso de **Banco Popular**, institución bancaria líder en Colombia y miembro del **Grupo Aval Acciones y Valores S.A.**, que aprovechó este tiempo para llevar su **estrategia de gestión de riesgo crediticio** a un siguiente nivel con la ayuda de **SAS**.

La entidad ya venía trabajando su proceso de **transformación digital y de modernización de sus plataformas**, dentro de la que se enmarcó la búsqueda de una solución que optimizara su proceso de desarrollo, implementación y administración de **modelos analíticos de riesgo crediticio**. El banco enfrentaba desafíos en términos de eficiencia, integración tecnológica y reducción de riesgos.

“Antes, el proceso de desarrollo, implementación y administración de modelos analíticos de riesgo crediticio, se realizaba de manera fragmentada, utilizando diferentes aplicaciones”, recuerda **Víctor German Hernández Ruiz, Gerente de Analítica en Banco Popular**.

Soluciones de SAS utilizadas por Banco Popular:

- SAS® Credit Scoring for Banking
- SAS® Data Integration
- SAS® ABT Builder
- Miner Studio
- Intelligent Decision
- Model Manager

Víctor German explica que el proceso comenzaba con una solicitud de **extracción de datos** al equipo de tecnología, seguido del **análisis y preparación de datos, la construcción de variables sintéticas para crear la base de modelado** y luego, se llevaban a cabo los ejercicios de **modelado en una herramienta de minería de datos**. Una vez definidos los modelos y aprobadas las versiones finales, se requería al equipo de Tecnología que replicara la **creación de las variables sintéticas en un entorno de producción y configurara los parámetros de calificación de riesgo**.

Resultados (datos):



ROI del **85%** en 5 años



Ahorros en provisiones del **3.4%**



Aumento de ingresos por aprobación de créditos del **10%**



Reducción en el ciclo de modelamiento en un **40%**



Reducción en tiempo de implementación en un **80%**

¿Por qué SAS?

SAS fue elegido por su **experiencia y reputación en el mercado de software analítico**, especialmente en **soluciones de scoring** para instituciones financieras. Además, la integración efectiva de **SAS Credit Scoring** con sistemas existentes, el soporte y las actualizaciones regulares, respaldaban su elección.

“El hecho de poder trabajar con un aliado como SAS, que es una empresa grande, mundialmente reconocida, con buenas prácticas y que siempre está muy bien ubicada en los cuadrantes de Gartner por la robustez y calidad de sus soluciones, nos da a nosotros la máxima confianza. Es la tranquilidad de saber que estamos trabajando en una plataforma que siempre va a estar actualizada y que tiene innovación constante para superar los desafíos actuales y también los que se puedan presentar a futuro”. **Víctor German Hernández Ruiz, Gerente de Analítica, Banco Popular.**

“La implementación de la solución de SAS permitió a Banco Popular optimizar sus procesos de riesgo crediticio, mejorando la precisión en la toma de decisiones, aumentando la eficiencia en la gestión de cartera y reduciendo los tiempos de implementación”. **Mario Andrés Rubiano Rojas, Jefe de Modelos Analíticos, Banco Popular.**

Para los procesos de **backtesting**, los **datos de calificaciones, variables, cálculos y desempeño de los clientes** se almacenaban en repositorios de información, y se construían **tablas de validación y métricas de capacidad de discriminación de los modelos**, utilizando algún lenguaje de programación junto con herramientas de ofimática. En caso de requerir **calibraciones o desarrollar nuevas versiones de los modelos**, se reiniciaba el **proceso de modelado** desde la solicitud de extracción de datos al equipo de tecnología.

“Este enfoque de **modelado y puesta en producción de los modelos de riesgo** consumía mucho tiempo y recursos humanos, especialmente en las etapas de preparación de datos. Además, este enfoque generaba un **mayor riesgo de modelo** al tener separados los procesos de desarrollo, implementación y administración del **ciclo de vida del modelo**, utilizando herramientas con **limitaciones y no especializadas** para estas actividades”, destaca Víctor.

“Nos vimos ante la necesidad de buscar una herramienta que se integrara con el proceso de **transformación digital**, mejorara la automatización en la extracción de datos, que permitiera habilitar una fábrica de modelos y, finalmente, conllevara una reducción de los tiempos de implementación. Igualmente, era importante disminuir el impacto del riesgo del modelo al centralizar la administración en una única plataforma”, dice a su vez Mario Andrés Rubiano Rojas, Jefe de Modelos Analíticos

en Banco Popular y otro de los involucrados en identificar las necesidades puntuales y buscar la **respuesta eficaz** al desafío que se presentaba.

SAS, que en **Banco Popular** ya era conocido por muchos como un aliado idóneo **capaz de dar respuesta efectiva a los requerimientos que se pudieran tener**, fue el escogido para asumir este nuevo reto. “A SAS lo escogimos por su **experiencia y reputación en el mercado de software analítico**, especialmente en soluciones de scoring para instituciones financieras. Además, la integración efectiva de **SAS Credit Scoring** con sistemas existentes, el soporte y las actualizaciones regulares, respaldaban la elección”, resalta **Mario Andrés Rubo.**

SAS Credit Scoring para ser muy ágiles y reaccionar más rápido

La solución implementada fue **SAS Credit Scoring for Banking**, que para este caso puntual utiliza una combinación de productos de **herramientas de software de SAS**, incluyendo:

- **Data Integration** para el cargue de información
- **SAS ABT Builder** para construcción de Datamart y ABT's.
- **SAS Credit Scoring for Banking** para la orquestación del proceso de modelaje, ejecución de backtesting, validación y monitoreo de modelos desarrollados.
- **Model Manager** el seguimiento del inventario de modelos, seguimiento al monitoreo, seguimiento a las validaciones además de la ejecución de los modelos
- **Guide y Studio** para la visualización y manipulación de información.
- **Miner** para la generar análisis de información y nuevos modelos.
- **SAS Intelligent decisioning** para desplegar decisiones que involucren las reglas y modelos analíticos

El **plan de implementación** involucró diversas etapas, entre las que se destacan la instalación de la solución en servidores **AWS**, la configuración de las conexiones entre los servidores y los sistemas y equipos del banco, la carga de información de los clientes en la plataforma de SAS y la creación de un datamart para el almacenamiento y procesamiento de datos. Además, se utilizaron **técnicas de ABT** para construir y calcular los modelos de scoring, y se implementó un proceso de

calificación para generar las bases de datos necesarias. Asimismo, la solución se integró exitosamente con otros sistemas y aplicaciones del banco, asegurando **la accesibilidad y la usabilidad de la información en todo momento.**

“A través de esta herramienta, se implementaron **procesos automáticos de backtesting**, generando resultados mensuales para el análisis y la definición de planes de acción sobre los modelos. También se desarrollaron módulos para la definición de **modelos “champion-challenger”** con despliegues semiautomáticos a producción, brindando una mayor agilidad en la **gestión de los modelos y en la toma de decisiones”**, explica **Víctor German Hernández.**

El **Gerente de Analítica en Banco Popular** agrega que el plan de despliegue implicó la instalación de la solución en servidores **AWS**, conexiones de los servidores con los sistemas y equipos del banco, carga de información de los clientes en la plataforma de SAS, la construcción de un datamart para almacenar y procesar los datos, la utilización de ABT's para crear y calcular modelos de scoring y la implementación del proceso de calificación para generar las bases de datos requeridas. La solución también se integró con otros sistemas y aplicaciones del banco para **garantizar la accesibilidad y usabilidad de la información.**

A través de la herramienta se implementaron procesos de backtesting automáticos que generan resultados mensuales para **análisis y definición** de planes de acción sobre los modelos y se generaron módulos para definir modelos champion challenger con despliegues a producción de forma semiautomática.

Resultados tangibles, beneficios sostenibles

Aunque todavía queda mucho camino para recorrer en materia de desarrollo y producción, los primeros resultados registrados por **Banco Popular** ya consolidan esta solución como **un caso de éxito en la competitiva industria financiera colombiana.**

A través de **SAS Credit Scoring for Banking** y gracias a los modelos altamente precisos que hoy habilita, el **Banco Popular** ha mejorado la toma de decisiones crediticias, aumentando la eficiencia en el cálculo de la pérdida esperada y optimizando las tasas de aprobación de créditos.

La **implementación de modelos precisos** ha facilitado la calificación de riesgo en diferentes etapas del ciclo, permitiendo **decisiones preventivas y una gestión más eficiente de la cartera**. La solución se ha integrado perfectamente con sistemas internos y externos, **optimizando la infraestructura actual y futura del banco**. Y con todo esto la entidad ahora tiene a su disposición **informes y visualizaciones detallados** que agilizan la toma de decisiones en un mercado competitivo.

Además de estos logros tangibles, el **Banco Popular** ha experimentado beneficios económicos notables. Con un **retorno de inversión estimado del 85%** en cinco años y una mejora significativa en **ahorros en provisiones (3,4%) y aumento de ingresos por aprobación de créditos (10%)**, con reducción significativa de tiempos destinados al **ciclo de modelamiento (40%)** y aún más de **implementación (80%)**.

“Para nadie es un secreto el proceso de transformación constante y de desafíos que está atravesando el sector financiero en Colombia y en el mundo. Poder contar con **soluciones como las que provee SAS** permite a las organizaciones **reaccionar más rápido, hacer mejores análisis y poder sacar modelos en tiempos más oportunos**. En estos tiempos en que se necesita ser muy ágil y poder reaccionar muy rápido no es lo mismo desarrollar un modelo y sacarlo a producción en un año a **desarrollarlo y poder sacarlo en una semana**”, dice **Mario Andrés Rubiano Rojas, Jefe de Modelos Analíticos de Banco Popular**.

“Hoy en día podemos decir que la implementación de esta solución de **Gestión de Riesgo Crediticio con SAS** es muy importante para nosotros. Está alineada con la **estrategia de transformación digital** que viene desarrollando el banco y nos permite avanzar en la modernización operativa integrando soluciones que son mucho más ágiles y que conllevan plataformas modernas ayudándonos a ser **más eficientes y competitivos en el mercado**”,

sostiene **Víctor German Hernández Ruiz, Gerente de Analítica, Banco Popular**.

Así, el **Banco Popular** en Colombia no solo avanza en su proceso de **transformación digital**, se hace más eficiente y mejora sus modelos analíticos para ser **más ágil en los requerimientos de sus clientes**. También se pone a tono para dar el salto a la **implementación de soluciones avanzadas** con componentes de **inteligencia artificial**, que es uno de los requerimientos y tendencias que maneja **la industria financiera en general y que se constituye en un paso futuro en la estrategia de modernización de plataforma que lleva a cabo el banco**. Por el momento, la colaboración entre **Banco Popular y SAS** es un testimonio real de cómo la **innovación analítica** permite transformar la **gestión de riesgos en el sector bancario** y cómo esta puede dar a las entidades la **agilidad y poder de reacción que hoy necesitan**.

Con la combinación de **experiencia bancaria y soluciones analíticas avanzadas**, las instituciones financieras

pueden navegar con éxito en un panorama financiero en constante cambio y **tomar decisiones informadas que generen un impacto duradero**.

“Para SAS es satisfactorio haber podido llevar la capacidad de las soluciones de riesgo y la experiencia de nuestro equipo al Banco Popular. Los buenos resultados alcanzados son una muestra más de cómo SAS puede ayudar a las entidades a estar a la vanguardia en un mercado tan competitivo como lo es el sector financiero en Colombia”. **Equipo SAS Colombia**



Beneficios obtenidos

La solución de SAS brindó múltiples beneficios a Banco Popular:

- **Precisión en la toma de decisiones:** Modelos de scoring altamente precisos mejoraron la toma de decisiones crediticias y la eficiencia en el cálculo de pérdida esperada.
- **Eficiencia en gestión de cartera:** Calificación precisa de riesgos facilitó la gestión de créditos y decisiones preventivas.
- **Integración con sistemas existentes:** Conexiones exitosas con sistemas internos y externos maximizaron el uso de infraestructura actual.
- **Informes y visualizaciones:** Información visual permitió análisis más efectivos para decisiones informadas en un mercado competitivo.
- **Reducción de tiempos y mayor control:** Mayor control en todas las etapas del ciclo de vida de modelos de scoring.
- **Conectividad y Productividad:** La solución se conecta efectivamente con sistemas internos y aprovecha la transformación digital. Empodera al equipo de IT, optimiza la productividad y crea una infraestructura ágil.

To contact your local SAS office, please visit: sas.com/offices



The results illustrated in this article are specific to the particular situations, business models, data input and computing environments described herein. Each SAS customer's experience is unique, based on business and technical variables, and all statements must be considered nonvoical. Actual savings, results and performance characteristics will vary depending on individual customer configurations and conditions. SAS does not guarantee or represent that every customer will achieve similar results. The only warranties for SAS products and services are those that are set forth in the express warranty statements in the written agreement for such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. Customers have shared their successes with SAS as part of an agreed-upon contractual exchange or project success summarization following a successful implementation of SAS software.

SAS and all other SAS Institute Inc. product or service names are registered trademarks or trademarks of SAS Institute Inc. in the USA and other countries. ® indicates USA registration. Other brand and product names are trademarks of their respective companies. Copyright © 2024, SAS Institute Inc. All rights reserved. 113808_PLN_25521.02.24