

# Impacto de los puntajes de crédito automatizados sobre la asignación de créditos



Las pequeñas y mediana empresas son vistas como importantes motores de crecimiento en los países en desarrollo. Sin embargo, barreras al crecimiento tales como la dificultad para acceder a créditos impiden con frecuencia el desarrollo de ese potencial. Ante este panorama, un grupo de investigadores usó una evaluación aleatorizada para medir el impacto de introducir *puntajes de crédito generados por computador* sobre los niveles de créditos otorgados a las micro y pequeñas empresas en Colombia. La evaluación reveló que el programa incrementó significativamente la productividad en la aprobación de créditos y mejoró su asignación sin afectar el promedio de los montos autorizados ni las tasas de incumplimiento.

## Descripción del problema

Debido a su flexibilidad para responder a nuevas oportunidades del mercado y a su potencial para crecer, las pequeñas y mediana empresas (PyME) son consideradas importantes fuentes de innovación y empleo en los países en desarrollo. Sin embargo, los empresarios enfrentan diferentes tipos de barreras para expandir sus negocios y emplear a más trabajadores, como por ejemplo el acceso limitado a créditos.

Mientras que en los países desarrollados el uso de *puntajes de crédito* ha vuelto relativamente barato y fácil evaluar la idoneidad financiera de quienes solicitan préstamos, en los países en desarrollo esta evaluación puede ser más difícil por la inexistencia de información confiable acerca de la historia crediticia de los potenciales clientes de los bancos. Los altos costos asociados con la evaluación del riesgo del crédito pueden superar los retornos financieros de dicho préstamo. Como resultado, los bancos son reacios a otorgar préstamos a las PyME. Tanto en los Estados Unidos como en otros países desarrollados, los puntajes de crédito han sido usados exitosamente para reducir el costo de identificación de solicitantes de crédito idóneos. En países en desarrollo, es hay muy poca la evidencia acerca de la posible efectividad del uso de puntajes de crédito generados por computador.

## Contexto de la evaluación

Para esta evaluación, los investigadores se asociaron con BancaMía, un banco con ánimo de lucro que



### INVESTIGADORES

Daniel Paravisini, Antoinette Schoar

### PAÍS

Colombia

### ALIADO

BancaMía

### ÁREA PROGRAMÁTICA

Pequeñas y medianas empresas

### TEMA

Acceso a servicios financieros

### CRONOGRAMA

No disponible

se especializa en los préstamos a PyMEs en Colombia. Antes de este estudio, Bancamía fundamentaba todas sus decisiones de otorgamiento de crédito en la información recogida por funcionarios de la entidad. Las aplicaciones eran revisadas por un comité de otorgamiento de crédito con potestad para aprobarlas o rechazarlas. En los casos en que el comité tenía dudas, podía remitir la aplicación a un nivel superior –el de los gerentes- o bien posponer la decisión hasta que más información fuera recolectada. Bajo este sistema, el proceso de aprobación de créditos dependía de la discrecionalidad del comité. Además, era un proceso muy costoso debido a que dependía de un gran número de remisiones y de varios rounds de recolección de información. En un esfuerzo por mejorar este proceso, BancaMía desarrolló su propio software de puntaje de crédito, el cual genera una puntuación con base en información verificable del cliente.

## Detalles de la intervención

Los investigadores, junto con BancaMía, usaron una evaluación aleatorizada para medir el impacto de la introducción del software de puntaje de crédito sobre el proceso de aprobación y sobre los resultados de los préstamos.

De un total de 1421 solicitantes de crédito cuya idoneidad fue evaluada por el nuevo software, 1086 fueron seleccionados aleatoriamente para que el comité los revisara. En algunos casos, los puntajes otorgados por el software fueron revelados al principio del proceso de revisión de las aplicaciones; en otros, después de que comité había llevado a cabo una revisión inicial y tomado una decisión provisional acerca de si se debía o no otorgar el crédito. Aunque en el segundo caso el comité no conocía el puntaje del solicitante generado por el software, sabía habría un puntaje disponible una vez tomada su decisión.

Los investigadores recolectaron información acerca de varios aspectos del proceso de aprobación de créditos (por ejemplo, el tiempo promedio de evaluación de una aplicación, el número de aprobaciones y rechazos emitidos por el comité, etc.) así como del rendimiento de los préstamos y de las tasas de incumplimiento en el pago de los mismos.

## Resultados y lecciones de política

*Impacto sobre los Esfuerzos del Comité de Crédito y los Resultados:*

Revelar el puntaje de crédito al comité al inicio de la revisión de la aplicación incrementó tanto la probabilidad de que este tomara una decisión, como la cantidad de esfuerzo puesta en la revisión. Conocer el puntaje desde el principio elevó la probabilidad de que el comité tomara una decisión en 4.6 puntos porcentuales sobre una base de 89 por ciento. Este cambio se debió a la reducción de: i) el número de aplicaciones remitidas a los gerentes del banco, y ii) el número de casos en los que el comité solicitó información adicional para tomar una decisión. Además, el comité usó más tiempo para evaluar las aplicaciones de crédito, especialmente las de casos difíciles (por ejemplo, solicitudes de créditos de grandes montos).

Asimismo, el comité fue más productivo en los casos en los que sabía que un puntaje de crédito estaría disponible al final de la evaluación inicial. En estos casos, incrementó la probabilidad de que el

comité tomara una decisión (de aprobación o rechazo de la solicitud de crédito) en 3.9 puntos porcentuales. La mejora en la productividad del comité incluso cuando no contaba con el puntaje de crédito producido por el software es diciente. La misma sugiere que el comité ya contaba con la información necesaria para tomar una decisión en los casos difíciles, pero que no lo hacía por carecer de los incentivos para usar dicha información de manera eficiente.

#### *Impacto sobre la Asignación de Créditos y Resultados:*

Aunque entregarle los puntajes de crédito al comité no afectó resultados del proceso de evaluación tales como el monto promedio de los créditos otorgados, o las tasas de incumplimiento de los prestatarios, sí mejoró la asignación de crédito. Los puntajes generados por el software de crédito redujeron la incertidumbre acerca de la idoneidad de los solicitantes de crédito. Esto permite al banco ofrecer créditos más grandes a los prestatarios menos riesgosos y préstamos más pequeños a aquellos con más riesgo de incumplimiento. Como resultado, no hubo un cambio en el monto promedio de los préstamos concedidos, pero el banco mejoró su capacidad para otorgar créditos con base en las características del prestatario.

Los anteriores resultados demuestran que el programa de puntaje de crédito tuvo un impacto significativo sobre la productividad del banco. En especial, al resumir en un número fácil de entender la idoneidad del solicitante, el puntaje de crédito incrementó el número de casos difíciles que pudieron ser decididos por el comité sin necesidad de acudir a los gerentes. El puntaje también incentivó a los miembros del comité a poner más esfuerzo en las aplicaciones difíciles. Este resultado podría reducir la carga de trabajo de los gerentes del banco, así como los costos administrativos de otorgar créditos. El aumento en productividad aun en los casos en los que el comité no contaba con el puntaje de crédito podría sugerir que el banco necesita mejorar los incentivos para los empleados que cuentan con información relevante.

## Fuentes

Paravisini, Daniel, y Antoinette Schoar. ["The Incentive Effect of IT: Randomized Evidence from Credit Committees."](#) NBER Working Paper No. 19303, Agosto de 2013.

---

#### SEDE GLOBAL

101 Whitney Avenue  
New Haven, CT 06510 USA  
+1 203.772.2216 | [contact@poverty-action.org](mailto:contact@poverty-action.org)

**poverty-action.org**