

Gestión del riesgo crediticio en instituciones financieras rurales en América Latina



Mark Wenner
Sergio Navajas
Carolina Trivelli
Alvaro Tarazona

Fondo Multilateral de Inversiones
Banco Interamericano de Desarrollo

Washington, D.C.



Serie de Monografías FOMIN

Gestión del riesgo crediticio en instituciones financieras rurales en América Latina

Mark Wenner
Sergio Navajas
Carolina Trivelli
Alvaro Tarazona

Banco Interamericano de Desarrollo

Washington, D.C.

Serie de Monografías FOMIN – N° 1

Mark Wenner es Especialista Financiero Senior en la División de Mercados Capitales e Instituciones Financieras (ICF/CMF), Sergio Navajas es Oficial de Inversiones del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN). Carolina Trivelli y Álvaro Tarazona son investigadores del Instituto de Estudios Peruanos (IEP) en Lima, Perú. Los autores agradecen los valiosos comentarios de Juan Buchenau (Consultor), Calvin Miller (FAO) y Dieter Wittkowski (FOMIN). Los autores expresan sus sinceros agradecimientos a todas las instituciones y personas que participaron en este estudio. También desean destacar la colaboración de Fernando Peña, Sergei Walter y Luis Morales de Banrural S.A., Sammy Calle y Luis Lamela de CMAC Sullana, Elizabeth Ventura y Juan Meza de EDPYME Confianza, y Hugo Villavicencio y Guillermo Caal de Fundea. Un agradecimiento especial a Jorge Luis Godínez por su invaluable apoyo en el diseño e implementación de la encuesta en línea que se utilizó en esta investigación, a Raquel Trigo quién nos ayudó a identificar instituciones financieras apropiadas además de hacer seguimiento a la encuesta, Raphael Saldana (IEP) por su apoyo en la programación, y Paola Andrea Pedroza quien asistió en la edición del documento. Finalmente, los autores quieren reconocer el apoyo financiero recibido del Fondo Noruego administrado por el Banco.

Nota de traducción: El presente documento fue publicado originalmente en inglés como “*Managing Credit Risk in Rural Financial Institutions in Latin America*,” Sustainable Development Department Best Practice Papers Series, No. MSM-139, Inter-American Development Bank (May 2007).

La Serie de Monografías FOMIN pretende estimular la discusión en temas relacionados con la actividad del FOMIN para mejorar las prácticas que promuevan el crecimiento económico incluyente y la reducción de la pobreza a través de la promoción del sector privado en América Latina y el Caribe.

Las opiniones expresadas son de los autores y no necesariamente representan la posición oficial del Banco Interamericano de Desarrollo. Queda permitido reproducir este informe, parcial o totalmente, siempre y cuando y se atribuya a los autores y al Banco Interamericano de Desarrollo.

Publicación del Banco Interamericano de Desarrollo, junio de 2008.

Para solicitar ejemplares adicionales de esta publicación, favor dirigirse al:

Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN)
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20577

Correo electrónico: mifcontact@iadb.org
Sitio de Internet: www.iadb.org/mif

**Catalogación (Cataloging-in-publication) proporcionado por el
Banco Interamericano de Desarrollo
Biblioteca Felipe Herrera**

Gestión del riesgo crediticio en instituciones financieras rurales en América Latina / Mark Wenner ... [et al.].

(Serie de Monografías FOMIN – N° 1)

p. cm.

Includes bibliographical references.

1. Rural credit—Latin America—Management. 2. Agricultural credit—Latin America—Management. 3. Financial risk—Latin America. 4. Rural credit—Guatemala—Case studies. 5. Rural credit—Peru—Case studies. I. Wenner, Mark D. II. Inter-American Development Bank. III. Multilateral Investment Fund. IV. Series.

HG2051.L26 G26 2008
332.7109595 G26—dc22

Índice

Resumen ejecutivo	i
Introducción	1
Riesgos típicos para las instituciones financieras y técnicas para enfrentarlos	4
Resumen y descripción de los resultados de la encuesta	11
Resúmenes de los estudios de caso de Guatemala y Perú	21
Conclusiones y recomendaciones	29
Referencias	33

Resumen ejecutivo

El hecho de que las zonas rurales se encuentren mayormente desbancarizadas se debe en parte a la percepción de que la prestación de servicios financieros en esas zonas conlleva altos riesgos y costos. Se estima que menos del 5% de los hogares rurales latinoamericanos tienen acceso a financiamiento formal. Aunque la importancia económica de la agricultura está disminuyendo y las actividades no agropecuarias están adquiriendo mayor importancia con el tiempo, la agricultura sigue siendo la principal actividad de supervivencia de muchos. Ésta, sin embargo, es una actividad con mayores riesgos inherentes que otros sectores, debido a la vulnerabilidad a fenómenos climáticos, la volatilidad en los precios de los productos básicos, y las restricciones comerciales. El sector agrícola debe mantener y mejorar su productividad para competir eficazmente en mercados cada vez más globalizados y así apoyar esfuerzos por reducir la pobreza rural. Uno de los principales factores para aumentar la eficiencia del sector es facilitar el acceso al financiamiento agropecuario. Por esa razón es necesario mejorar las tecnologías de financiamiento y, en particular, las técnicas de gestión de riesgos.

Este informe examina una muestra de 42 instituciones financieras con carteras agropecuarias en América Latina, e identifica cuáles son los principales riesgos percibidos, cómo evalúan los riesgos, cómo los manejan, y cuán efectivas son en el proceso. Esto se mide por medio de indicadores clave de rendimiento financiero tales como la calidad del activo, el crecimiento de la cartera y los márgenes de utilidad.

Se llega a la conclusión de que se están usando cuatro técnicas para manejar riesgos:

- Se emplean tecnologías de evaluación de créditos basadas en el uso de expertos y extensa información, donde los incentivos por pago puntual para los clientes y por cumplimiento de metas para el personal, juegan un papel importante y la información actúa como un virtual sustituto de las garantías reales.
- Se emplea una serie de estrategias de diversificación (geográfica, sectorial, de producción) para enfrentar el riesgo.
- Se están estableciendo límites de exposición de la cartera de manera que los créditos agropecuarios tengan menos del 40% del financiamiento total.
- Se usan provisiones excesivas para absorber e interiorizar los riesgos.

No obstante, son pocas las instituciones financieras que están transfiriendo el riesgo a terceros, y esto representa el mayor desafío. La expansión masiva del crédito en los países desarrollados se ha debido en gran parte a la introducción y amplia difusión de las técnicas de transferencia de riesgos —seguros, titularización, derivados, *swaps*, etc.— así como la mayor aceptación de los diferentes tipos de garantías colaterales (inventarios, cuentas por cobrar, recibos de almacén, etc.). En la muestra, los fondos de garantía públicamente financiados son el instrumento disponible que más comúnmente se utiliza para la transferencia del crédito (aunque esta fue la respuesta de sólo un 25% de los entrevistados). Los fondos de garantía han estado históricamente plagados de problemas de altos costos, adicionalidad limitada y riesgo moral. A fin de introducir algunos de los demás instrumentos de transferencia de riesgos que se encuentran más frecuentemente en los mercados financieros desarrollados, se necesitará hacer inversiones para reformar y fortalecer la industria de los seguros, los mercados de capital, las centrales de crédito,

los códigos comerciales, los marcos para operaciones garantizadas y las normas de divulgación de la información.

Las implicaciones de usar estas técnicas de gestión de riesgos son muchas. Primero, las tecnologías de evaluación de créditos son muy costosas y tienden a aumentar los costos operativos y, como resultado, elevan las tasas de interés que cobran las instituciones financieras. Segundo, se requieren algunas economías mínimas de escala y alcance. La evidencia estadística apoya la aseveración de que las instituciones financieras más grandes incluidas en la muestra pueden diversificar más fácilmente los riesgos, ofrecer una mayor variedad de productos, obtener mejores coeficientes de eficiencia y cobrar menores tasas de interés por el préstamo. El financiamiento agropecuario no puede ser el método principal a menos que se popularicen técnicas de transferencia de riesgo más firmes. Tercero, la tecnología crediticia utilizada en el microfinanciamiento agropecuario es una adaptación de la tecnología de microfinanzas urbana y presenta limitaciones para prestatarios agropecuarios con una orientación más comercial y o especializada. Se deberá desarrollar o adoptar nuevas tecnologías. Actualmente se está generalizando el uso de una serie de principios de evaluación crediticia, que se detallan a continuación:

- La contratación de personal capacitado y con conocimientos de agronomía.
- El uso de incentivos de rendimiento para promover un sentido de responsabilidad y recompensar los resultados obtenidos.
- La recolección y el uso de una gran cantidad de información sobre el carácter, habilidad gerencial, historial de pago y viabilidad financiera para identificar a los “buenos prestatarios”.
- La dependencia principalmente en el flujo de caja y en el análisis de la sensibilidad para determinar la capacidad de pago.
- La preferencia por hogares con fuentes de ingresos diversificadas y que están en cierta forma protegidas de los riesgos climáticos (fincas más grandes, lotes fragmentados en diferentes microclimas y aquellos que utilizan sistemas de irrigación).
- El uso de incentivos por pago puntual para evitar incumplimientos estratégicos.
- El monitoreo cuidadoso de los clientes.

En conclusión, la mayoría de las instituciones que se analizan en este estudio percibieron oportunidades de mercado en las áreas rurales y las más exitosas estaban expandiendo sus carteras agropecuarias y generando utilidades. Sin embargo, se puede hacer mucho para mejorar la gestión de riesgos si se aumentan las posibilidades de transferir el riesgo a terceros.

Este informe presenta varias recomendaciones para los donantes y gobiernos. Primero, la opción preferida, o la mejor es, apoyar a las instituciones rurales que cumplen con los requisitos mínimos que les permitirían hacer una fácil diversificación del riesgo y así ayudarles a expandir e innovar. En los países en que no existe este tipo de instituciones financieras rurales, la segunda mejor opción sería, apoyar a aquellas que tienen un claro compromiso estratégico con el sector rural y con la gestión competente para mejorar sus tecnologías, diversificarse más e introducir instrumentos de transferencia de riesgos. La tercera opción es promover fusiones y adquisiciones entre las instituciones más pequeñas para que puedan alcanzar una mayor escala. Finalmente, la cuarta opción es fomentar el financiamiento en cadenas de valor, ya que la participación en cadena puede minimizar muchos de los riesgos.

Introducción

Incurrir en riesgo crediticio es parte inherente de la intermediación financiera. Sin embargo, la efectiva gestión del riesgo que hacen los intermediarios financieros es fundamental para la viabilidad institucional y el crecimiento sostenido. Si no se controla los riesgos, y en especial el riesgo crediticio, se puede llegar a la insolvencia. No obstante, es frecuente que la simple percepción de un alto riesgo crediticio pueda disuadir a los intermediarios financieros de incursionar en un determinado segmento del mercado, cuando un importante factor que contribuye a esa percepción es la falta de técnicas adecuadas de evaluación y gestión de riesgos. Este parece ser el caso del financiamiento rural, en especial los préstamos a pequeños y medianos productores agrícolas. Cuando las instituciones financieras incursionan en las zonas rurales, tienden a limitar su exposición al financiamiento agropecuario y a favorecer a clientes con historiales crediticios establecidos y garantías significativas. Como resultado, relativamente pocos intermediarios financieros están presentes en los mercados rurales, y un número aún más pequeño tiene carteras de préstamo agropecuario de importancia. Esta presencia limitada de los intermediarios financieros en las zonas rurales y el prejuicio contra los préstamos agropecuarios, crean problemas de acceso y segmentación.

El subdesarrollo de los mercados de financiamiento rural tiene consecuencias económicas y sociales negativas. En primer lugar, el acceso limitado a servicios financieros formales, y en particular al crédito, contribuye a una pobreza persistente, menores tasas de crecimiento económico y gran inequidad de ingresos y activos. Durante varias décadas los índices de pobreza rural en América Latina han estado al rededor del 54%, mientras que, en términos generales, la penetración financiera rural ha declinado¹. Se estima que menos del 5% de la población rural de la región tiene acceso al crédito formal, en tanto que no existen problemas de este tipo de en los Estados Unidos (USDA, 1997). El problema de acceso limita a muchos empresarios rurales latinoamericanos y les impide diversificarse y expandir sus negocios.

En segundo lugar, la segmentación aumenta los problemas de inequidad y crecimiento mencionados anteriormente y, también obstaculiza el desarrollo institucional, lo cual, a su vez, limita la competencia, innovación y eficiencia. Las instituciones tienden a identificar nichos pequeños y a no preocuparse por reducir su margen de intermediación, proporcionar nuevos servicios o reducir costos puesto que los clientes tienen pocas alternativas y hay muy poca competencia. En América Latina las instituciones financieras rurales bien capitalizadas demuestran una tendencia a atender sólo empresas agrícolas y no agrícolas de gran escala. Lo anterior se debe a que en primer lugar, el segmento de las grandes agroindustrias es muy pequeño, y, existe poco ímpetu para innovar, o incentivo para que otros intermediarios compitan en este mercado.

Al otro lado del espectro, las instituciones de microfinanzas (IMF) generalmente atienden solamente a un pequeño segmento de hogares de bajos ingresos diversificados. Las IMF limitan el tamaño y plazo de los préstamos debido a la pequeña base de capital de tales clientes y al alto

¹ Al usar el crédito agrícola/participación agrícola en el producto nacional bruto como *proxy* de la penetración rural, Proenza y Wenner (2003) descubrieron que la proporción declinaba en seis de los nueve países al comparar datos provenientes de tres momentos diferentes en el período 1982-1996.

grado de riesgo no mitigado que está asociado con la agricultura en América Latina. No existen datos desagregados confiables sobre microfinanzas rurales y urbanas y son usualmente definidas como préstamos menores a US\$3.000. De acuerdo con el Microfinance Information Exchange (The Mix), existen 762 instituciones que prestaron servicios a más de 38 millones de prestatarios en 2005². Según una base de datos alternativa mantenida por *Microcredit Summit Campaign*, en el 2004 hubo 92 millones de prestatarios activos de microcréditos. De otra parte, una encuesta del Grupo Consultivo de Ayuda a la Población Pobre (CGAP por sus siglas en inglés) sobre instituciones financieras alternativas, es decir, instituciones que atienden a una clientela de estrato socioeconómico más bajo que los bancos comerciales privados tradicionales, halló que existían 3.000 instituciones que atendían a 152 millones de prestatarios de bajos recursos. En América Latina y el Caribe, Navajas y Tejerina (2007) estimaron que hay cerca de 336 IMF con cerca de 6 millones de prestatarios. Aunque no existen cifras claras de la demanda potencial de microcréditos, el consenso es que existen varios cientos de millones de potenciales clientes. Con respecto a la captación de ahorros, CGAP estima que existen 573 millones de pequeñas cuentas de ahorro, de las cuales 318 millones son cuentas de ahorro postal (Christen, Rosenberg y Jayadeva, 2005).

No obstante, estas instituciones pequeñas no pueden crecer y expandir sus servicios tan rápido como quisieran porque tienden a estar limitadas en cuanto a capital, tecnología y estructura administrativa se refiere. A pesar de que su nivel de penetración en el mercado está aumentando, todavía es bajo. Para agravar aún más las cosas, los pequeños y medianos productores agrícolas que están especializados y orientados hacia el comercio, tienden a estar mayormente excluidos del crédito formal aunque demuestren tener oportunidades de inversión rentables. Estos productores solicitan préstamos por sumas que son mayores de las que pueden otorgar una institución microfinanciera promedio (de US\$300 a US\$3.000). Además carecen de suficiente garantía, registros financieros auditados y largos historiales crediticios como para ser considerados solventes por las grandes instituciones financieras que tienden a otorgar préstamos rurales por más de US\$50.000. Debido a la segmentación, pocas son las instituciones que ofrecen una variedad de productos financieros apropiados a las demandas y capacidades de los diferentes tipos de clientes, o incluso del mismo cliente en el transcurso del tiempo. Por ende, el pequeñísimo segmento más alto del mercado está bastante bien atendido, pero los segmentos medio e inferior de la pirámide se encuentran parcialmente atendidos o completamente excluidos.

En las últimas dos décadas, en los mercados financieros más desarrollados se han introducido una serie de innovaciones en la gestión de riesgos crediticios, los cuales han dado lugar a un auge en el otorgamiento de créditos. En los Estados Unidos el crédito privado como proporción del PIB ha crecido rápidamente del 51% en 1950 a más del 96% en 2005³ (FMI, 2006). Las técnicas e innovaciones que han permitido esta expansión del crédito son el mayor uso de: (i) modelos estadísticos de calificación (*credit scoring*) en préstamos de consumo; (ii) titularización en los préstamos hipotecarios; (iii) modelos estadísticos basados en la valorización del mercado e información contable en préstamos a las grandes y pequeñas empresas; y (iv) derivados y *swaps* que sirven para disminuir los costos de transacción, mejorar la liquidez, mantener la calidad del activo y transferir el riesgo a terceros. Es posible que estas técnicas no sean totalmente

² Esta cifra combina información proveniente de la base de datos de The Mix y MicroBanking Bulletin (www.themix.org). Se utilizó datos de 2004 cuando no se encontraron aquellos de 2005.

³ En comparación, el promedio para América Latina apenas supera el 30%.

transferibles al sector rural de América Latina debido a la ausencia de instituciones de apoyo, pero ciertamente pueden proporcionar datos útiles y servir de lección, ayudando así a mejorar las prácticas e introducir innovaciones en la gestión del riesgo crediticio.

Al tratar de corregir esta situación en los países en desarrollo, los responsables de las políticas y las instituciones donantes se enfrentan al desafío de superar la falta de eficiencia y equidad. Los ejecutivos de las instituciones financieras interesados en la consolidación y el crecimiento, también tienen el desafío de cómo realizar una mejor gestión de los riesgos a fin de reducir costos y mejorar los márgenes de utilidad. Operar en zonas rurales es una propuesta desafiante debido a la dispersión geográfica de los clientes, los altos costos de transacción, la pobre infraestructura y los bajos niveles de educación y de ingresos. Sin embargo, una mejora en las técnicas de gestión de riesgos sería una gran ayuda para solucionar estos problemas, permitiendo así que las instituciones financieras puedan brindar servicios a un segmento del mercado que no está bien servido y es difícil de alcanzar. Al contar con técnicas de gestión de riesgos más eficaces, las instituciones financieras podrían lograr una mayor penetración en los mercados rurales.

El objetivo de este informe es hacer una revisión de las técnicas de gestión de riesgos comúnmente utilizadas en una muestra de instituciones financieras latinoamericanas con carteras agropecuarias, e identificar los factores que contribuyen a una gestión exitosa, lo cual se mide en función del mantenimiento de la calidad del activo, el crecimiento de la cartera y los márgenes de rentabilidad. El objetivo es ayudar a las organizaciones donantes y a los gobiernos a diseñar mejores intervenciones redestinadas a fortalecer las instituciones financieras rurales y finalmente profundizar los mercados financieros rurales.

En la siguiente sección se detallan y explican los tipos de riesgos a los que están expuestos las instituciones financieras, los enfoques que comúnmente se usan para analizar el riesgo crediticio y las estrategias comunes de gestión de riesgos de la cartera. En la tercera sección se examinan los resultados obtenidos en una encuesta de las instituciones financieras rurales en América Latina. La cuarta sección contiene un detallado análisis financiero de cuatro intermediarios y, finalmente, en la quinta sección se presenta las conclusiones y las recomendaciones para donantes, gobiernos e instituciones rurales sobre cómo mejorar la gestión de riesgos crediticios.

Riesgos típicos para las instituciones financieras y técnicas para enfrentarlos

El objetivo de las instituciones financieras es maximizar el valor del capital del accionista por medio de la movilización de depósitos (pasivo) y prestándolos (activos) a empresas y clientes con proyectos de inversión. La institución busca generar utilidades mediante ingresos provenientes de intereses, comisiones e inversiones o intercambios que excedan el interés pagado por los depósitos, préstamos y todos los gastos operativos. Aún si la institución es propiedad de los miembros o tiene una motivación filantrópica, el principio de obtener una utilidad sigue aplicando. Para su permanencia y sostenibilidad es imperativo obtener un ingreso neto positivo. Lo único que puede diferenciar a las empresas con y sin fines de lucro es el grado de acumulación de utilidades y el destino de dicha utilidad.

Cuando se trata de lograr dicho objetivo, las instituciones financieras enfrentan una serie de riesgos:

- riesgo crediticio
- riesgo de liquidez
- riesgo de tasa de interés
- riesgo cambiario
- riesgo operativo (errores y fraudes cometidos por el personal)
- riesgo tecnológico (apagones y fallas en los equipos que causan pérdida de datos)
- riesgo relacionado con la innovación de productos (fracaso de nuevos productos)
- riesgo de reputación (cuando la empresa se encuentra involucrada o relacionada con malas prácticas – discriminación racial/étnica, lavado de dinero, préstamos para proyectos que no respetan el medio ambiente, préstamos excesivos para un mismo fin)
- riesgo competitivo
- riesgo regulatorio (sanciones por violación de las normas regulatorias)

Sin embargo, los dos riesgos más importantes están relacionados con la tasa de interés y el crédito. Los problemas en estas áreas frecuentemente llevan a crisis de liquidez y quiebra bancaria. Si una institución sufre un alza en las tasas de interés sobre su pasivo (cuentas de depósito, préstamos comerciales) y no puede aumentar rápidamente el interés por las colocaciones a los clientes debido a la competencia, leyes contra la usura y su dependencia con los contratos a tasas de interés fijo, entonces la institución puede estar en una situación comprometedora. Igualmente, si una institución otorga una serie de préstamos que no pueden ser recuperados, su viabilidad puede quedar rápidamente amenazada. La mayoría de los otros riesgos tendrían que combinarse para detonar una crisis de liquidez. Puesto que la mayoría de las instituciones financieras que atienden a las zonas rurales en América Latina no captan depósitos, el resto del informe se centrará en los riesgos crediticios⁴.

⁴ Existen muchas cooperativas de crédito en América Latina y el Caribe, pero las más grandes y las que funcionan mejor generalmente se encuentran en zonas urbanas y dependen de trabajadores asalariados. Nuestra población objetivo son los pequeños y micro empresarios rurales.

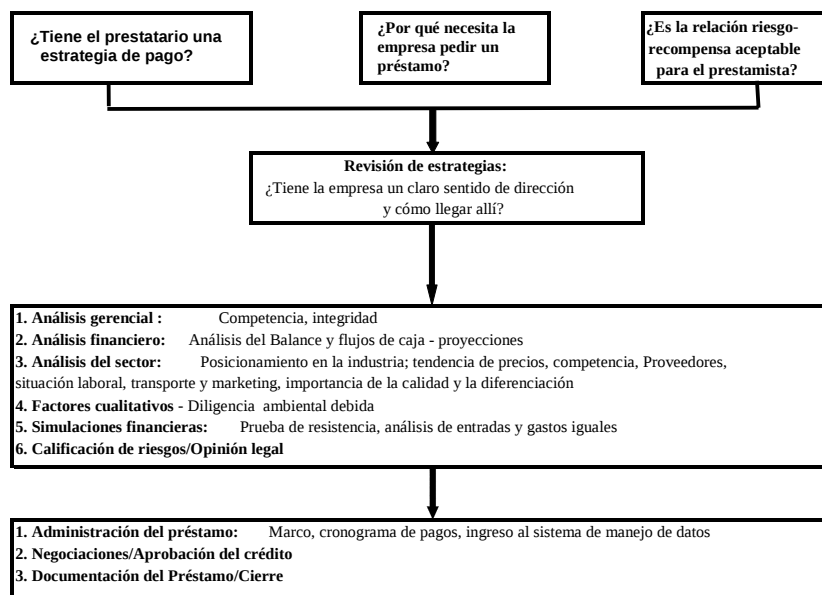
TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD CREDITICIA

Hay dos formas generales para evaluar la capacidad crediticia: *la evaluación de la capacidad de pago y el uso de activos como respaldo principal de un préstamo*. El primer enfoque se centra en la investigación de la integridad, carácter moral, habilidad gerencial y capacidad de pago de deuda de un prestatario potencial ya sea mediante profesionales capacitados o modelos estadísticos; en cambio, el segundo se concentra en la calidad y cantidad de los activos que pueden ser presentados como garantía y ser de fácil realización en caso de incumplimiento.

Capacidad de pago: sistemas que utilizan profesionales capacitados

En la categoría de evaluación de créditos, el principal medio que emplea una institución financiera para controlar el riesgo crediticio es una sólida evaluación del crédito realizada por profesionales capacitados. El análisis crediticio clásico es un proceso que requiere mucha información y horas de trabajo, según los pasos descritos en el Gráfico 1. El análisis de créditos clásico se basa en los juicios de valor subjetivos. Este es un sistema donde los oficiales de crédito se convierten en expertos con el tiempo y van ganando autoridad a medida de que van adquiriendo experiencia y demostrando habilidad. La formación de un equipo de estos funcionarios es una propuesta onerosa y repetitiva. Esto se debe a que se debe estar en constante capacitación de personal para reemplazar a los analistas que dejan la institución para trabajar con la competencia o en otros puestos y a los que tienen que salir debido a su falta de éxito en el trabajo, ya que es necesario mantener la cantidad de expertos en créditos para lograr manejar el volumen de trabajo de una manera eficiente y profesional en todo momento.

Gráfico 1: Proceso del análisis de créditos



Fuente: Adaptado de Caoutte et al., 1998

Como el financiamiento a empresas ha pasado de la adquisición de activos fijos a la financiación de capital de trabajo, el enfoque del análisis, que antes era en estático, ahora se dirige hacia el flujo de caja, los índices financieros y a considerar la competitividad de la empresa prestataria. El principal objetivo del analista es saber cómo se usará la inyección de capital, cuán competitivo es el prestatario en el sector o industria en cuestión, si la estrategia comercial que se persigue es racional, si el equipo gerencial es eficiente y capaz de obtener resultados y, en última instancia, si el prestatario podrá generar suficientes ingresos para pagar la nueva deuda adquirida y a su vez hacer frente a posibles sobresaltos y eventos en el transcurso de sus actividades comerciales. Para ayudar al análisis, el oficial de crédito generalmente emplea una serie de índices estándares y especializados dependiendo de la industria a la que se aplique, para comparar al posible prestatario con los puntos de referencia de la industria. En el Cuadro 1 se presenta una lista de algunos de los índices más comunes.

Cuadro 1: Índices de uso frecuente en el análisis de créditos*

Categoría	Índices
Eficiencia operativa	Ganancias antes del interés, impuestos, depreciación y amortización/Ventas (GIIDA/Ventas) Ingresos netos/Ventas Ingresos netos/Patrimonio neto Ingresos netos/Total activos Ventas/Activo fijo
Cobertura del servicio de deuda	GIIDA/Pagos de intereses >1.5 Flujo de caja libre-gastos de capital/pago de intereses Flujo de caja libre-gastos de capital-dividendos/intereses
Apalancamiento financiero	Deuda a largo plazo /capitalización Deuda a largo plazo/patrimonio neto tangible Pasivo corriente/patrimonio neto tangible
Liquidez	Relación entre activo y pasivo corriente Relación entre activo disponible y pasivo corriente Inventario vs. ventas netas Inventario vs. capital de trabajo neto Deuda corriente vs. inventario Materias primas, trabajo en curso y productos terminados como porcentajes del inventario total Antigüedad de las cuentas por cobrar: 30, 60, 90, más de 90 días Plazo promedio de cobranza
Cuentas por cobrar	

Fuente: (Caoutte *et al*, 1998)

(*) Estos son los índices que comúnmente se utilizan pero deben ser adaptados a las características de distintas industrias.

Las metodologías de análisis de créditos por medio de expertos funcionan, pero también pueden ser problemáticas y eventualmente fallar debido a una serie de razones como la mala selección de analistas, poca capacitación, incumplimiento de los procedimientos acordados, estructuras sobredimensionadas y burocráticas donde el sentido de la responsabilidad individual de cada analista queda diluido, y tendencias naturales a que la cartera tenga una concentración excesiva. Con el tiempo, las instituciones tienden a perfeccionarse en el análisis de la capacidad de pago en sólo algunos sectores y a expandirse rápidamente en “tiempos de *boom*”. Cuando ocurren conmociones sistemáticas en los sectores sobreexpuestos, la porción de la cartera que está

vencida puede empeorar a menos que la institución prestamista pueda obtener un seguro de préstamo o garantizar su cartera y, por lo tanto, transferir su riesgo de sobreconcentración a un tercero.

Capacidad de pago: modelos matemáticos

En los últimos treinta años, los sistemas de evaluación por expertos en los mercados financieros de los países desarrollados han sido lentamente desplazados por los modelos de calificación crediticia que usan datos contables. Por ejemplo, están ganando vigencia las técnicas econométricas (análisis discriminatorio lineal y múltiple, análisis *logit/probit* usado para calcular la probabilidad de incumplimiento), los modelos matemáticos de programación (que encuentran las ponderaciones óptimas para el prestatario y los atributos del préstamo para minimizar el error del prestamista y maximizar su rentabilidad) y los modelos híbridos (que combinan la computación directa, el cálculo y la simulación). En préstamos de consumo en Estados Unidos se ha generalizado el uso de los modelos de calificación crediticia y de las centrales de riesgo que en minutos permiten tomar decisiones sobre el otorgamiento de préstamos. En los mercados financieros menos desarrollados, estas técnicas no son comunes⁵ y raras veces se emplean en el caso de los préstamos agropecuarios y a pequeños empresarios. Los modelos de calificación de empresas dependen mucho de los estados financieros auditados, la capitalización del mercado y el volumen de acciones negociadas. Estas técnicas no pueden aplicarse tan fácilmente en aquellos países donde la mayoría de las empresas no llevan buenos registros financieros y son pocas las empresas cuyas acciones se cotizan en la bolsa.

Evaluación respaldada por el activo

Los préstamos respaldados con el activo han existido por siglos, pero en los últimos 50 o 60 años se han expandido en gran medida en los países desarrollados⁶. Por lo general, las pequeñas y medianas empresas y los agricultores no tienen suficientes tierras con título de propiedad para ofrecerlas como garantía para obtener préstamos grandes. Por lo tanto, como una alternativa para la limitación en cuanto a tierras, surgió el uso de certificados de depósito, inventarios y cuentas por cobrar como garantía para respaldar préstamos. Las empresas financieras comerciales fueron los pioneros de estas técnicas en la década de los cincuenta en los Estados Unidos y luego la banca comercial ingresó en el mercado. Los préstamos respaldados por el activo ponen gran énfasis en valorar y comprender el activo y sus mercados de reventa. No obstante, la fuerte dependencia en este tipo de financiamiento tiene tres riesgos asociados: la iliquidez de la prenda, depreciación de la prenda y los riesgos legales. Mientras más tiempo tome liquidar el activo prendado, en peor situación se va encontrar el prestamista. Asimismo, el prestamista pierde si la garantía o inventario prendado pierden repentinamente valor en el mercado, se deterioran en el depósito, o se dañan. Finalmente, puesto que el financiamiento respaldado por el activo demanda una compleja documentación, resultados públicos, estricto cumplimiento con los códigos comerciales y ciertas imposiciones del prestatario, los errores legales pueden resultar muy costosos para el prestamista. El financiamiento respaldado por el activo tiende a funcionar en contextos donde existen derechos de propiedad bien definidos, códigos comerciales uniformes

⁵ En Brasil el *Lemon Bank* usa modelos estadísticos de calificación (*credit scoring*) que se basan en patrones de pago por servicios públicos para identificar a clientes de bajos recursos con capacidad de pago. Otros bancos en América Latina han empezado a usar modelos de calificación para aprobar tarjetas de crédito. Algunas instituciones microfinancieras también han empezado a usar estas técnicas (Schreiner y Dellien, 2005; Schreiner, 2003).

⁶ Los préstamos hipotecarios datan del siglo XVII en Inglaterra.

para todas las jurisdicciones y, registros públicos y juzgados que funcionan bien. En los países en vías de desarrollo, la evaluación de créditos con respaldo del activo por lo general depende excesivamente en el uso de la tierra como garantía. En menor medida, también se colocan prendas sobre la cosecha, el ganado y los equipos. El uso del inventario y cuentas por cobrar es poco frecuente y representa una frontera para los países en desarrollo.

TÉCNICAS COMUNES DE GESTIÓN DE RIESGOS CREDITICIOS DE LA CARTERA

Cualquiera que sean las técnicas de evaluación de créditos empleadas para filtrar e identificar un buen riesgo crediticio individual, existe una variedad de estrategias alternativas que los prestamistas utilizan para reducir el riesgo crediticio en su cartera. El Cuadro 2 presenta una lista de las técnicas usadas en los mercados financieros. Todas son comunes salvo por el seguro contra riesgos crediticios y la titularización de la cartera. Los dos últimos están comenzando a aparecer en los países en vías de desarrollo, pero son más comunes en Europa (titularización de la cartera) y en los Estados Unidos (titularización de la cartera, especialmente en préstamos para vivienda y consumo).

Cuadro 2: Estrategias para reducir y responder a los riesgos crediticios de la cartera

Estrategia	Ventajas	Desventajas	Implicaciones
<i>Diversificación geográfica</i>	Poca probabilidad de que <i>eventos</i> externos (clima, precio, desastres naturales, etc.) afecten la cartera si hay diversificación espacial.	Si el país es pequeño o la institución tiene restricciones de capital, no será posible aplicar este principio. Será vulnerable al riesgo co-variado, que es alto en la agricultura.	Instituciones financieras pequeñas no deberían estar expuestas a la agricultura.
<i>Diversificación sectorial</i>	Si se disminuye la exposición a un sector específico, entonces se provee protección contra <i>eventos</i> externos que puedan afectar a un sector. La institución otorga préstamos para consumo, vivienda, producción, etc.	Las instituciones tienden a adquirir conocimientos y experiencia en sectores clave que se expanden. La institución típica será más vulnerable en sus primeras etapas de desarrollo.	Instituciones pequeñas e inmaduras no pueden usar esta técnica
<i>Diversificación de cultivos</i>	El prestamista financia una variedad de productos agrícolas para evitar reducciones en los precios y <i>eventos</i> climáticos.		La institución debe invertir en adquirir experiencia sobre agronomía, marketing, y economía de cultivos y ganadería.
<i>Límites al monto del crédito (racionamiento)</i>	Evita que la institución sea vulnerable a la mora de algunos créditos grandes.	Puede ser llevado al extremo en el que el monto del crédito no encaje con las necesidades del cliente, que resulte en un uso subóptimo y tenga un menor impacto positivo por el cliente.	Protege la calidad del activo en el corto plazo pero crea problemas de retención de clientes en el largo plazo. No propicia la actividad bancaria basada en la relación con el cliente.
<i>Límites al tamaño del negocio del agricultor</i>	El prestamista puede establecer límites al tamaño (por ejemplo, que el agricultor no pueda tener menos de 2 has. para que pueda solicitar un crédito). Evita que la IFI preste a clientes que no son viables.	Tiende a perpetuar la exclusión financiera.	Los gobiernos y políticos necesitan hacer ajustes en sus políticas para ayudar a bancarizar a un mayor número de personas excluidas.
<i>Garantías excesivas</i>	Asegura a la institución que el valor de liquidación de activos será suficiente en la ejecución de garantías.	Excluye a los pobres y clientes de bajos ingresos que conforman la gran mayoría del mercado.	No es una técnica recomendada si el objetivo es proporcionar mejores servicios a clientes de ingresos bajos y moderados.
<i>Préstamos con garantía solidaria</i>	La presión de grupo y una mejor selección de los clientes pueden ayudar a reducir el riesgo de mora.	Altos costos de transacción para los prestatarios debido a los requerimientos de tener reuniones frecuentes y vigilar a los miembros del grupo.	Tiene una limitada aplicabilidad. Bueno para créditos pequeños, pero cuando las empresas crecen, los montos requeridos pueden exceder la capacidad de cobertura del grupo.

Cuadro 2: Estrategias para reducir y responder a los riesgos crediticios de la cartera (continuación)

Estrategia	Ventajas	Desventajas	Implicaciones
<i>Incremento gradual de montos e incentivos para el cliente (relación de largo plazo)</i>	En entornos con restricciones crediticias, los clientes están dispuestos a mantener el acceso al crédito y hacen sus pagos en forma puntual siempre que exista la promesa de nuevos créditos por montos mayores.	Es posible que a los clientes no se les ofrezcan todos los servicios que le corresponden de acuerdo a su capacidad de pago. Esto abre la posibilidad de que los mejores clientes se pierdan a la competencia.	Buena técnica para que una IMF logre tener una fiel clientela, aunque a corto plazo pone demasiada presión para que la institución aumente los fondos que puede prestar. Más difícil de mantener para una institución no regulada que no capte depósitos.
<i>Exclusión de algunos productos / actividades</i>	La institución no otorga créditos para ciertas actividades/cultivos que son vistos como muy riesgosos o poco rentables.	Es posible que los clientes pobres sean excluidos debido a los retornos promedio de las actividades (ya sean percibidos o no), y no a causa del cálculo basado en su real capacidad repago.	Puede mantener altos niveles de exclusión financiera dependiendo del país o región.
<i>Requisitos de ahorro obligatorio para aprobar el crédito</i>	Técnica clásica reutilizada por cooperativas, en la que el monto del préstamo es un múltiplo de los ahorros. Ayuda a crear una institución basada en ahorros y permite que la institución adquiera conocimientos sobre la disciplina y capacidad económica de un cliente al observar la frecuencia de sus depósitos.	Tal vez los préstamos no tengan una relación directa con la capacidad de repago. Además, si la tasa de depósitos es baja, la inflación y la devaluación son altas, y hay muchas probabilidades de que se produzcan devaluaciones de la moneda, entonces los ahorros pueden verse afectados.	El requisito de tener ahorros presenta fuertes limitaciones para empresas con crecimiento rápido.
<i>Dependencia en fondos de garantía</i>	Reduce significativamente el riesgo de incumpliendo para el que otorga el crédito.	Tienden a tener limitada adicionalidad, altos costos administrativos y limitar el aprendizaje de la institución sobre cómo evaluar el riesgo en la población objetivo.	Debe ser usado con cautela y de preferencia en situaciones en las que se quiera facilitar la innovación.
<i>Apoyo de fondos fiduciarios de donantes</i>	Los clientes sobre los cuales se enfocan estos fondos logran tener acceso al crédito.	Los prestamistas no aprenden a evaluar el riesgo de la población objetivo, o tienen tal rechazo que no se otorgan créditos con fondos propios a dicha población.	
<i>Seguros de cartera</i>	El banco hace que los clientes adquieran seguro de cartera. En el caso de problemas de pago, el banco recibe pago del asegurador.	Posiblemente no existen bases de datos o centrales de riesgo que le permitan al asegurador incursionar en este tipo de actividad de una manera costo-efectiva.	
<i>Titulización de la cartera</i>	El prestamista agrupa y vende los créditos a terceros. Se transfiere el riesgo de mora y se mejora la liquidez del prestamista para que pueda continuar prestando. Permite que el prestamista adquiera conocimientos en el análisis de la capacidad de pago de clientes en un sector o nicho específico.	Requiere créditos bien documentados y largas series de datos de pagos para clasificar a los clientes, siendo también necesario que se hagan proyecciones financieras confiables.	Requiere de un mercado secundario bien desarrollado, prácticas estandarizadas para la garantía de emisiones y la existencia de una central de riesgo.

Resumen y descripción de los resultados de la encuesta

El Banco Interamericano de Desarrollo realizó una encuesta de las instituciones financieras en América Latina con carteras rurales a fin de determinar las percepciones de los riesgos, las técnicas usadas para controlar, mitigar y transferir el riesgo crediticio, y para tener una idea del rendimiento financiero de dichas instituciones. Se enviaron aproximadamente 225 encuestas y 42 instituciones la respondieron (véase Anexo A). Para identificar a las instituciones con carteras rurales se consultó a los gremios bancarios y de microfinanzas, expertos en la materia y bases de datos internas. Todos los datos estadísticos han sido reportados por las instituciones mismas y la muestra no debe ser considerada como representativa, adoleciendo además de un sesgo que se debe a la falta de respuestas⁷. No obstante, la encuesta proporciona información de gran utilidad y da una idea de los patrones de conducta.

Como se puede observar en el Cuadro 3, la gran mayoría de las instituciones encuestadas son no reguladas y, en especial, no tienen fines de lucro. Bolivia y Perú son los dos países con mayor cantidad de instituciones que respondieron a la encuesta. En cuanto a Perú, la entidad de mayor presencia en la muestra son las Entidades de Desarrollo para la Pequeña Microempresa (EDPYMEs), que es una institución especializada en microfinanzas que no capta ahorros. Existe poca información sobre las economías agrarias de Centroamérica.

Cuadro 3: Tipos de instituciones por país

	Bolivia	Brasil	Colombia	Costa Rica	Ecuador	El Salvador	Guatemala	Honduras	México	Paraguay	Perú	Total
Regulada	1	2	0	0	1	1	0	1	1	1	9	17
Banco comercial		1				1						2
Entidad financiera no bancaria	1							1		1	8	11
Cooperativa de crédito y ahorro		1			1				1		1	4
No regulada	7	0	2	2	1	1	3	1	1	0	7	25
Total	8	2	2	2	2	2	3	2	2	1	16	42

Fuente: Encuesta del BID a entidades financieras rurales, 2006.

El Cuadro 4 muestra que existen marcadas diferencias entre las entidades reguladas y las no reguladas. Las instituciones reguladas tienen mayor apalancamiento, mantienen una mejor calidad del activo y generan mejores rendimientos sobre el patrimonio (ROE, en su sigla inglesa). Como era de esperar, las entidades reguladas tienen significativamente más capital y activos puesto que captan ahorros del público.

⁷ El sesgo es quizás hacia las instituciones con el mejor desempeño.

Cuadro 4: Indicadores financieros generales (diciembre de 2005)

	Indicador	No.	Activos (US\$)	Patrimonio (US\$)	Cartera total (US\$)	Mora (>30 días)	Activos/ Patrimonio	ROA (%)	ROE (%)
Regulada	Media	17	112.326.999	8.355.762	59.876.281	2,4	13,4	1,3	15,5
	Mediana	17	17.956.254	3.787.223	13.393.088	5,0	5,8	2,5	11,8
Bancos Comerciales	Media	2	673.800.000	27.212.252	289.950.000	0,3	24,8	0,5	9,0
	Mediana	2	673.800.000	27.212.252	289.950.000	0,9	20,2	1,0	9,7
Instituciones no bancarias	Media	11	35.847.882	5.265.965	28.136.743	3,6	6,8	3,9	26,6
	Mediana	11	14.540.379	3.787.223	11.648.147	4,0	4,7	4,0	22,8
Cooperativas de ahorro y crédito	Media	4	41.908.070	7.424.457	32.123.150	8,6	5,6	2,1	5,8
	Mediana	4	17.731.786	2.995.952	13.730.540	10,2	7,1	1,4	4,9
No reguladas	Media	25	6.291.322	2.783.957	5.314.395	6,1	2,3	3,4	8,0
	Mediana	25	3.281.506	1.780.963	3.043.258	5,0	2,0	4,3	8,3
TOTAL	Media	42	49.210.525	5.039.211	27.398.968	2,8	9,8	1,5	13,0
	Mediana	42	6.874.702	2.266.180	5.725.090	5,0	3,9	4,0	10,4

Fuente: Encuesta del BID a entidades financieras rurales, 2006.

En el Cuadro 5 es notable que la cartera agropecuaria constituye menos del 40% de la cartera total de préstamos, salvo por un único banco comercial que se especializa en préstamos agrícolas y rurales y que puede ser considerado una excepción. Es evidente que existe una importante preferencia por la diversificación de la cartera entre las actividades agropecuarias y no agropecuarias.

Cuadro 5: Indicadores de la cartera agropecuaria (diciembre de 2005)

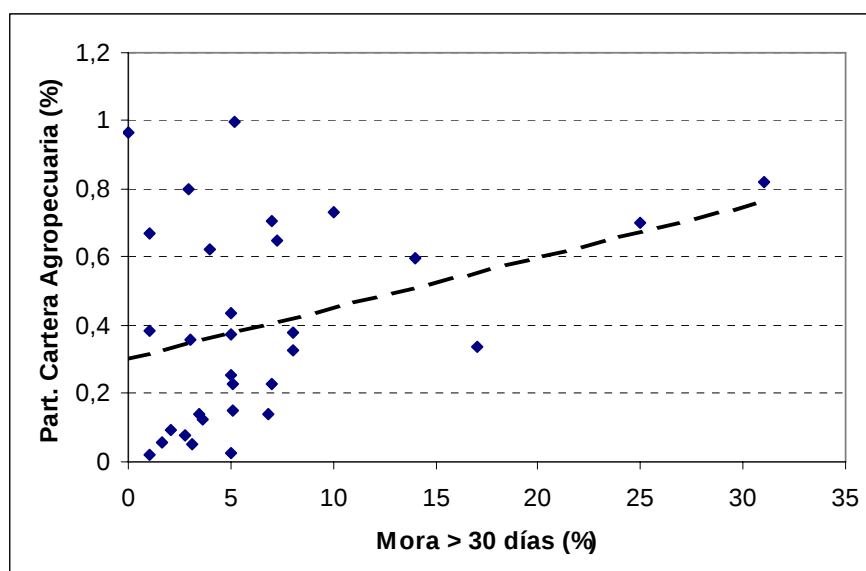
	Indicador	No.	Cartera agropecuaria (US\$)	Número créditos promedio	Cred. Prom (US \$)	Part. cartera total (%)	Mora Agropec. (%)
Regulada	Media	13	41.329.498	7.251	5.700	63,2	0,8
	Mediana	13	3.128.282	3.501	1.487	32,7	4,3
Banco comercial	Media	1	461.558.016	33.130	13.932	96,7	0,0
	Mediana	1	461.558.016	33.130	13.932	96,7	0,0
Entidad financiera no bancaria	Media	9	3.812.452	3.469	1.099	13,7	3,3
	Mediana	9	1.430.000	2.600	894	14,2	3,0
Cooperativa de crédito y ahorro	Media	3	13.804.464	9.967	1.385	34,0	7,3
	Mediana	3	8.351.117	5.617	1.487	40,4	8,0
No regulada	Media	19	2.084.294	1.621	1.286	35,7	6,2
	Mediana	19	1.541.081	968	815	37,2	2,0
TOTAL	Media	32	18.027.658	3.908	4.613	60,0	1,1
	Mediana	32	1.602.557	1.236	1.063	36,6	3,0

Fuente: Encuesta del BID a entidades financieras rurales, 2006.

Al analizar la participación de la cartera agropecuaria con respecto a la cartera en riesgo de todas las instituciones encuestadas, se encuentra una relación positiva (Gráfico 2). Al disminuir la diversificación, las instituciones rurales tienden a presentar mayores índices de morosidad. Entre tales instituciones, las cooperativas de crédito son las que tienden a tener mayores índices de morosidad.

La naturaleza de los préstamos agropecuarios es bastante diferente de la del crédito a microempresas, el cual está orientado principalmente hacia el comercio minorista (Cuadro 6). En general, los préstamos agropecuarios tienden a ser por montos mayores, más volátiles y tener menos pagos programados debido a las grandes variaciones estacionales en los ingresos de los hogares que dependen de la agricultura. Asimismo, las tasas de interés tienen una propensión a ser más bajas debido a una posible mayor elasticidad de las mismas por parte de la demanda. Los retornos agropecuarios tienden a ser más volátiles que los proyectos no agrícolas y, por ende, es más limitada la capacidad de servicio de la deuda que tienen los hogares que dependen de la agricultura. Esto significa que los jefes de hogares agrícolas con aversión al riesgo, serían menos propensos a aceptar contratos con tasas de interés más altas, disminuyendo así la demanda del crédito agropecuario. Como ya se dijo, debido a las diferencias en la base de capital, las entidades reguladas tienen más capacidad para otorgar préstamos mayores que las no reguladas.

Gráfico 2: Participación de la cartera agropecuaria en la cartera en riesgo



Fuente: Encuesta BID a Entidades Financieras Rurales – 2006

Cuadro 6: Tipos de contratos de préstamo

	Indicador	Reguladas		No reguladas		Total	
		Agropec.	Microemp.	Agropec.	Microemp.	Agropec.	Microemp.
Monto de los préstamos (US\$)	Mediana	2.219	1.500	850	800	1.226	842
Plazo (meses)	Promedio	11,5	12,9	21	18	17	16
	Mediana	11	12	22	18	12	14
Número de cuotas	Mediana	2	12	7	12	6	12
Tasa de interés anual (%) de préstamos en US\$	Promedio	26,1	31,3	22,4	27,3	23,9	29,3
	Mediana	25,4	25,4	21,0	24,0	22,0	24,0
Tasa de interés anual (%) de préstamos en moneda local	Promedio	27,9	34,9	31,7	32,4	30,1	33,5
	Mediana	24,5	35,0	29,8	29,5	28,0	30,0
Número de instituciones		10	10	17	23	27	33

Fuente: Encuesta del BID a entidades financieras rurales, 2006.

Las instituciones en la muestra manifestaron que ofrecen diferentes servicios financieros a sus clientes, pero la variedad de estos tiende a ser limitada y a favorecer préstamos para capital de trabajo a corto plazo. Por ejemplo, todas las entidades reguladas y no reguladas ofrecían préstamos para capital de trabajo, pero sólo un 6,3% de las entidades reguladas y un 3,8% de las no reguladas brindaban arrendamiento financiero (*leasing*); un 75% de las entidades reguladas y un 62% de las no reguladas daban préstamos de inversión a mediano y largo plazo fijo. Menos del 50% de las entidades reguladas ofrecían pago de servicios, transferencias y cuentas de ahorro.

El préstamo individual fue el tipo de contrato de préstamo más común, tal como muestra el Cuadro 7. Los préstamos grupales (incluyendo los préstamos asociativos como variante) quedaron en un distante segundo lugar y los de banca comunal en tercer lugar.

Cuadro 7: Tipos de contratos de crédito. Porcentaje que reporta uso

	Reguladas		No reguladas		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Individual	12	92	17	99	29	90,6
Grupal	5	38	10	53	15	46,9
Bancos comunales	2	15	9	47	11	34,4
Asociativo*	6	46	7	37	13	40,6
Otros	1	8	0	0,0	1	3,1
Total	13		19		32	

(*) Tipo de crédito grupal muy común en Bolivia, pero que está perdiendo importancia. La asociación debía tener constitución legal. La principal diferencia con préstamos grupales es que en ellos no se exige constitución legal. Cada miembro del grupo asume la responsabilidad conjunta del pago al firmar el contrato de préstamo.

Fuente: Encuesta del BID a entidades financieras rurales, 2006.

Nota: El total de las columnas de porcentaje no es de 100 debido a que muchas de las instituciones ofrecen más de un tipo de préstamo.

En términos de percepciones del riesgo, (véase cuadro 8) y contrariamente a la opinión popular, las instituciones financieras activas en zonas rurales no están tan preocupadas por los riesgos climáticos sino más bien por los riesgos que pueda causar la interferencia política del gobierno, como por ejemplo, mediante programas de condonación de deudas, promulgación de leyes contra la usura y refinanciamiento obligatorio de deudas. La reducción de los precios de los productos agrícolas queda en tercer lugar en la lista de preocupaciones de las instituciones rurales. También es interesante observar que muy pocas instituciones consideran que sus clientes tienen pocas oportunidades de inversión.

Los buenos clientes no escasean. Tanto las instituciones reguladas como las no reguladas están preocupadas más o menos de forma igual (no hay diferencia estadística significativa) por la fuerte competencia, los riesgos de tipo de cambio, cambios desfavorables en la situación macroeconómica, marco legal débil para hacer valer contratos, falta de liquidez o por deficiencias en el control interno. Sin embargo, sí hubo importantes diferencias estadísticas significativas entre los dos tipos de instituciones. Las entidades reguladas ponen más atención al alto costo de los fondos y riesgos operativos que las no reguladas. Éstas, en cambio, están más preocupadas por los riesgos legales y regulatorios, la falta de garantías y escasez de información sobre la capacidad de pago. Las instituciones reguladas que captan ahorros, tienen una mayor preocupación por los riesgos de tasas de interés debido a la necesidad de atraer y mantener cuentas de depósitos.

Cuadro 8: Índices de la percepción de riesgos

Categorías y subcategorías	Reguladas	No reguladas	Total	
<i>Amenazas externas generales (promedio)</i>	0,25	0,25	0,25	
Altos costos de capital (fondeo)	0,37	0,26	0,31	*
Fuerte competencia	0,23	0,31	0,28	
Riesgo de tasa de interés (para los captadores de depósitos)	0,17	0,05	0,10	
Riesgo de tipo de cambio	0,28	0,15	0,20	
Riesgos regulatorios y legales (dificultades para legalizar las garantías, sesgo en las regulaciones)	0,14	0,52	0,36	
Situación macroeconómica desfavorable	0,32	0,24	0,28	
<i>Amenazas externas propias del sector agrícola (promedio)</i>	0,64	0,71	0,68	
Reducción de los precios de productos agrícolas	0,49	0,66	0,59	
Riesgos externos (malas condiciones meteorológicas, desastres naturales, disturbios civiles)	0,74	0,69	0,71	
Interferencia política (leyes de usura, programas de condonación de deuda, etc.)	0,68	0,78	0,74	
<i>Problemas con los clientes (promedio)</i>	0,27	0,42	0,36	*
Mayoría de clientes no tiene garantías	0,42	0,65	0,56	
Mayoría de clientes no tiene oportunidades para hacer inversiones redituables	0,18	0,20	0,19	
Débil capacidad para hacer cumplir los contratos	0,29	0,40	0,36	
Falta de información sobre capacidad de pago	0,20	0,41	0,33	
<i>Gestión interna (promedio)</i>	0,29	0,28	0,28	
Falta de liquidez	0,23	0,29	0,27	
Riesgo operativo (fraude cometido por personal, falla de equipos)	0,42	0,27	0,33	
Controles internos deficientes y sistemas contables débiles	0,22	0,27	0,25	

(*) Diferencia importante en, al menos, el 10%.

Fuente: Encuesta del BID a entidades financieras rurales, 2006.

Nota: La escala varía entre 0 (riesgo sin importancia o no existente) y 1 (riesgo muy importante).

Respecto de las metodologías para la evaluación de créditos, todos los encuestados usan sistemas de profesionales capacitados para ese fin. Es raro el uso de modelos matemáticos o de clasificación (sólo uno de los 42 encuestados). Los dos elementos principales para un buen análisis del crédito son contar con personal bien capacitado y motivado y, tener acceso a información confiable.

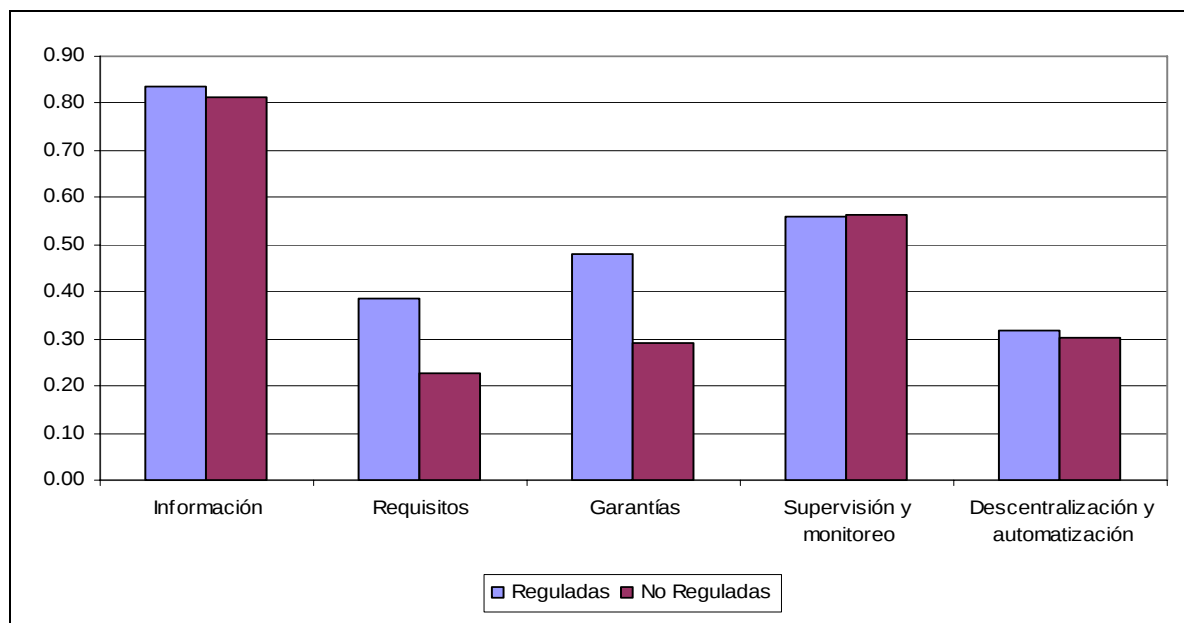
La mayoría de los oficiales de crédito tienen entre 26 y 35 años de edad y son varones. Un poco más del 52% de ellos tienen estudios universitarios y conocimientos especializados en agronomía y ciencias agropecuarias y un 50% tienen experiencia laboral previa en otra institución financiera. El 67% de los encuestados (17) usan incentivos por buen cumplimiento, para los cuales se considera el volumen de los préstamos aprobados y los índices de pago a tiempo. Para 12 de los 17 encuestados que usan incentivos, las comisiones y bonificaciones representan hasta el 50% de su sueldo básico. No se recopiló información sobre capacitación en la empresa.

Los encuestados tienden a depender en gran medida en la recopilación y procesamiento de información sobre la capacidad de pago, más que en garantías reales. Puesto que la mayoría de los clientes carecen de activos reales para empeñar y muchos de los activos que sí poseen no están legalmente reconocidos como garantías, los préstamos respaldados con activos no están muy difundidos, según se pudo comprobar con la encuesta.

La mayoría de los encuestados identificaron importantes elementos comunes que se usan en los procesos de evaluación y aprobación de créditos. La categoría más importante es la recopilación de información seguida del monitoreo directo. Las instituciones que invirtieron más en recopilar información y hacer seguimiento experimentaron una menor morosidad y un mayor rentabilidad.

Como parte de su tecnología crediticia, las instituciones reguladas tienden a exigir muchos más requisitos con respecto al riesgo comercial de la actividad agrícola de sus clientes. Casi la mitad de las instituciones reguladas encuestadas requieren que sus clientes tengan un contrato de venta formal (en comparación con sólo el 11% de las instituciones no reguladas en la muestra), y el 39% piden a sus clientes ser partes de una cadena de valor. Para las instituciones reguladas este tipo de requisitos es muy importante, tal como se puede observar en el Gráfico 3.

Gráfico 3: Índice de tecnologías de crédito rural (por componentes)



Fuente: Encuesta del BID a instituciones financieras rurales, 2006.

Nota: Los valores para cada uno de los componentes del índice se expresan de 0 a 1. Por lo tanto, 0 significa “no se usa” y 1 representa la respuesta “muy importante” y “siempre se usa”.

Al preguntárseles qué métodos o técnicas específicos usan para controlar el riesgo crediticio, la lista de respuestas fue larga. Las seis técnicas más usadas por los encuestados por orden de importancia fueron: (1) límites al tamaño de los préstamos (94%); (2) exigencia de información adicional y garantías para préstamos por encima de cierto tamaño (91%); (3) límites a la exposición de préstamos por prestamista individual (88%); (4) provisiones y clasificación de clientes en riesgo (88%)⁸; (5) incentivo de pago a clientes (aprobación automática de préstamos graduados, rebajas en la tasa de interés, etc.) (84%); y (6) uso de centrales de riesgo (81%)⁹.

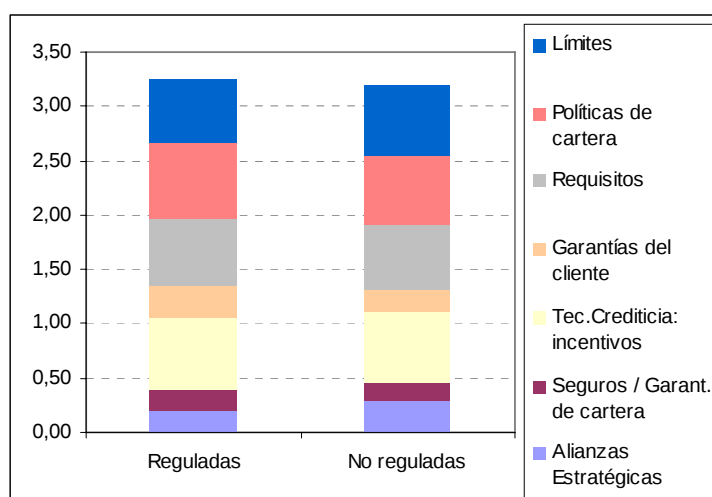
⁸ Todas las instituciones reportaron usar provisiones y clasificación de clientes por riesgo como parte de las técnicas usadas para mitigar el riesgo crediticio.

⁹ La lista completa incluye: (1) límites a la concentración de la cartera para el sector agropecuario; (2) límite de exposición para cosechas individuales; (3) límites de la cartera en cuanto a concentración geográfica; (4) límites en préstamos interrelacionados; (5) límites en las exposiciones del total de préstamos a un sólo prestatario por debajo de lo exigido por la Superintendencia de no más del 5% del capital; (6) límite del tamaño del préstamo; (7) clasificación estricta de los riesgos y provisiones; (8) amortización más rápida para préstamos agrícolas en situación de mora que para préstamos en otros sectores; (9) exigencia de documentación adicional, garantías, etc., para préstamos por encima de cierto umbral; (10) lista de exclusión de préstamos; (11) dependencia en centrales de riesgo para conseguir información sobre la capacidad de pago; (12) préstamos condicionados a los balances de cuentas de ahorro; (13) valor de préstamos totalmente respaldado con patrimonio empeñado; (14) exceso de garantía para compensar la falta de dinamismo del sector agropecuario y la iliquidez de los activos rurales típicamente empeñados; (15) incentivos de pago; (16) incentivos para el buen desempeño del analista de créditos; (17) exigencia de un seguro de la cosecha o reducción de la tasa de interés que se cobra si se presenta la póliza de seguro de cosecha; (18) uso de fondos de garantía financiados por el gobierno o donantes; (19) dependencia en contratos de préstamo de responsabilidad solidaria; (20) uso sólo de fondos fiduciarios para prestar al sector agropecuario; (21) uso de alianzas estratégicas; y (22) transferencia del riesgo a terceros mediante la titularización de la cartera, venta de la cartera, fondos de garantía, seguro.

La información sobre 22 posibles técnicas para mitigar los riesgos crediticios fue convertida en una escala de 0 a 7 (donde 0 equivale a que no se utilizó técnica alguna y 7 se utilizaron todas las técnicas). Con el uso de esta escala, se hizo evidente que las instituciones con menores índices de cartera en riesgo confían más en los incentivos para el personal que las instituciones con mayores índices de morosidad.

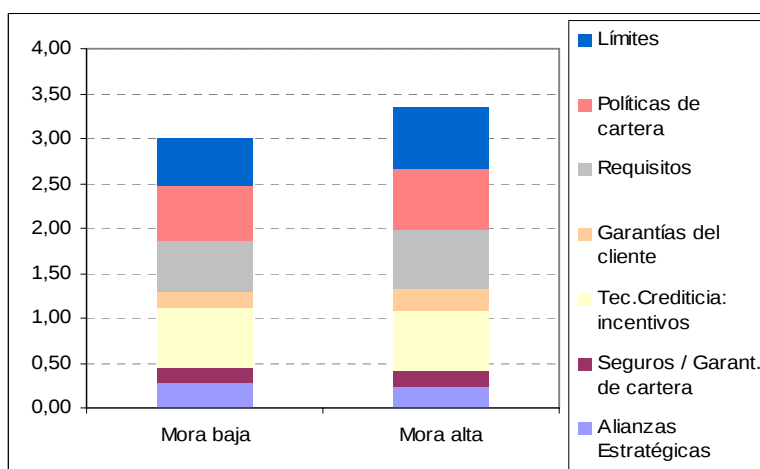
Las instituciones tampoco usaron todas las medidas posibles, aunque sí hicieron un uso más efectivo de determinadas técnicas. Sin embargo, las entidades reguladas parecen exigir evidencia más formal de que un prestatario participa en una cadena de valor para reducir el riesgo del mercado. Más del 46% de las instituciones reguladas esperan que el prestamista tenga un contrato de ventas, pero sólo cerca del 10% de las instituciones no reguladas lo hace. No obstante, las entidades reguladas por ley tienen que cumplir con muchos más requisitos de documentación y tienden a usar una mayor cantidad de diferentes técnicas de mitigación de riesgos. Estos factores se traducen en mayores costos y aumentan los montos mínimos de préstamos.

Gráfico 4: Índice de las técnicas utilizadas para mitigar el riesgo en instituciones reguladas y no reguladas



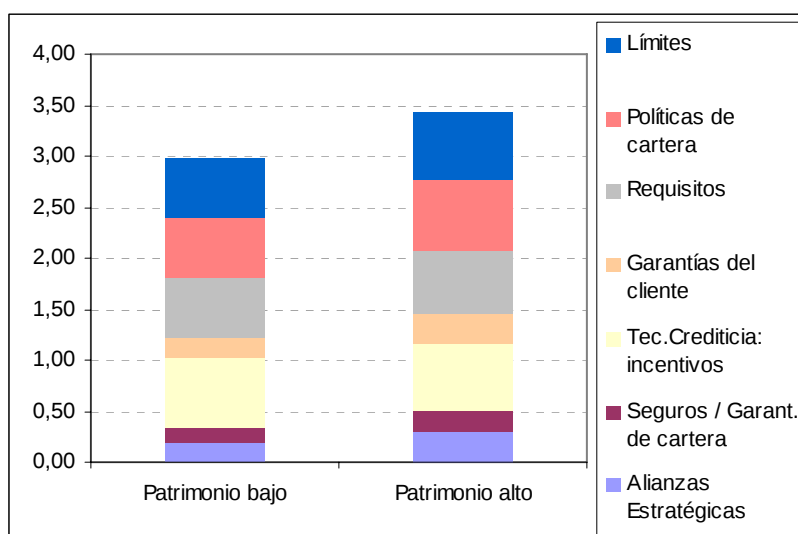
Fuente: Encuesta del BID a instituciones financieras rurales, 2006.

Gráfico 5: Índice de mitigación del riesgo crediticio. Medidas utilizadas: alta y baja mora



Fuente: Encuesta del BID a instituciones financieras rurales, 2006.

Gráfico 6: Índice de medidas utilizadas para mitigar el riesgo crediticio: alto y bajo capital accionario



Nota: Bajo/alto definido de acuerdo con el indicador y su posición por encima o debajo de la media.

Fuente: Encuesta del BID a entidades financieras rurales, 2006.

Para analizar los posibles efectos de escala, la muestra fue dividida en cuartiles con base en el tamaño del préstamo total. Luego se llevaron a cabo pruebas de correlación Pearson en una serie de indicadores clave: morosidad, ROA, ROE y porcentaje de la cartera agrícola. Se encontraron dos importantes relaciones estadísticas: la primera fue entre el tamaño de la cartera y el porcentaje de préstamos agropecuarios. Las instituciones más grandes tendían a tener un porcentaje menor y menos variable de préstamos agropecuarios (cerca del 25%). La segunda relación fue entre el ROE y el tamaño de la cartera. Las instituciones más grandes tenían ROE

mucho más altos y con una diferencia estadísticamente significativa, lo que indica el efecto directo que tiene el apalancamiento debido a la reglamentación y también captando el efecto de que las estrategias efectivas de diversificación pueden ser fácilmente aplicadas en una escala mayor y, que se traduce en mayor rentabilidad.

Cuadro 9: Efectos de la escala. Instituciones ordenadas por tamaño de cartera

	Indicador	Participación de la cartera agropecuaria (%)	Morosidad de la cartera agropecuaria (más de 30 días) (%)	Morosidad total de la cartera total (más de 30 días) (%)	ROA (%)	ROE (%)
Cuartil 1	Media	0,53	4,11	10,60	1,72	0,08
	Mediana	0,61	2,50	3,50	5,0	7,75
Cuartil 4	Media	0,25	4,56	5,87	2,57	14,65
	Mediana	0,25	0,25	5,00	2,00	7,00
Coefficientes de correlación- cartera total		-0,308*	-0,009	-0,152	0,0238	0,295*

* Significativo en, al menos, un nivel del 10% (valor de corte corresponde a 0.296).

Fuente: Encuesta del BID a entidades financieras rurales, 2006.

Nota: Debido a la gran diferencia en su escala de operaciones, el BancoCooperativo SICREDI fue excluido de estos cálculos.

En conclusión, existen pocos mecanismos de transferencia de riesgos (fondos de garantía, seguro de crédito, etc.). Sólo el 23% de las instituciones reguladas y 5% de las no reguladas reportaron el uso de seguros. De igual manera, el 31% de las instituciones reguladas y el 21% de las no reguladas reportaron el uso de fondos de garantía. Puesto que la mayoría de los potenciales clientes rurales tienen limitaciones en cuanto a garantías, el principal medio de controlar el crédito es a través de procesos adecuados y efectivos de análisis de créditos. Los elementos más importantes en el proceso de evaluación de créditos son la información y el monitoreo directo.

Resúmenes de los estudios de caso de Guatemala y Perú

A fin de complementar y profundizar la comprensión de cómo las instituciones financieras rurales exitosas perciben, miden y controlan el riesgo crediticio, se realizó un estudio detallado de cuatro casos en Guatemala y Perú: Banrural S.A., Fundación para el Desarrollo Empresarial y Agrícola (FUNDEA), Caja Municipal de Ahorro y Crédito Sullana (CMAC Sullana), y Entidad de Desarrollo para la Pequeña y Micro Empresa Confianza (EDPYME Confianza). La información para este estudio se recopiló en el segundo semestre de 2006, principalmente mediante entrevistas de campo y revisión de informes anuales, documentos publicados, informes de consultoría e información de las superintendencias de bancos¹⁰.

Banrural S.A. es el banco comercial más rentable en Guatemala y el tercero más grande en términos de patrimonio. Tiene más de 300 agencias y realiza la mayoría de sus operaciones fuera de la ciudad capital. Surgió de la reforma de un fracasado banco agrícola estatal, mantuvo la misión de servir a los empresarios rurales y tiene una estructura accionaria mixta, donde las ONG, asociaciones civiles y ex-empleados dominan el directorio y controlan la mayor parte del capital en tanto que el gobierno es un accionista minoritario. FUNDEA es una ONG guatemalteca no regulada que nació de la fusión de programas de crédito auspiciados por donantes que operaban en tres regiones de la sierra. Su misión es proporcionar servicios financieros a los productores y empresarios rurales. CMAC Sullana es una institución financiera no bancaria que capta depósitos y que tiene una larga historia de promoción de las microfinanzas urbanas y rurales en la costa norte de Perú. Es de completa propiedad del gobierno municipal de la provincia de Sullana. Tiene una larga tradición de innovación y actualmente participa en el desarrollo de un esquema de seguro indexado. El último grupo estudiado es EDPYME Confianza, otra institución financiera regulada no bancaria y que no capta ahorros, la cual opera en la zona central de Perú con la misión de servir a los productores agrícolas. Confianza es de propiedad de un grupo de inversionistas locales y donantes internacionales¹¹.

Como se puede apreciar en los Cuadros 10 y 11, las instituciones financieras rurales exitosas tienden a estar bien diversificadas, ser rentables y tener una alta calidad de activos tanto a nivel de la cartera en general como de la cartera agropecuaria. Las claves que explican su éxito son la búsqueda de estrategias de diversificación, logros de escala, una tecnología probada de evaluación de créditos y la retención de un personal altamente capacitado y motivado. Los Gráficos 7a 10 muestran que los préstamos agropecuarios tienen una tendencia ascendente en todos los casos estudiados durante los últimos años para los cuales se dispone de datos, lo que indica que el financiamiento agropecuario puede ser una actividad viable.

¹⁰ Ver el completo informe de consultoría de Carolina Trivelli y Alvaro Tarazona (2007) para mayor información.

¹¹ Para más detalles, consultar el documento de antecedentes de Trivelli y Tarazona (2007).

Cuadro 10: Características generales de los cuatro casos analizados (diciembre de 2005)

	BANRURAL S.A.	CMAC Sullana	EDPYME Confianza	FUNDEA
Tipo de institución	Banco	No bancaria	No bancaria	ONG
Regulada por la superintendencia de bancos	sí	sí	sí	no
Propiedad	Capital mixto (privado-público)	Público	Privado	Privado
País	Guatemala	Perú	Perú	Guatemala
Ámbito de acción	Nacional	Área costera central y del Norte (Piura, Tumbes, Lambayeque) y Lima	Sierra central (Junín, Ucayali, Huancayo, Huancavelica) y Lima	Zona central, occidental y norte
Nº de agencias	323	20	10	19
Sectores y productos	Multisectorial (créditos, ahorro, transferencias, pagos)	Multisectorial (créditos, ahorros)	Multisectorial (créditos)	Mayormente rural (créditos)
Colocaciones totales (millones de US\$)	673,8	69,5	21,0	6,2
Número de clientes	195.822	58.301	26.258	12.213
% de cartera agropecuaria	11,4	15,2	14	39
Patrimonio (millones de US\$)	81,3	15,2	4,9	7,4
Morosidad, más de 30 días (%)	0,9	5,1	3,5	0,9
ROA (%)	2,1	5,7	3,7	12
ROE (%)	38,7	38,2	21,3	14,8
Eficiencia (gastos operativos/cartera bruta promedio)	11,4	11,4	15,2	23,5

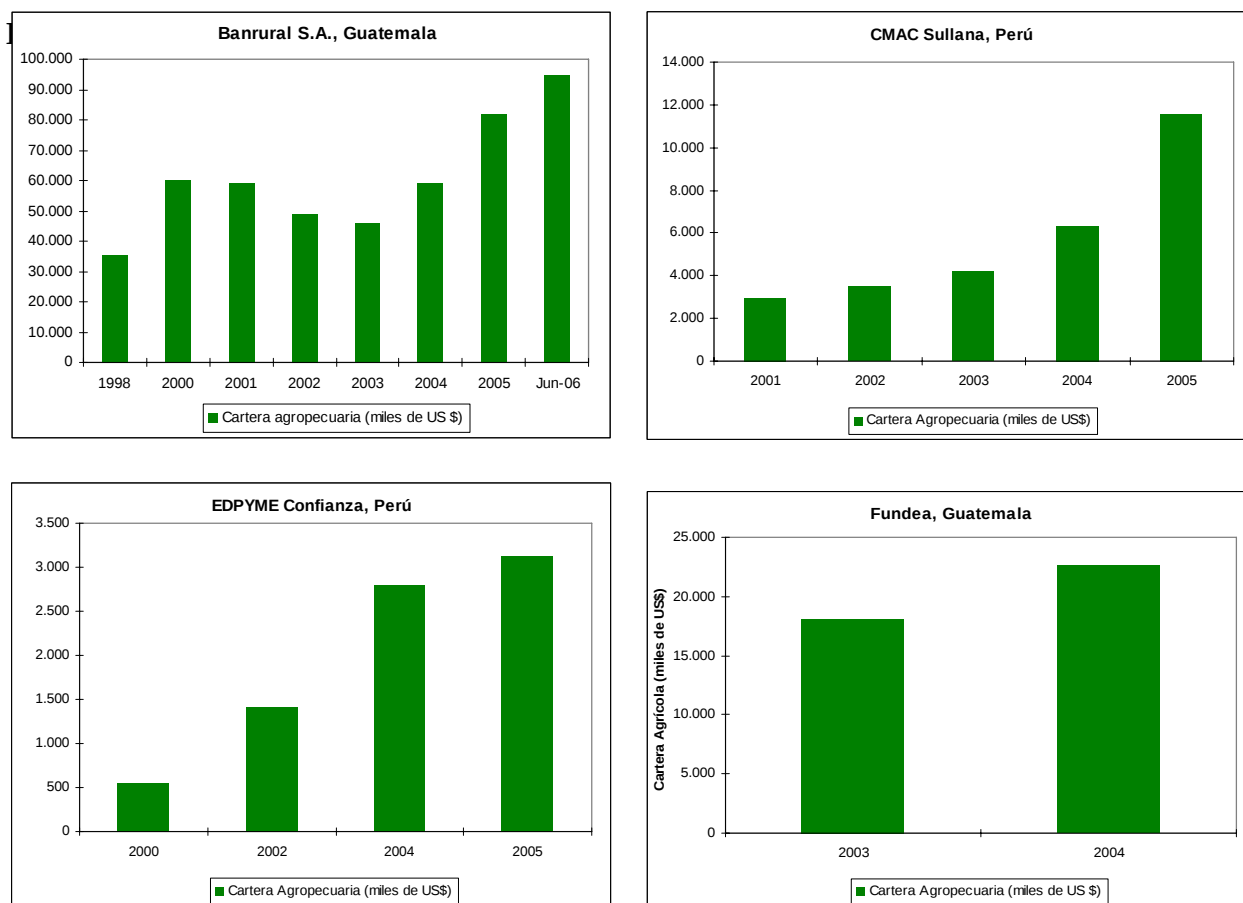
Fuente: Trivelli y Tarazona (2007).

Cuadro 11: Cartera agropecuaria de las cuatro entidades analizadas (diciembre de 2005)

	BANRURAL SA	CMAC Sullana	EDPYME Confianza	FUNDEA
Cartera agropecuaria (millones de US\$)	81,7	11,6	3,1	3,0
Número de préstamos	28.810	5.850	3.501	4.275
Préstamo promedio (US\$)	2.839	1.982	894	694
Tasa de interés anual (%)	16	51,1	57	29
Mora (>de 30 días) (%)	1	2,3	9,6	1
Garantías que normalmente se requieren/aceptan	Fiduciaria, garantía prendaria	Título en custodia (no hipoteca)	Prendaria, solidaria, avales	Fiduciaria, Prendaria, co-firmantes
Tipo de cliente	Clientes diversificados con 2 a 3 cultivos diferentes al año. Propiedades de cualquier tamaño.	Clientes especializados con cultivos o ganado que dejan alto margen. Propiedades de más de 1 ha.	Clientes con fuentes de ingresos diversificadas. Propiedades de más de 1 ha.	Clientes diversificados con 2 a 3 cultivos diferentes al año. Propiedades de más de 0,4 ha.

Fuente: Trivelli y Tarazona (2007).

Gráficos 7 a 10: Cartera agropecuaria de los casos analizados



Fuente: Trivelli y Tarazona (2007).

PERCEPCIONES DEL RIESGO

Consecuentemente con los hallazgos generales sobre las otras instituciones encuestadas, estas cuatro entidades reportaron que el riesgo de precios que enfrentan los actuales y potenciales clientes es una preocupación más seria que los riesgos climáticos. En el Cuadro 12, el riesgo de precios se menciona más veces en las categorías de riesgo muy importante e importante que los riesgos climáticos. La probable explicación es que en América Latina no se dispone comúnmente de cobertura de precios (futuras opciones) y el seguro de precios¹². De forma similar, no se utilizan seguros de rendimiento de siembra, pero las instituciones tienden a creer que los riesgos climáticos no catastróficos se pueden gestionar por medio de una combinación de diversificación

¹² Sólo en Brasil, México y Argentina se emplean instrumentos de cobertura en un nivel modesto y generalmente por parte de los agricultores más grandes para un grupo reducido de productos (cacao, azúcar, café, trigo, maíz, soya). En otros países, como El Salvador, se está haciendo un incipiente uso de coberturas a plazo para el café, por ejemplo.

de cartera y límites en el tamaño de la cartera agropecuaria¹³. Todas las instituciones, sin embargo, están muy concientes de los drásticos cambios climáticos sistemáticos y han desarrollado como resultado, muchas de las técnicas actualmente en uso. CMAC Sullana cambió muchas políticas debido al Niño de 1997/98 y EDPYME Confianza también introdujo cambios en su tecnología debido a una sequía en la zona central del Perú en el 2004. En el caso de Guatemala, ambas instituciones reaccionaron ante el huracán Mitch en 1998 y la tormenta tropical Stan en el 2005.

Cuadro 12: Percepciones de riesgos

Riesgo percibido	Banrural S.A.	CMAC Sullana	EDPYME Confianza	FUNDEA
Muy importante			Reducción de precio del principal producto agropecuario	Riesgo climático
Importante	Reducción de precio del principal producto agropecuario	Falta de garantía	Interferencia política Riesgos climáticos	Cumplimiento del contrato Reducción de precio del producto principal
Poco importante	Riesgos climáticos	Reducción de precio del principal producto agropecuario		Interferencia política

Fuente: Trivelli y Tarazona (2007).

PUNTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS CREDITICIOS AGROPECUARIOS

Las cuatro instituciones aplican un conjunto de principios comunes para gestionar y mitigar riesgos crediticios. Los elementos comunes son: (i) una tecnología apropiada para la evaluación del crédito según el ambiente operativo y las limitaciones; (ii) dependencia en la diversificación de la cartera; (iii) límites sobre el financiamiento agropecuario; y (iv) adecuada constitución de reservas. No se comprobó una amplia disponibilidad o importancia de los instrumentos de transferencia de riesgos (seguro, fondos de garantía de terceros, titularización, fondos fiduciarios, derivados). Una institución peruana, Confianza, depende de garantías de terceros pero para un minúsculo 5,8% de los préstamos aprobados. Banrural S.A. usa fondos fiduciarios, pero sólo representan el 10% del financiamiento. En resumen, todas las instituciones han hecho un compromiso estratégico al sector y han aprendido a identificar, medir y gestionar los riesgos usando principalmente sus propios recursos y aplicando sus propias soluciones.

¹³ El nivel de penetración del seguro de cosecha (área asegurada/área cultivada) es bastante bajo en América Latina. La mayoría de los países tienen menos del 1% y sólo dos exceden el 10%, en comparación con el 45% en España y más del 70% en los Estados Unidos (Wenner, 2005).

ELEMENTOS COMUNES CRÍTICOS DE LA TECNOLOGÍA CREDITICIA

Un buen análisis del crédito depende esencialmente de contar con personal capacitado e información confiable y oportuna. Otros factores, como los sistemas de manejo de información, la aplicación de técnicas matemáticas sofisticadas y la disponibilidad de tecnología de la comunicación eficiente y de bajo costo, pueden facilitar el análisis del crédito pero no reemplazan la necesidad de contar con personal capacitado e información de calidad.

El primer elemento crítico es que todas las instituciones cuentan con un *personal bien preparado*. Dos de las instituciones usan analistas de créditos con conocimientos de agronomía. Todas prefieren personal con educación post-secundaria y sólidos conocimientos de contabilidad, análisis financiero y economía. El conocimiento de la producción agrícola y marketing en combinación con habilidades numéricas son vitales para emitir juicios acertados sobre la viabilidad de las empresas agropecuarias y alimentarias. En zonas donde se encuentran poblaciones nativas, se contrata específicamente personal bilingüe.

En segundo lugar, todas las instituciones usan *incentivos por buen rendimiento* para promover un sentido de responsabilidad y premiar resultados. En dos casos, las bonificaciones por buen rendimiento pueden llegar a constituir el 100% del sueldo básico. Como se puede observar en el Cuadro 13, la productividad por oficial de crédito es extremadamente alta.

En tercer lugar, los analistas de créditos recopilan y procesan una copiosa cantidad de *información sobre el carácter, habilidad gerencial, reputación de pago y viabilidad financiera*. Los analistas se basan en las centrales de crédito, entrevistas y referencias personales. La información es más importante que las garantías. Éstas últimas representan más una formalidad y no existe intención de ejecutar la garantía en caso de incumplimiento. Puesto que los costos legales pueden ser muy altos al ejecutar garantías de tierras, se prefieren los derechos de retención sobre la propiedad mueble y los consignatarios.

Cuadro 13: Características de los oficiales de crédito

	BANRURAL SA	CMAC Sullana	EDPYME Confianza	FUNDEA
Número de oficiales de crédito especializados en crédito agropecuario	572*	10	12	45*
Número de clientes por oficial de crédito	500	585	292	280 a 290
Educación	La mayoría con educación secundaria. En algunos casos con títulos técnicos	100% agrónomos	50 % economistas, 50 % agrónomos.	La mayoría con educación técnica y universitaria en contabilidad, agronomía y administración
Incentivos	Sí	Sí	Sí	Sí
Monto de incentivos como % de sueldo	Hasta 100%	Dato no disponible	Hasta 100% del salario básico. El promedio es de 50.	10 a 20 % del salario básico
(*) En los casos de Banrural y Fundea, todos los analistas atienden a varios sectores pero aquellos que tienen conocimientos de agronomía generalmente tienen mayores carteras agropecuarias.				

Fuente: Trivelli y Tarazona (2007).

En cuarto lugar está el *análisis de flujo de caja y sensibilidad*, que considera el hogar como la unidad de análisis y no un tipo de negocio o proyecto de inversión.

Quinto, hay una clara *preferencia para financiar hogares con fuentes diversificadas de ingresos y que están un tanto aislados de los riesgos climáticos*. La principal preocupación es que el hogar tenga una suficiente capacidad de pago de deuda. Hay variaciones en los detalles entre una institución y otra. Por ejemplo, CMAC Sullana presta principalmente a agricultores especializados en el cultivo del arroz, ya que cree que existe poca variabilidad de precios debido a la protección del gobierno y la dependencia en aguas de irrigación reduce significativamente el riesgo de rendimiento. Sin embargo, el tamaño mínimo requerido en las fincas generalmente es de 4 hectáreas. Este tamaño y las cosechas múltiples aseguran a la institución que el hogar es viable. En el caso de Confianza, hay una preferencia por hogares con terrenos fragmentados y una variedad de cultivos y cosechas.

Sexto, se emplean ampliamente los *incentivos de pago*. La promesa de acceder a préstamos graduados y menores costos de transacción por préstamos repetidos sirve para motivar a los clientes a evitar incumplimientos estratégicos.

Séptimo, el *monitoreo directo de los clientes* es esencial. Las cuatro instituciones visitan a los clientes de tiempo en tiempo para reducir el riesgo moral y alertar a la gerencia sobre la posibilidad de que el cliente incumpla debido a problemas observados.

Debido a estos elementos críticos, el financiamiento rural y el agropecuario, en particular, son costosos y demandan mucho trabajo.

ESTRATEGIAS DE DIVERSIFICACIÓN DE CARTERA

Otro pilar que explica el buen rendimiento de los casos estudiados es la gran dependencia en las estrategias de diversificación. Como se puede observar en el Cuadro 14, la mayoría usa diversificación geográfica, sectorial y de ingresos.

Cuadro 14: Estrategias de diversificación

	BANRURAL S.A.	CMAC Sullana	EDPYME Confianza	FUNDEA
Diversificación geográfica	Opera en todo el país	Opera en cuatro regiones que cubren dos zonas climáticas	Opera en tres regiones de que cubren una misma zona climática. Está tratando de expandir servicios hacia la Amazonía.	Opera en tres regiones con climas diferentes
Diversificación de productos	Microcrédito, vivienda, consumo	Microcrédito y consume	Microcrédito, consumo	Microcrédito, vivienda rural
Diversificación de ingresos de sus clientes	Deseable que clientes tengan ingresos de fuente no agropecuaria	Deseable que clientes tengan ingresos de fuente no agropecuaria		Deseable que clientes tengan ingresos de fuente no agropecuaria
Diversificación de productos agropecuarios	Principalmente financiamiento de ganado	Se financia una variedad de cultivos	Clientes deben dedicarse a más de un cultivo, idealmente en distintas zonas climáticas y elevación	Se financia una variedad de cultivos
Índice(*)	Dato no disponible	0,66	0,60	0,62
(*) El índice pondera por igual la participación de la cartera agrícola en la cartera total; la concentración de los tres principales cultivos en la cartera agropecuaria y, por último, el volumen total de financiamiento agropecuario que tiene la entidad más importante como proporción de la cartera agropecuaria total.				

Fuente: Trivelli y Tarazona (2007).

Cuadro 15: Límites a la cartera agropecuaria y al tamaño de los préstamos

	BANRURAL S.A.	CMAC Sullana	EDPYME Confianza	FUNDEA
Límite explícito a su cartera agropecuaria	No	Sí (máximo de 20%)	Sí (máximo de 20%)	Sí (40 a 45 %)
Límite a concentración en algún cultivo	No (pero no presta para cultivos de subsistencia, ni granos básicos)	No	Sí (máximo de 40%)	No (pero limita financiamiento a granos básicos)
Monto máximo por crédito agropecuario*	No	No	No	Sí (US\$2.800)
Límites por agencia	No	Sí, no más del 30 % de la cartera.	No	Sí, no más del 50 a 60 % de la cartera.

(*) Normalmente, las instituciones reguladas no pueden prestar más del 5% de su capital a un mismo prestatario.

Fuente: Trivelli y Tarazona (2007)

LÍMITES AL TAMAÑO DE CARTERA Y PRÉSTAMOS

Como una manera adicional de reducir los riesgos, las cuatro instituciones tienden a limitar la exposición a la agricultura (Cuadro 15). Ninguna sobrepasa el 40% en la práctica. Tres tienen límites explícitos y la cartera agropecuaria de Banrural constituye el 11% de la cartera total. Dos instituciones evitan cosechas de subsistencia con bajos retornos, una tiene un límite de tamaño de préstamo de US\$2.800 y dos prohíben a sus sucursales prestar más de cierta cantidad. Los productos excluidos son los granos básicos y se presume que no generan un retorno de por lo menos 22 a 24%, que es la tasa de interés promedio que se cobra.

CONSTITUCIÓN DE RESERVAS

La última línea de defensa es la constitución de reservas por pérdidas. Una constitución adecuada de reservas como producto de un esquema de clasificación de riesgos ayuda a proteger a la institución de crisis de liquidez y adecuación de capital y representa la absorción del riesgo crediticio inherente. Los préstamos marginales y subestándar tienen una mayor probabilidad de convertirse en una “situación de pérdida”, por lo cual una constitución adecuada de reservas puede proteger a la institución. Las cuatro instituciones cuentan con reservas altas comparadas con su cartera en riesgo (Banrural S.A., 251%; CMAC Sullana, 148%; EDPYME Confianza, 121%; FUNDEA, 260%). En ninguno de los dos países existen normas sobre constitución de reservas para la agricultura. En el caso de CMAC Sullana, la institución mantiene reservas para cubrir riesgos relacionados con El Niño. También se usan la cancelación de la deuda como una medida *ex post* de gestión de los riesgos crediticios. Por ejemplo, después del evento climático en la sierra central en 2004, EDPYME Confianza hizo una amortización del 8,12% de su cartera agropecuaria, mientras que la amortización real de la cartera total llegaba sólo a un 1,52% en 2005. No obstante, si el financiamiento agropecuario tiende a ser clasificado frecuentemente como de alto riesgo, esto desincentivará los préstamos al sector y lo hará más costosos. Todas las instituciones hacen reservas y tres de las cuatro las reportaron como un elemento importante en su tecnología crediticia general. Por ejemplo, CMAC Sullana automáticamente aumenta sus reservas cuando existen posibilidades de que se produzcan eventos climáticos que puedan afectar adversamente la capacidad de pago de los clientes.

Conclusiones y recomendaciones

El manejo de riesgos crediticios en las instituciones financieras rurales en América Latina está mejorando y evolucionando, pero todavía hay mucho por hacer. Muchas de las instituciones encuestadas demostraron tener éxito en cuanto a haber obtenido altos índices de rentabilidad en general, bajos índices de morosidad tanto en la cartera total como en la agropecuaria, y tasas de crecimiento sostenidas en el transcurso del tiempo en la cartera agropecuaria. No obstante, la escasez de instituciones activas en las zonas rurales, los deseos expresados de que existan mejores sistemas de gestión de riesgos, el tamaño relativamente pequeño de los préstamos y los plazos restringidos, nos indican que la situación está lejos de ser óptima.

Existen cuatro maneras de gestionar los riesgos crediticios – mitigarlos, afrontarlos, transferirlos, o retenerlos. Con base en los resultados de la encuesta y los cuatro casos estudiados, las siguientes técnicas se identificaron como las más importantes y mayormente empleadas:

- Para mitigar los riesgos se utilizan tecnologías crediticias basadas en expertos y abundante información, en las cuales los incentivos de pago para los clientes y los incentivos por buen rendimiento para el personal, juegan un rol importante y la información actúa como un sustituto virtual de las garantías reales.
- Una serie de estrategias de diversificación (geográfica, sectorial, de productos) se emplean para afrontar los riesgos.
- Para reducir los riesgos se pone límites a la exposición de la cartera, lo cual resulta en que la cartera agropecuaria deba ser menor del 40% de la cartera total.
- Para absorber e interiorizar los riesgos, se usa una excesiva constitución de reservas.

Sin embargo, pocos transfieren el riesgo a terceros y es este el siguiente desafío. La expansión masiva del crédito en los países desarrollados se ha debido en gran parte a la introducción y amplia difusión de técnicas de transferencia de riesgos (seguros, titularización, derivados, etc.) y la mayor aceptación de diferentes tipos de garantía (inventarios, cuentas por cobrar, recibos de depósito, etc.). En Latinoamérica los instrumentos de transferencia de riesgos más comunes son los fondos de garantía de préstamos financiados públicamente. La muestra evidenció sólo un modesto uso de estos fondos (25%). Históricamente los fondos de garantías han estado plagados de problemas de altos costos, adicionalidad limitada y riesgo moral¹⁴. Estudios recientes han demostrado que los fondos de garantía más exitosos en América Latina, en términos de adicionalidad, se encuentran en Chile y gran parte del impacto positivo se debe a una reglamentación adecuada (Listerri et al., 2006). A fin de introducir algunos de los otros instrumentos de transferencia de riesgos que comúnmente se encuentran en los mercados

¹⁴ Se debe hacer una distinción entre los fondos de garantía individual a los que se aplica este enunciado, y las garantías intermediarias a las cuales no hacemos referencia.

financieros desarrollados, se deberá realizar inversiones para reformar y fortalecer la industria de los seguros, los mercados de capital, las centrales de riesgo, los códigos comerciales, los marcos para transacciones aseguradas y las normas de divulgación de información.

Muchas son las implicancias que tiene el uso de las mencionadas técnicas de gestión de riesgo que comúnmente se encuentran en América Latina. En primer lugar, las tecnologías de evaluación de créditos que generalmente se utilizan son muy costosas y tienden a aumentar los costos operativos y las tasas de interés cobradas debido a que requieren de tiempo y de mucho trabajo. Se deben tomar medidas para reducir dramáticamente el costo de recolección y análisis de datos, de asegurar, perfeccionar y ejecutar garantías, de clasificar e identificar riesgos y de monitorear a los clientes. Con la reducción de costos, las innovaciones en los mecanismos de entrega y la mayor competencia, las tasas de interés deberían reducirse con el tiempo, con lo cual se logrará que los sistemas financieros sean más incluyentes.

Segundo, se necesita tener algunas economías mínimas de escala y de diversificación. Las instituciones financieras rurales más grandes que estaban incluidas en la muestra revelaron que tienen más facilidad para diversificar riesgos, ofrecer una mayor variedad de productos, obtener mejores índices de eficiencia y cobrar menores tasas de interés sobre los préstamos. Es probable que el financiamiento agropecuario no pueda ser el principal tipo de préstamo a utilizar a menos que se generalice el uso de técnicas más efectivas de transferencia de riesgo. Si se introdujeran instrumentos de transferencia de riesgo más sofisticados, entonces se podría ayudar y apoyar con más facilidad a las instituciones más pequeñas y más orientadas a la agricultura. De lo contrario, el reto para los donantes/gobiernos y los propietarios de las instituciones financieras será cómo hacer crecer rápidamente y diversificar instituciones financieras que empezaron como entidades pequeñas con una vocación rural y cómo atraer hacia las zonas rurales a instituciones más grandes que hasta entonces han sido principalmente urbanas. La mayoría de las instituciones financieras rurales tienden a ser muy pequeñas, mostrar muchas carencias institucionales (acceso a fuentes de financiamiento más baratas, tecnología crediticia inadecuada, mejores controles internos) y posiblemente estén excesivamente expuestas a la agricultura. Las instituciones financieras más grandes, que a los planificadores sociales les gustaría que fueran más activas en las zonas rurales, no están interesadas porque perciben altos riesgos y están en la capacidad de explotar otros segmentos del mercado que son más lucrativos, tales como préstamos de consumo para trabajadores asalariados.

Tercero, la tecnología de microfinanzas agropecuarias revisada aquí es esencialmente una adaptación de la utilizada para microcréditos urbanos, la cual tiene sus límites. Las instituciones con mejor desempeño parecen seguir una serie de principios comunes, pero hay ligeras diferencias entre una institución y otra en cuanto a cómo adaptan los principios a sus condiciones locales. Por ejemplo, la norma general es dar preferencia a hogares altamente diversificados, pero si el riesgo de precio y rendimiento puede ser controlado, las instituciones prestarán a hogares agrícolas altamente especializados. Las diferencias notables de la adaptación de la tecnología de microcrédito urbano son el uso de personal especializado con conocimientos de agronomía, menor pago, préstamos más

grandes, tasas de interés relativamente más bajas en comparación con las que se utilizan para las microempresas para evitar la selección adversa, y una imagen de responsabilidad empresarial más sólida. Las cuatro instituciones en los casos estudiados, por ejemplo, financian obras de caridad y tienen una visible presencia en las comunidades donde operan. El modelo emergente de las microfinanzas agropecuarias, no obstante, deberá evolucionar y posiblemente coexistir con otras tecnologías crediticias que sean más apropiadas para las pequeñas empresas y con el financiamiento de inversión fija. Las instituciones líderes tratan, en forma constante, de modificar y mejorar sus tecnologías. Sin embargo, a esas modificaciones se llega por método de prueba y error y no de manera sistemática. Para comprender qué funciona y qué no, se tendrá que institucionalizar la contabilidad de costos (contabilidad basada en actividades), evaluaciones aleatorias y frecuentes encuestas de satisfacción del cliente. Estos cambios pueden ser costosos y requerirán un nuevo enfoque y manera de hacer negocios.

Con base en los hallazgos de la encuesta y los casos estudiados, se han formulado las siguientes seis recomendaciones para los donantes, gobiernos y directivos de las instituciones financieras que estén interesadas en diseñar intervenciones para mejorar la forma en que las instituciones financieras rurales gestionan los riesgos.

Primero, los donantes y gobiernos deberían identificar y apoyar a las instituciones rurales de escala mínima que permite una fácil diversificación de los riesgos y les ayude a expandirse e innovarse como la opción preferida o la mejor. La segunda mejor opción sería ayudar a quienes tienen un claro compromiso estratégico con el sector rural y una gestión competente para: (i) mejorar las tecnologías crediticias; (ii) ayudarles a desarrollar estrategias de diversificación dentro de sus posibilidades (por ejemplo, por medio de nuevos productos de crédito, financiamiento a una mayor cantidad de sectores y sólo a hogares altamente diversificados); y (iii) emplear límites de cartera agropecuaria para cada entidad y de cartera total como un sistema de alerta temprana para tomar medidas correctivas. Como tercera opción, y en ausencia de instituciones financieras rurales de escala mínima, los donantes y gobiernos deberían tratar de ayudar a las instituciones más pequeñas para que se fusionen o asocien. Por medio de una asociación efectiva de instituciones pequeñas, gracias a la acción colectiva se pueden lograr beneficios como la recaudación de fondos, capacitación conjunta, compra e instalación de sistemas modernos de manejo de información y ejercer presión para lograr cambios regulatorios. Una cuarta opción sería promover el financiamiento en cadena de valor, en el cual el riesgo crediticio es gestionado y transferido entre los diferentes actores de la cadena de suministro. Una posible quinta opción que los donantes y gobiernos podrían perseguir sería fomentar los vínculos entre las instituciones financieras reguladas (como los bancos comerciales) y las ONG activas en las zonas rurales. Las ONG, por ejemplo, podrían servir en áreas remotas como representantes de los bancos.

Segundo, los donantes, gobiernos y directivos/propietarios de las instituciones financieras rurales necesitan hacer esfuerzos en conjunto para introducir y mejorar los instrumentos de transferencia del riesgo. Dichos instrumentos se pueden clasificar de más fáciles a más difíciles de introducir de la siguiente manera: (i) reconocimiento y valorización de inventarios y cuentas por cobrar como capital que se puede presentar como garantía o

vender a terceros para recaudar efectivo; (ii) fondos de garantía; (iii) seguro de crédito (muerte, discapacidad, cartera); (iv) seguro paramétrico de cosecha; (v) titularización de la cartera; y (vi) derivados y *swaps*. Cada uno de estos instrumentos tiene precondiciones y se tendrán que realizar evaluaciones por país. En general, el reconocimiento de inventarios y cuentas por cobrar requerirá que se hagan reformas en la supervisión bancaria y los marcos regulatorios, códigos comerciales e impuestos que afectan a las transacciones financieras. Para mejorar las operaciones con fondos de garantía, es necesario minimizar o eliminar la interferencia política e introducir una reglamentación adecuada. Para introducir el seguro de créditos, se deben fortalecer las centrales de riesgo y crear bases de datos masivas y modelos de riesgo probabilísticos. Para introducir el seguro de cosechas, se requieren cuantiosas inversiones en información, capacitación y modelaje. Para introducir la titularización de la cartera, se necesita una larga serie de datos sobre el rendimiento de los tipos de préstamo, procedimientos estándar para las aseguradoras, una cantidad suficiente de préstamos homogéneos para agruparlos y contar con empresas calificadoras. Para derivados y *swaps*, es necesario desarrollar marcos legales/regulatorios bien definidos y mercados de capital.

Tercero, los donantes y gobiernos deben promover y apoyar a las instituciones financieras no bancarias reguladas. Estas instituciones están obligadas a tener más disciplina (respetar regulaciones sobre documentación de préstamos, clasificación de riesgos y constitución de reservas) y tienen mayores oportunidades de diversificar sus pasivos (acceso a líneas de crédito del gobierno, emisión de bonos, captación de ahorros, cuando sea permitido, además de obtener préstamos comerciales), pero se tendrán que hacer concesiones para permitir que haya flexibilidad e innovación.

Cuarto, el papel del Estado es fundamental para ayudar a desarrollar los mercados financieros rurales, pero la interferencia política directa puede retardar el progreso. La mejor opción sería que las instituciones estatales de segundo piso extiendan líneas de crédito y capaciten al personal de las instituciones financieras rurales. Muchas de las instituciones han expresado su necesidad de tener una mayor liquidez y acceso a fondos más baratos. También quedó claro que el financiamiento a plazo es muy escaso. Muchas de las instituciones no ofrecen financiamiento a plazo por temor a que se produzcan desajustes. Las instituciones de segundo piso y los donantes internacionales pueden ayudar a ampliar los plazos mediante la combinación de líneas de crédito y la promoción de la movilización de ahorros.

Quinto, los donantes y gobiernos deberían concentrarse en mejorar el marco legal y regulatorio, especialmente en lo relacionado a hacer cumplir los contratos, la cual fue una preocupación manifestada por muchos de los encuestados.

Sexto, los donantes y gobiernos pueden ayudar en la recopilación y difusión de la información que pueda servir para reducir las asimetrías que contribuyen a los fracasos del mercado. Al contar con bases de datos de alta calidad y funcionalidad, se podría ayudar a crear un mejor *marketing* agropecuario, mejor modelaje de riesgos y el diseño de productos de crédito, ahorro y seguros.

Referencias

- Banco Mundial. 2006. *Dimensions of Urban Poverty in the Europe and Central Asia Region*. World Bank Policy Research Working Paper, No. 3998. Washington, D.C.
- Bank for International Settlements. 2006. Sound Credit Risk Assessment and Valuation for Loans. Basel Committee on Banking Supervision. Basilea, Suiza.
- Bhattacharya, H. 1996. *Banking Strategy, Credit Appraisal and Lending Decisions: A Risk-Return Framework*. Oxford University Press. Nueva Delhi, India.
- Christen, R. y D. Pearce. 2005. Managing Risks and Designing Products for Agricultural Microfinance: Features of an Emerging Model. Occasional Paper No. 11. Consultative Group to Assist the Poor. Washington, D.C.
http://www.cgap.org/portal/binary/com.epicentric.contentmanagement.servlet.ContentDeliveryServlet/Documents/OccasionalPaper_11.pdf
- Christen, R., R. Rosenberg y V. Jayadeva. 2004. *Financial Institutions with a Double "Bottom Line": Implications for the Future of Microfinance*. Occasional Paper No.8. Consultative Group to Assist the Poor. Washington, D.C.
http://www.cgap.org/portal/binary/com.epicentric.contentmanagement.servlet.ContentDeliveryServlet/Documents/OccasionalPaper_8.pdf
- Caoutte, J. B., E. I. Altman y P. Narayanan. 1998. *Managing Credit Risk: The Next Great Financial Challenge*. Nueva York: John Wiley and Sons, Inc.
- Comisión Económica para América latina y el Caribe (CEPAL). 2006. *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe, 2006*. Santiago de Chile.
- Fondo Monetario Internacional (FMI). 2006. *International Financial Statistics*. Washington, D.C.
<http://www.imf.org/external/data.htm>
- Gardner, M. y D. Mills. 1991. *Managing Financial Institutions: An Asset/Liability Approach*. The Dryden Press. Hindsdale, IL.
- Llisterri, J., A. Rojas, P. Mañueco, V. López y A. García Tabuena. 2006. *Sistemas de garantía de crédito en América Latina. Orientaciones operativas*. Serie de informes de buenas prácticas del Departamento de Desarrollo Sostenible, No. MSM 135. Banco Interamericano de Desarrollo.
<http://www.iadb.org/sds/doc/int10D.PDF>
- Morris, J. 2001. Risk Diversification in the Credit Portfolio: An Overview of Country Practices. Documento de trabajo. Fondo Monetario Internacional. Washington D.C.
- Navajas, S., E. Navarrete, L. Simbaqueba, M. Cuevas y Gehiner Salamanca. *Indicadores de microfinanzas en América Latina: rentabilidad, riesgo y regulación*. Serie de informes de buenas prácticas del Departamento de Desarrollo Sostenible, No. MSM 134. Banco Interamericano de Desarrollo.
<http://www.iadb.org/sds/doc/int1C2.PDF>

Navajas, S. y L. Tejerina, 2007. *Las Microfinanzas en América Latina y el Caribe: ¿Cuál es la magnitud del mercado?* Serie de informes de buenas prácticas del Departamento de Desarrollo Sostenible, No. MSM 135. Banco Interamericano de Desarrollo.

<http://www.iadb.org/sds/doc/MSM-135s.pdf>

Osius, Margaret y B. Putnam.1992. *Banking and Financial Risk Management: Training Handbook*. Economic Development Institute of the World Bank. Washington, D.C.

Schreiner, M. y H. Dellien. 2005. *Credit Scoring, Banks, and Microfinance: Balancing "High-Tech" with "High-Touch"*. Microenterprise Development Review Vol.8 (2). Banco Interamericano de Desarrollo.

<http://www.iadb.org/sds/doc/int44D.PDF>

Schreiner, M. 2003. *Scoring: The Next Breakthrough in Microcredit?*. Occasional Paper No.7. Consultative Group to Assist the Poor (CGAP).

http://www.microfinance.com/English/Papers/Scoring_Breakthrough.pdf

Trivelli, C. y A. Tarazona. 2007. *Análisis de la encuesta sobre manejo de riesgo crediticio y estudios de casos de cuatro instituciones financieras rurales en Perú y Guatemala*. Instituto de Estudios Peruanos (IEP), Lima, Perú. Mimeo.

United States Department for Agriculture (USDA). 1997. *Credit in Rural America*. Agricultural Economics Report No. (AER749). Washington DC: Rural Economy Division, Economic Research Service.

[http://www.ers.US\\$a.gov/publications/aer749/](http://www.ers.US$a.gov/publications/aer749/)

Van Greuning, H., y S. Brajovic Bratanovic. 2003. *Analyzing and Managing Banking Risk: A Framework for Assessing Corporate Governance and Financial Risk*. Banco Mundial. Washington, D.C.

Wenner, M. D. 2005. *Agricultural Insurance Revisited: New Developments and Perspectives in Latin America and the Caribbean*. Serie de informes de buenas prácticas del Departamento de Desarrollo Sostenible, No. RUR-05-02. Banco Interamericano de Desarrollo.

Wenner, M. D. y Francisco J. Proenza. 2003. *Rural Finance and the Caribbean: Challenges and Opportunities*. En *Promising Practices in Rural Finance: Experiences from Latin America and the Caribbean*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

http://www.iadb.org/sds/RUR/publication/publication_210_3301_e.htm

Anexo A: Lista de instituciones participantes en la encuesta

Institución	País	Patrimonio (miles de US\$)	Cartera Total (miles de US\$)	Número de préstamos	Préstamo promedio (US\$)	Participaci ón de la cartera agrícola (%)	Mora>30 días (%)	Mora>30 días (%) - cartera agrícola	ROA (%)	ROE (%)
Reguladas		8.356	59.876	31.672	1.771	52,8%	5,0	4,3	2,5	11,8
FFP Prodem	Bolivia	12.164	108.900	68.356	1.593	9%	2,1	2,3	1,9	23,9
Banco Cooperativo Sicredi	Brasil	36.902	477.500	33.617	14.204	97%	0,0	0,0	0,4	7,6
Cresol Baser	Brasil	23.700	100.900	75.800	1.331	33%	8,0	8,0	2,4	5,4
Codesarrollo	Ecuador	3.025	20.691	12.472	1.659	40%	12,4	4,5	0,5	4,5
Banco Procredit El Salvador	El Salvador	17.523	102.400	66.617	1.537		1,7		1,6	11,8
Fundación Microfinanciera Covelo	Honduras	3.983	9.975	17.500	570	5%	3,1	4,3	4,0	10,0
Capaz, scl	México	6	132	67	1.963	70%	25,0	18,0	-2,2	-36,0
Financiera El Comercio S.A.E.C.A.	Paraguay	3.787	13.393	38.518	348	44%	5,0	3,0	6,0	42,0
CMAC Sullana	Perú	15.215	76.285	74.836	1.019	15%	5,1	2,4	5,3	36,0
EDPYME Edyficar	Perú	10.961	54.789	65.202	840		3,7		4,8	24,3
EDPYME Confianza	Perú	4.916	22.063	26.256	840	14%	3,5	9,7	4,0	22,8
EDPYME Proempresa S.A.	Perú	3.130	11.648	14.536	801	3%	5,0	5,0	4,0	17,0
Cooperativa de Ahorro y Crédito "Santo Cristo de Bagazan"	Perú	2.967	6.770	13.067	518		5,0		2,5	10,7
EDPYME Nueva Visión S.A.	Perú	1.663	5.400	6.848	789	13%	3,6	0,2	4,5	15,3
EDPYME Efectiva S.A.	Perú	1.100	4.000	20.000	200		4,0		15,0	40,0
EDPYME Crear Trujillo	Perú	470	2.200	4.100	537	65%	7,3	6,0	0,5	3,4
EDPYME Solidaridad S.A.C.	Perú	536	850	630	1.349	60%	14,0	3,0	2,5	5,2

Anexo A: Lista de instituciones participantes en la encuesta (continuación)

Institución	País	Patrimonio (miles de US\$)	Cartera total (miles de US\$)	Número de préstamos	Préstamo promedio (US\$)	Participación de la cartera agrícola (%)	Mora> 30 días (%)	Mora>30 días (%) - cartera agrícola	ROA (%)	ROE (%)
No reguladas		2.784	5.314	7.882	1.079	29,8%	5,0	2,0	4,3	8,3
Fundación para Alternativas de Desarrollo - FADES	Bolivia	5.584	18.846			37%	5,0	2,0	2,0	7,0
Agrocapital	Bolivia	10.336	16.334	6.451	2.532	25%	5,0	3,0	2,0	3,0
Asociación Nacional Ecuánica de Desarrollo	Bolivia	1.043	12.868	9.996	1.287	67%	15,0	16,0	-0,5	-7,3
Fundación Diaconiana FRIF	Bolivia	13.079	12.504	26.838	466	2%	1,0	1,0	10,0	11,0
Fondo de Desarrollo Comunal – Fondecos	Bolivia	2.303	6.050	2.599	2.328	71%	7,0	6,0	1,0	3,0
Servicio Financiero Rural Sartawi – Focades	Bolivia	277	3.043	2.002	1.520	34%	17,0	14,0	1,3	-0,2
Foncresol	Bolivia	1.510	2.029	1.176	1.726	82%	31,0	0,0	12,0	14,0
Corporación de Microempresas de Antioquia	Colombia	729	8.750	10.489	834	23%	7,0	1,0	5,0	21,0
Corporacion Nariño Empresa y Futuro	Colombia	2.229	3.302	3.641	907	14%	6,8	0,1	13,0	18,0
Contactar										
Asociación ADRI	Costa Rica	3.552	14.000	2.500	5.600		5,2	0,0	4,3	20,8
Fundación Mujer	Costa Rica	607	684				13,9		1,0	1,3
Fondo Ecuatoriano Populorun	Ecuador	7.476	2.561	1.465	1.748	73%	10,0	12,0	0,1	0,2
Progression - FEPP										
Fundación Campo	El Salvador	2.198	2.142	3.237	662	62%	4,0	3,0	5,0	6,0
FUNDEA	Guatemala	6.670	6.191	8.185	756	39%	1,0	1,0	7,1	8,3
Asociación Cooperación para el Desarrollo Rural del Occidente – CDRO	Guatemala	679	1.697	1.287	1.319	8%	2,8	4,5	10,5	30,9
Asociación de Desarrollo Integral Cuenca del Lago Atitlan - ADICLA	Guatemala	344	600	1.131	531	36%	3,0	2,0	5,0	15,0
Fundación Adelante	Honduras	40	2.134	7.516	284	80%	2,9	0,4	-21,0	-33,0
Alternativa Solidaria Chiapas, A.C.	México	317	890	5.926	150	67%	1,0	0,0	-2,0	-5,0

Anexo A: Lista de instituciones participantes en la encuesta (continuación)

Institución	País	Patrimonio (miles de US\$)	Cartera total (miles de US\$)	Número de préstamos	Préstamo promedio (US\$)	Participación de la cartera agrícola (%)	Mora> 30 días (%)	Mora>30 días (%) - cartera agrícola	ROA (%)	ROE (%)
Caritas del Perú	Perú	1.611	6.668	24.883	268	6	1,7	0,0	4,0	24,0
Asociación Benéfica Prisma	Perú	2.560	4.053	15.222	266	38	8,0	5,0	-7,0	-9,0
Promujer Peru	Perú	2.406	3.416				0,0		10,1	18,0
Movimiento Manuela Ramos	Perú	1.781	1.817	25.474	71		1,5		2,9	3,5
Finca Perú	Perú	1.849	1.431	7.279	197		0,5		10,6	11,5
Microcrédito para el Desarrollo "La Chuspa" - Mide	Perú	150	614	4.543	135		4,8		10,2	47,0
Instituto para el Desarrollo, Educación, Salud y Pacificación – IDESPA	Perú	270	233	1.563	149	23	5,1	5,0	8,9	9,5

Nota: Se usaron medianas para resumir los datos sobre mora, ROA y ROE