# Respuestas de los Prestatarios sobre la Obligación de las Huellas Dactilares para la Ejecución de Préstamos en Malaui

**Investigadores/as:**

Xavier Giné

Jessica Goldberg

Dean Yang

**Sector(s):** Finanzas

**Fieldwork:** Innovations for Poverty Action (IPA)

**Ubicación:** Malawi

**Muestra:** 249 Clubs Agrícolas con 3,500 agricultores de paprika

**Grupo objetivo:** Farmers

**Resultado de interés:** Credit balance/repayment

**Tipo de intervención:** Commitment devices Credit Community monitoring

**Número de registro del AEA RCT Registry:** AEARCTR-0001330

**Datos:** Credit Market Consequences of Improved Personal Identification: Field Experimen...

**Socios Implementadores:** Cheetah Paprika Limited, Malawi Rural Finance Corporation (MRFC)

## Problema de política pública

El robo de identidad es común en todo el mundo. En los países en desarrollo, el daño causado por robo de identidad y fraude de identidad afecta mucho más allá de la víctima individual, sin embargo, y en última instancia crea un impedimento directo al progreso, especialmente en los mercados de crédito. La tecnología biométrica puede ayudar a reducir estos problemas. La biométrica es una medida de características físicas o de comportamiento utilizada para verificar o analizar la identidad. La biométrica más común incluye las huellas dactilares de una persona, los patrones de la cara, iris, o retina; lenguaje o la firma manuscrita. Estos son eficaces identificadores personales porque son únicos e intrínsecos a cada persona, por lo que, a diferencia de los métodos de identificación convencionales (por ejemplo, número de pasaporte o tarjetas de identificación emitidas por el gobierno), no pueden ser olvidados, perdidos o robados.
La tecnología biométrica puede mejorar el acceso a los mercados de crédito y de seguros, especialmente en países que no tienen un sistema único de identificación para prevenir el fraude de identidad – el uso de la identidad de otra persona o uno ficticio para acceder a servicios de otro modo no disponibles. En el caso del crédito, la tecnología biométrica puede hacer que la idea de negación de crédito futuro sea más que una amenaza vacía al hacerlo más fácil para las instituciones financieras de retener nuevos préstamos de antiguos morosos y recompensar a los prestatarios antiguos responsables con un aumento en el crédito.

## Contexto de la evaluación

Con el 80% de su población viviendo en zonas rurales, la economía de Malaui está dirigida a la agricultura1. En estas zonas rurales donde el acceso al crédito es limitado, los agricultores, a menudo tienen dificultad de invertir en insumos agrícolas tales

como fertilizantes los que pueden aumentar drásticamente el tamaño de su cosecha.

Para llenar este vacío en la demanda de crédito, Malawi Rural Finance Corporation (MRFC) la (Corporación Financiera Rural de Malaui), una institución micro-financiera de propiedad estatal, proporciona un producto de préstamo diseñado para los agricultores que estén comprando un "paquete de inicio" del Cheetah Paprika Limited (CP). CP es una empresa privada de negocios para el agro que ofrece servicios de extensión y un paquete de semillas, pesticidas, y fungicidas a tasas subsidiadas a cambio del compromiso de los agricultores de vender la producción de pimentón a CP en el momento de la cosecha. Los préstamos MRFC de alrededor de 17.000 Malawi Kwacha (aproximadamente US$120), se presentan en forma de bonos, permitiendo a los prestatarios recoger aportes de proveedores pre-aprobados que facturan directamente a MRFC. El rendimiento esperado de los agricultores que usan dos bolsas de fertilizante, la cantidad máxima establecida por el préstamo en un acre de tierra es de entre 400 – 600 kg en comparación con 200 kg sin aportes.



A paprika farmer inspecting his pepper crop in Malawi.

Photo credit: Dean Yang

## Detalles de la intervención

Los pequeños agricultores organizados en grupos de 15-20 miembros solicitaron préstamos de insumos agrícolas para cultivar pimentón y fueron asignados en forma aleatoria a un grupo de tratamiento o a un grupo de comparación. La muestra del estudio abarcó cuatro distritos del país y consistió de 249 clubs con aproximadamente 3.500 agricultores. De acuerdo con las prácticas de MRFC, los agricultores deben recaudar un depósito del 15%, sobre el cual se les cobraba un interés de 33% por año (o 30% a antiguos prestatarios).

Después que se realizo la encuesta de línea base, se les entregó a los agricultores la recopilación de información sobre datos

demográficos, ingresos, activos, las preferencias de riesgo y las actividades de préstamos, se llevó también a cabo una sesión de capacitación para todos los clubes sobre la importancia de la historia de crédito para garantizar el futuro acceso al crédito. Luego solo en los clubes de tratamiento, se recolectaron las huellas dactilares para ser utilizadas como parte de la solicitud de préstamo y se explicó que serían usadas para determinar su identidad en las futuras solicitudes de préstamos. A los agricultores en los clubes de tratamiento se les dio una demostración de cómo un computador puede identificar a un individuo a través de una huella digital. En la ausencia de huellas dactilares, la identificación de los agricultores se basó en el conocimiento personal de los funcionarios encargados del crédito. Los funcionarios encargados del crédito MRFC, informaron a cuáles grupos se les tomaron las huellas digitales, y se procedió con la investigación normal de solicitud de préstamo y aprobación. Un estudio de línea de fondo se realizó después que las cosechas se vendieron a CP.

## Resultados y lecciones de la política pública

El estudio muestra que dentro del subgrupo de los agricultores que tenían el riesgo más alto por defecto ex ante, sobre la base de toma de riesgos y el comportamiento por defecto, la toma de huellas dactilares produjo un aumento en las tasas de reembolso de 40 por ciento. Por el contrario, la toma de huellas dactilares no tuvo ningún impacto en el reembolso a los agricultores con bajo riesgo ex ante por defecto. Estas tasas más elevadas de reembolso se deben a los prestatarios con huellas dactilares que solicitaron cantidades más pequeñas de préstamos para asegurarse de que serían capaz de pagar y dedicar más tierras e insumos para el cultivo del pimentón desviando así menos recursos para otros cultivos en comparación con sus contrapartes que no se les tomó las huellas digitales. Este estudio demuestra los beneficios de utilizar la tecnología biométrica para instituciones de crédito para identificar a los prestatarios y hacer cumplir el reembolso del préstamo.

Costo- Eficacia: Un análisis aproximado de costo-beneficio del experimento piloto sugiere que los beneficios procedentes de un mayor reembolso del préstamo son muy superiores al costo de los equipos biométricos y la recolección de huellas digitales, lo que representa para la capacitación básica y el tiempo que tomaron los funcionarios de crédito en recolectar la información biométrica. La relación costo-beneficio es de 2,27.

Gine, Xavier, Jessica Goldberg, and Dean Yang. 2012. "Credit Market Consequences of Improved Personal Identification: Field Experimental Evidence from Malawi." American Economic Review: 102(6): 2923-2954.