

SEFIR

USAID/G/EGAD/EM  
Support for Economic Growth and Institutional Reform (SEGIR)  
Contract No. PCE-I-07-99-00009-00

Task Order 809

Economic Opportunities Strategic Team, RFS  
CTO: Gabriela Salazar

**La Tecnología de Crédito Rural de  
Caja Los Andes**  
Jorge Rodríguez Meza  
Claudio González Vega  
*Cuaderno No. 7*

**Mayo 2003**

SOW-028/02, SOW-001/03 & SOW-005/03  
Development Alternatives, Inc./ Proyecto SEFIR  
USAID/Bolivia

Tel. 212-5974, 244-1266  
[www.microfinancebolivia.com](http://www.microfinancebolivia.com)  
Heriberto Gutiérrez No. 2460, La Paz



---

**Los autores son consultores del Proyecto SEFIR de USAID/Bolivia y las opiniones expresadas en este documento, así como los errores y omisiones, son de responsabilidad exclusiva de ellos y no necesariamente reflejan la posición oficial de USAID o de DAI.**

---

## INDICE

1. Introducción .....	4
2. Evolución de la Cartera.....	7
3. Alcance Geográfico y Diversificación.....	11
4. Capital Humano .....	16
4.1. Reclutamiento y Capacitación .....	18
4.2. Remuneración .....	21
5. Información .....	25
5.1. Selección de Clientes .....	25
5.2. El Contrato de Crédito .....	28
5.3. Seguimiento.....	30
6. Competencia.....	32
7. Inclusión y Exclusión de Clientes.....	34
8. Productividad y Costos de Transacción.....	38
8.1. Productividad.....	38
8.2 Costos Financieros para los Prestatarios.....	39
8.3 Costos de Transacción.....	40
9. Conclusiones.....	45

# La Tecnología de Crédito Rural de Caja Los Andes en Bolivia

Jorge Rodríguez Meza  
Claudio González Vega

## 1. Introducción<sup>1</sup>

A pesar del reconocido progreso que ha sido observado en Bolivia, durante los últimos 15 años, en la ampliación de la frontera de los servicios financieros hacia segmentos de la población anteriormente no atendidos por el sistema formal o semiformal, un importante **rezago rural** persiste en los procesos de profundización financiera de este país. Si bien numerosas circunstancias explican este rezago rural y, por lo tanto, diferentes acciones serán necesarias para promover el progreso deseado, es claro que la brecha entre la intermediación urbana y la rural no podrá ser cerrada si no se producen **innovaciones** adicionales en tecnologías de crédito y de movilización de depósitos, que permitan superar los mayores obstáculos a las transacciones financieras que se presentan en el ámbito rural (González-Vega, Cuaderno de SEFIR No. 3, 2002).

No obstante la magnitud de las dificultades para entrar en nuevos segmentos del mercado financiero rural, algunas organizaciones de microfinanzas bolivianas han intentado desarrollar tecnologías de crédito que les permitan enfrentar con éxito los retos de esta expansión de la frontera de los servicios financieros hacia las áreas rurales. Entre estas organizaciones se encuentra el fondo financiero privado Caja Los Andes S.A. F.F.P. Este documento examina algunos de los rasgos más interesantes de la tecnología de crédito rural que esta organización ha venido desplegando.

Tanto en Bolivia como en un contexto internacional, Caja Los Andes ha sido una organización de microfinanzas particularmente exitosa; este documento, sin embargo, no evalúa esta organización de una manera global. Su único propósito es identificar algunas dimensiones salientes de la **tecnología de crédito** rural desarrollada por la organización, con el fin de ilustrar la situación presente en Bolivia, aprender lecciones de interés general e identificar retos todavía no enfrentados con éxito. No obstante, la tecnología de crédito forma parte, sobre todo en el caso de Caja Los Andes, de un **sistema** integrado y, por este motivo, al analizar la tecnología desplegada por esta organización será inevitable hacer referencia a otros elementos del sistema en que se sustentan sus operaciones. El propósito específico de este documento es, sin embargo, evaluar la tecnología de crédito rural, particularmente en la medida en que esta tecnología ha logrado resolver problemas relacionados con el financiamiento de actividades agropecuarias.

---

<sup>1</sup> Jorge Rodríguez Meza es Investigador Senior Asociado y Claudio González Vega es Profesor y Director del Programa Finanzas Rurales en The Ohio State University (OSU). Este documento fue preparado para el Proyecto Servicios Financieros Rurales (SEFIR-DAI), financiado por la Misión de la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID) en Bolivia. Las opiniones expresadas son las de los autores. Esta versión revisada incorpora comentarios de Pedro Arriola y Pablo González, de Caja Los Andes, y Fernando Prado y Rodolfo Quirós, de SEFIR-DAI. Véase el Anexo 1 para otros agradecimientos.

En particular, la tecnología de crédito rural de Caja Los Andes nació como una extensión de su tecnología de microcrédito urbana, desarrollada exitosamente en la primera parte de la década de los noventa. La extensión a las clientelas rurales ha implicado ajustes importantes. En el ámbito rural predominan las actividades agropecuarias, mientras que las actividades de servicios, comercio y manufactura liviana que existen en esas áreas son, en general, secundarias o dependientes de las actividades agropecuarias. Dado que los riesgos enfrentados, incluyendo la elevada incidencia de eventos exógenos, la tecnología de producción usada, la oportunidad en que ocurren los flujos de inversión, egresos e ingresos y el tipo de insumos empleados en las actividades agropecuarias son muy diferentes a los de otro tipo de actividades, la tecnología crediticia rural debió ser ajustada a estas características específicas del sector. En efecto, los retos en la selección de los clientes (*screening*) y seguimiento de los préstamos (*monitoring*) y las oportunidades para hacer valer los contratos (*contract enforcement*) difieren mucho en este contexto. Los ajustes necesarios han intentado, sin embargo, mantener los principios básicos de la tecnología de crédito urbana de esta organización.

Los **principios básicos** de la tecnología de crédito de Caja Los Andes pueden ser resumidos de la siguiente manera:

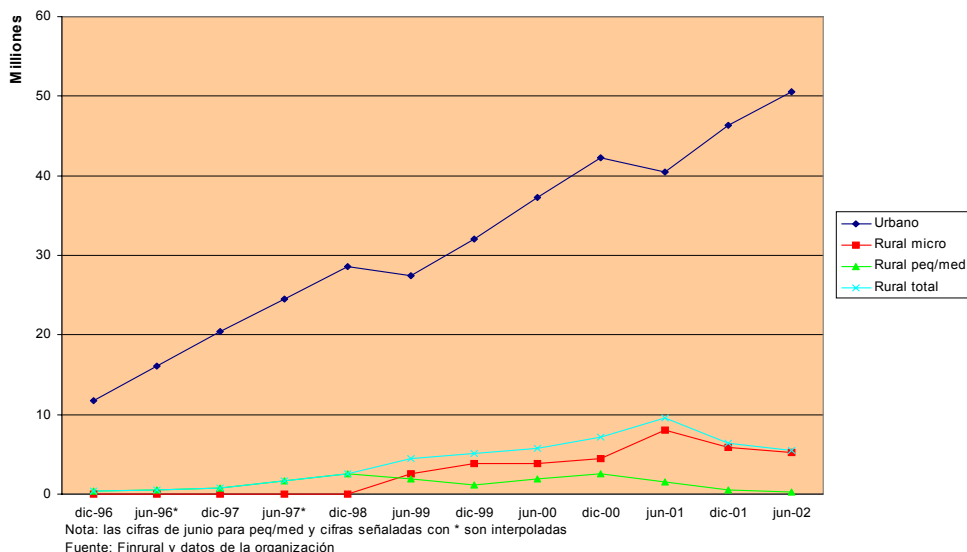
- Servicio expedito y eficiente, que minimiza los **costos de transacción** para los prestatarios. Esto refleja el reconocimiento de la importancia de una orientación hacia el cliente.
- Valuación de los productos a precios (tasas de interés) acordes con sus costos de producción, lo cual requiere maximizar la eficiencia operativa, para que la organización pueda ser competitiva al mismo tiempo que cubre sus costos. Esto refleja el reconocimiento de la importancia de la **sostenibilidad**, desde la perspectiva del cumplimiento de los objetivos de la organización y como una señal indispensable para influir sobre el comportamiento de pago de los deudores.
- Ajuste de los términos y condiciones de los préstamos a las características específicas de cada cliente. La relación con cada cliente individual se define como un **contrato**, cuyo diseño le permite a la organización definir sus ventajas competitivas en cada segmento del mercado y optimizar tanto sus utilidades como los beneficios al cliente. Es decir, ambas partes ganan con el diseño particularizado del contrato para cada cliente. Este ajuste personalizado es posible gracias a una eficiente tecnología de crédito.
- Exigencia de pago puntual y cumplido de los préstamos, lo que promueve la sostenibilidad y posibilita una relación de largo plazo de la organización con el cliente. Tanto la organización como el cliente invierten en una **relación** de largo plazo que implica expectativas y responsabilidades para ambas partes. El valor presente de esta relación (un activo intangible) representa un componente importante de los incentivos de pago con que Caja Los Andes espera influir sobre el comportamiento del deudor.

La confluencia de estos principios básicos y de esfuerzos específicos para enfrentar las características especiales de las actividades agropecuarias, típicas del sector rural, es lo que define la tecnología crediticia rural de Caja Los Andes. Esta integración es el tema del documento. El desarrollo de la tecnología de crédito rural se ha beneficiado, además, con la transferencia internacional de lecciones de las experiencias en otros países, en particular la de la Financiera Calpiá en El Salvador, a través de la red de organizaciones de microfinanzas creada por la firma alemana Internationale Projekt Consult (IPC). Por encargo de esta red, Juan Buchenau fue responsable del diseño inicial de la estrategia de crédito rural de Caja Los Andes. La experiencia de esta última ha servido, a su vez, de modelo para organizaciones en otros países en varios continentes.

## 2. Evolución de la cartera

Caja Los Andes inició sus actividades de crédito rural algunos años después de haber desarrollado, con éxito, su tecnología de crédito urbana. Como se muestra en el Gráfico 1, la cartera (bruta) rural comenzó a tener importancia a partir de diciembre de 1998 y un año después representaba más del 12 por ciento del monto total. Antes de 1998, las pocas colocaciones en zonas rurales correspondían a préstamos de pequeña y mediana empresa, que por sus montos y por las actividades financiadas, en general no agropecuarias, requieren de una tecnología crediticia semejante a la ya usada en las zonas urbanas. Caja Los Andes enfrentó el reto de desarrollar una nueva tecnología de crédito para la zona rural, apropiada para la agricultura, cuando entró en el mercado del microcrédito rural.

Gráfico 1: Evolución de la cartera bruta de Caja Los Andes



Tanto en términos absolutos (más de US\$ 8 millones) como en términos relativos (alrededor del 20 por ciento del monto total), la cartera rural alcanzó su mayor tamaño a junio de 2001. Ya en ese año, los efectos de la crisis macroeconómica por la que Bolivia está atravesando se habían manifestado en una importante disminución de la cartera urbana, pero todavía no de la cartera rural, especialmente de la cartera rural de microcrédito.

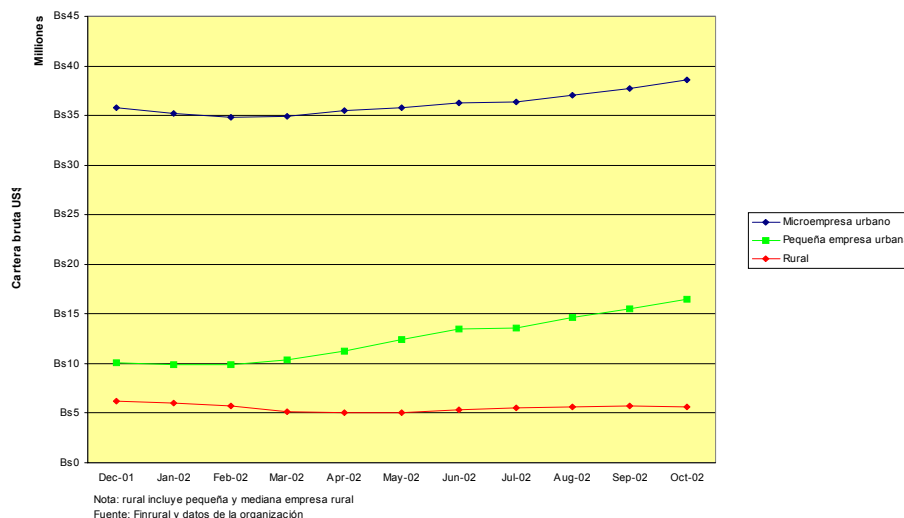
El continuado crecimiento de la cartera rural en la primera mitad de 2001 representó, en ese momento, el efecto positivo de las mayores oportunidades de **diversificación** logradas con la introducción de la cartera rural. Es decir, el crédito rural se había constituido en un valioso mecanismo de diversificación de la cartera total de la organización.

Este es un resultado interesante, en vista de que usualmente lo que se supone (correctamente) es que el **ancla** de una cartera urbana es deseable, si no indispensable, para diversificar el riesgo de las actividades rurales, usualmente asociado con variaciones en el clima o en los precios. Es decir, actividades de crédito con base urbana, poco correlacionadas con el clima, sirven para diversificar los riesgos del crédito agropecuario.

El efecto que aquí se reporta, sin embargo, va en la dirección contraria y complementa al anterior. El desarrollo de una cartera rural permite diversificar el riesgo de una cartera únicamente urbana y así reducir el riesgo de la cartera total. Este tema es importante en el caso de Bolivia, un país que ha padecido de un sostenido impacto macroeconómico adverso. En este caso, la **crisis macroeconómica** tuvo manifestaciones más agudas primero en las áreas urbanas, incluyendo el impacto de la puesta en vigencia de la nueva Ley de Aduanas sobre los prestatarios de organizaciones de microfinanzas dedicados al comercio y el internamiento de bienes importados. En efecto, durante 2001 el valor agregado por la agricultura, en su conjunto, creció un 0.5 por ciento y la producción de cultivos agrícolas no industriales creció 1.2 por ciento, en comparación con disminuciones en otros sectores (González-Vega y Rodríguez-Meza, Cuaderno de SEFIR No. 1, 2002). La cartera rural sirvió así para compensar por este **riesgo sistémico**. Otros acontecimientos, más de orden político que económico, eventualmente redujeron la capacidad de la cartera rural para compensar por el riesgo sistémico en las áreas urbanas.

La evolución más reciente de las actividades de crédito rural de Caja Los Andes ha reflejado el desenvolvimiento de algunas de estas circunstancias particulares del entorno boliviano. En efecto, si se compara el comportamiento de la cartera bruta rural con el comportamiento de la cartera bruta de microempresa y de pequeña empresa, para los once meses desde diciembre de 2001 a octubre de 2002 (Gráfico 2), se observa que la cartera rural muestra un menor dinamismo que las carteras de los otros dos tipos de productos de esta organización.

Gráfico 2: Evolución de la cartera bruta en 2002

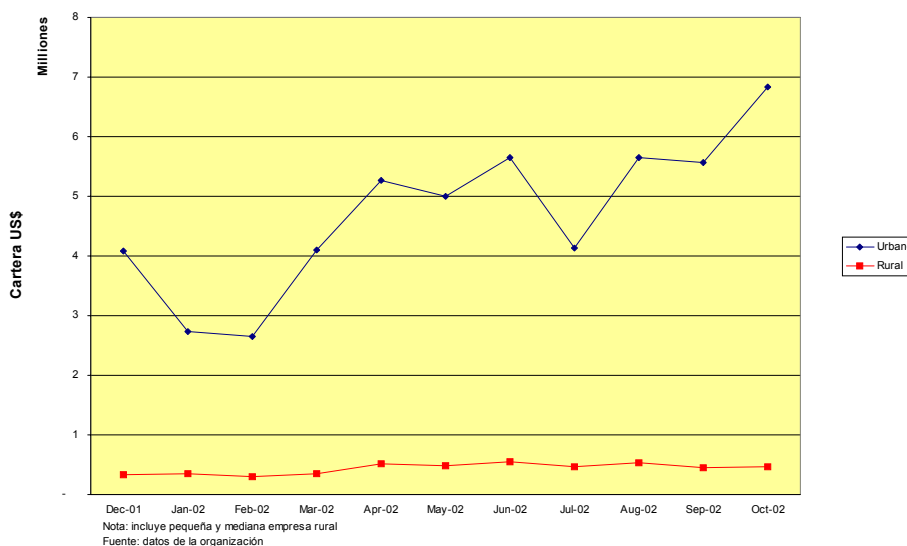




En alguna medida, este resultado responde a una actitud conservadora asumida por la organización en la colocación de préstamos rurales durante el último año, aunque esta actitud conservadora no ha sido exclusiva del manejo de la cartera rural. Debe tenerse presente, en cualquier caso, que Caja Los Andes ha sido la organización de microfinanzas que mejor ha sostenido su crecimiento durante la etapa difícil de la crisis reciente del sistema financiero boliviano (González-Vega y Rodríguez-Meza, Cuaderno de SEFIR No. 1, 2002).

El comportamiento de los flujos de préstamos desembolsados durante el período (Gráfico 3) confirma esta actitud conservadora. Aunque el año 2002 ha sido un año de dificultades para la economía en general, sólo los préstamos rurales muestran un estancamiento en las colocaciones. Los préstamos urbanos, en contraste, muestran una tendencia creciente, con algunas fluctuaciones a lo largo del año (en particular, una disminución en la época de las elecciones). De hecho, Caja Los Andes aprovechó las fortalezas de su tecnología de crédito urbana para conquistar aumentos importantes en su participación en el mercado (*market share*) durante esta época de crisis. Ante las dificultades macroeconómicas y políticas, otras organizaciones de microfinanzas tuvieron que replegarse de manera sustancial. En contraste, Caja Los Andes logró mantener el crecimiento de su cartera, en reconocimiento estratégico de la fortaleza comparativa de su tecnología de crédito.

Gráfico 3: Evolución de la cartera desembolsada 2002



De nuevo, todos estos resultados parecen indicar un manejo más conservador, durante este período, de la cartera rural que de la cartera urbana y, en consecuencia, un freno al aumento en la importancia relativa de la cartera rural que había sido observado a partir de 1998. El año 2002 ha sido un año de transición política en Bolivia. El proceso electoral que llevó al cambio de administración creó una amenazante serie de expectativas de potenciales ingerencias políticas en los mercados de las microfinanzas y, especialmente, en los mercados financieros rurales. Estas expectativas generalmente afectan, de manera negativa, la cultura de pago, incluso en aquellos casos en que, sin ser necesariamente válidas, modifican las actitudes de los participantes en los mercados financieros.

Estas expectativas políticas aumentan, además, los **riesgos de cambio regulatorio** para los intermediarios financieros. Sobre todo cuando están motivados por presiones de grupos de interés particulares, estos cambios en el marco regulatorio pueden tener serias consecuencias en las operaciones de una organización de microfinanzas. Una manera de disminuir este riesgo es reduciendo la exposición de la cartera potencialmente afectada por la nueva regulación. Esto explica, en parte, la actitud conservadora de Caja Los Andes, especialmente en las áreas rurales, durante este período.

Otra circunstancia que podría explicar esta actitud ha sido la acelerada expansión de programas de crédito rural dirigido y subsidiado, promovidos por el Fondo de Desarrollo del Sistema Financiero y de Apoyo al Sector Productivo (FONDESIF) a través de algunas organizaciones no gubernamentales (ONG) y por algunos cooperantes internacionales. Caja Los Andes considera que estos programas introducen elementos de **competencia desleal** que reducen sus incentivos para expandirse en las áreas rurales.

Si bien, en teoría, algunos de los fondos usados en estos programas también están a disposición de Caja Los Andes, esta organización ha preferido no buscarlos, para evitar la ingerencia política que usualmente los acompaña (González Vega, Cuaderno de SEFIR No. 6). Esta es una valerosa decisión gerencial, porque el fácil acceso a estos fondos subsidiados, por parte de organizaciones competidoras en el mercado, les permite ofrecer ciertos términos y condiciones a los clientes frente a los cuales a una organización más interesada en su autosostenibilidad le resulta difícil competir.

Finalmente, el desarrollo de una cartera rural implica retos importantes de formación de capital humano y de control interno. Como se describirá, es posible que la oferta de profesionales con el perfil requerido para desarrollar una cartera agropecuaria sea escasa en Bolivia. Además, debido a su operación en zonas más alejadas y con clientela dispersa, el control de las actividades del analista de crédito es más costoso. Las posibilidades de rápida expansión se ven, en alguna manera, restringidas por estos retos. Estas circunstancias podrían haber representado límites a la elevada tasa de crecimiento de la cartera rural de Caja Los Andes.

### 3. Alcance geográfico y diversificación

La selección de las agencias para el trabajo de campo realizado como parte del presente estudio se basó en dos criterios. Primero, se incluyeron sólo agencias que tuvieran una parte considerable de sus carteras en el sector agropecuario. Segundo, se incluyeron agencias en varias regiones del país, para capturar posibles diferencias regionales. Por este motivo se visitaron tres agencias: Obrajes en La Paz, Punata en Cochabamba y la agencia de Tarija. Estas agencias representan aproximadamente el 45 por ciento del monto de la cartera rural de la organización en 2002.

La agencia de Obrajes es una agencia con características mixtas, tanto urbanas como rurales. Por lo tanto, los oficiales de crédito se dividen entre aquellos que atienden a las zonas agropecuarias y aquellos que atienden a las zonas urbanas. De un total de cinco oficiales de crédito, dos se dedican a las zonas rurales. En Caja Los Andes, los oficiales de crédito fueron denominados **analistas**, para recalcar su labor financiera, en contraste con promotores que, en otras organizaciones, cumplen funciones adicionales al manejo del crédito. Estas otras funciones están relacionadas con la asistencia técnica, entrenamiento y educación y otras labores más de orden social. Recientemente, esta tendencia hacia el profesionalismo financiero en el personal de Caja Los Andes se ha manifestado en el cambio de la denominación, pues los analistas son ahora llamados **oficiales comerciales**, para resaltar su función comercial integral en la prestación de diversos servicios de la organización y no únicamente su papel en el manejo de una cartera de crédito.

Debido a la proximidad a la ciudad de La Paz y el área metropolitana que la rodea, sin embargo, es más apropiado caracterizar a esta agencia como semirural que como puramente rural. En las zonas rurales atendidas por esta agencia es frecuente que los hogares complementen sus actividades agropecuarias con algún tipo de actividad comercial o de servicios, prestados en el centro urbano, o que la actividad agropecuaria en sí misma sea el inicio de una actividad integrada cuyo final se encuentra en el sector urbano. Ejemplos de este tipo de integración son hogares que cultivan productos agrícolas para ser vendidos en los mercados de La Paz y hogares con ganado lechero que venden su producción a la industria lechera nacional. Otros hogares combinan algo de actividad agropecuaria con actividades no agropecuarias, como la operación de un taxi o la producción de prendas de vestir. La diversificación de las fuentes de ingreso es buscada por los hogares como mecanismo para incrementar los ingresos y suavizar el consumo a lo largo del tiempo. Los hogares encuentran numerosas oportunidades para lograrlo en los mercados laborales y de productos más amplios y variados de los grandes centros urbanos.

La agencia de Punata se encuentra en una región mucho más orientada a la agricultura que la de Obrajes. Aunque la agencia se ubica en el centro urbano de Punata, a una hora de Cochabamba, algunas de las zonas atendidas se dedican a actividades puramente agropecuarias, con limitadas posibilidades de ser complementadas con actividades comerciales o de servicios en el sector urbano.

Este es caso, por ejemplo, de algunas localidades en Tiraque, así como en Sacaba, zona alejada atendida por otra agencia. En puntos intermedios, hogares-empresas en los pequeños centros urbanos y sus alrededores constituyen clientelas en Punata similares a las atendidas por los analistas de crédito rural de la regional de Obrajes. Sin embargo, la agencia de Punata es más rural.

La agencia de Tarija también maneja un componente importante de crédito agropecuario, dado que atiende zonas que, aunque considerablemente más cercanas al centro urbano de Tarija que en el caso de Punata, son totalmente rurales, con una dedicación casi exclusiva a la agricultura. El grado de acceso a algunas de estas zonas, a pesar de estar más cercanas que en el caso de Punata, es tan difícil como en las zonas alejadas de Punata. Por ejemplo, en algunas de estas zonas existe servicio de bus sólo una vez a la semana.

En cualquier caso, ninguna de las tres regiones observadas para este estudio se puede clasificar como exclusivamente agropecuaria. En todas ellas, la organización cuenta también con clientes urbanos o clientes que combinan actividades comerciales o de servicios con actividades agropecuarias. Esto permite un cierto grado de **diversificación** de la cartera al nivel de cada oficina, útil para el manejo global del riesgo. Además, cuando el cliente mismo lleva a cabo actividades diversificadas, el riesgo de crédito se reduce. La tecnología de Caja Los Andes descansa de manera importante en esta diversificación de las actividades de sus clientes.

Al nivel de los analistas de crédito también se observa esta diversificación, entre su cartera agrícola y no agrícola, aunque en Punata y Tarija algunos analistas tienden a manejar carteras bastante concentradas en actividades agropecuarias. Si bien esto no interfiere con los mecanismos globales de diversificación de la cartera de la organización, los diferentes grados de concentración de la cartera de cada analista podrían dificultar la evaluación de su desempeño. Como se indicará, todo parece indicar que las ventajas de la **especialización** de los analistas superan las consecuencias de esta concentración de la cartera de algunos de ellos.

En todo caso, debido a la gran diversidad de las zonas atendidas en cada agencia, cómo se distribuyan los analistas de crédito entre las diferentes zonas tiene consecuencias con respecto a la composición agropecuaria de la cartera de cada uno de ellos. Los analistas a quienes se les asignan las zonas más alejadas inevitablemente manejan una cartera más agropecuaria que los analistas que atienden zonas más cercanas. Esto lleva al desarrollo de destrezas y de conocimientos particulares por parte de cada analista de crédito. Las ventajas de esta especialización fueron claramente observadas en el trabajo de campo y representan una de las mayores fortalezas de Caja Los Andes frente a sus competidores.

En resumen, las regiones donde se ubican las agencias de Caja Los Andes que ofrecen crédito agropecuario no solo permiten la posibilidad de diversificación de su cartera entre actividades agropecuarias y no agropecuarias, para la organización como un todo, sino que además permiten atender clientes que, al nivel de sus hogares, en alguna medida también cuentan con la posibilidad de alcanzar esta diversificación internamente. Los riesgos son así enfrentados, entre otras maneras, con diversificación tanto al nivel del cliente mismo (**diversificación delegada**) como al nivel de la agencia, en cada región, y de la organización como un todo.

En la medida en que Caja Los Andes haya escogido las regiones donde está ofreciendo crédito agropecuario en función de esta posibilidad de encontrar algún grado de diversificación con actividades no agropecuarias, la expansión de dicha tecnología hacia otras regiones podría encontrar retos todavía no resueltos. Esta conclusión es más seria cuando se consideran regiones donde, por razones de oportunidades o de eficiencia económica, es necesaria o deseable la especialización en ciertos productos, lo que compromete seriamente las posibilidades de diversificación de la cartera del intermediario al nivel de esa zona particular. Este podría ser el caso, por ejemplo, en ciertas zonas de la región de Santa Cruz, donde los productores agrícolas típicamente se especializan en uno o dos productos comerciables para maximizar la rentabilidad de su inversión. Estos productos son en algunos casos (por ejemplo, la soya) muy sensibles a cambios en los precios.

Este mayor riesgo de **concentración** de la cartera tendría posiblemente que ser compensado por otras dimensiones de la tecnología de crédito (por ejemplo, por el tipo de garantías requeridas) o por mejoras en los mecanismos de manejo del riesgo por parte de los clientes (por ejemplo, un mejor acceso a instrumentos sostenibles de seguro o de ventas a futuro). La operación de la organización en un amplio ámbito nacional también permite una diversificación entre regiones. Así, el riesgo de una determinada actividad, financiada predominantemente en una región, sería diversificado con carteras de otras regiones que mostrasen una baja covarianza con la primera. Si bien esta diversificación al nivel nacional debe ser una de las herramientas de manejo del riesgo, en la práctica, una oficina con una cartera altamente concentrada en actividades riesgosas crearía dificultades importantes de control interno y coordinación con el resto del sistema.

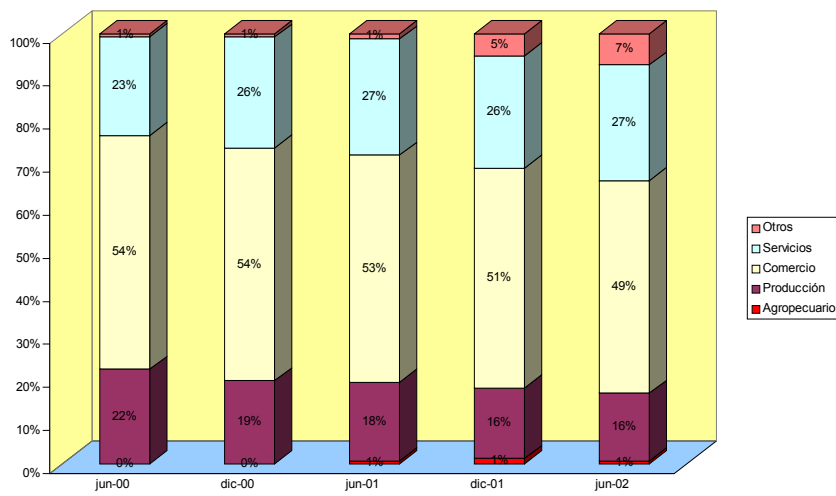
Hasta el momento, muchas de las agencias rurales de esta organización han sido abiertas como extensión de agencias urbanas que empiezan a atender clientes en zonas rurales adyacentes, cuando el mayor volumen de operaciones amerita la apertura de una nueva agencia, con mayor proximidad a los clientes rurales. Esto confirma que las áreas donde Caja Los Andes se ha posicionado son regiones con suficientes clientes dotados de las características requeridas por su tecnología. Esto permite alcanzar el volumen de transacciones necesario para la rentabilidad de cada agencia. Nuevas agencias, en regiones con menor densidad de negocios y distintas proporciones de clientes potenciales, serán viables, si se usa la misma tecnología crediticia, únicamente cuando se reduzcan los costos fijos de operación de una agencia.

La denominación de rural no es uniforme entre las organizaciones de microfinanzas bolivianas y, por lo tanto, sus carteras rurales difieren en cuanto a su composición por actividades financiadas. En Caja Los Andes, **rural** se define en términos de la ubicación de los deudores atendidos por un analista dado (se encuentran más lejos de la agencia), no en términos de la actividad financiada o de la ubicación de la agencia particular, aunque las actividades agropecuarias tienden a concentrarse en áreas rurales alejadas. Esta designación es importante, porque denota una clara distinción entre ambos tipos de cartera, rural y urbana, lo que conlleva distinciones con respecto a la **tecnología** de crédito usada en cada caso.

Al diferenciarse la denominación y el uso de la tecnología según la ubicación del cliente, una misma agencia es capaz de manejar ambos tipos de cartera y a la vez reconocer las diferentes condiciones en que el crédito es otorgado. Es decir, esta clara distinción entre los dos tipos de tecnología usados permite una mayor eficiencia en las operaciones de la organización.

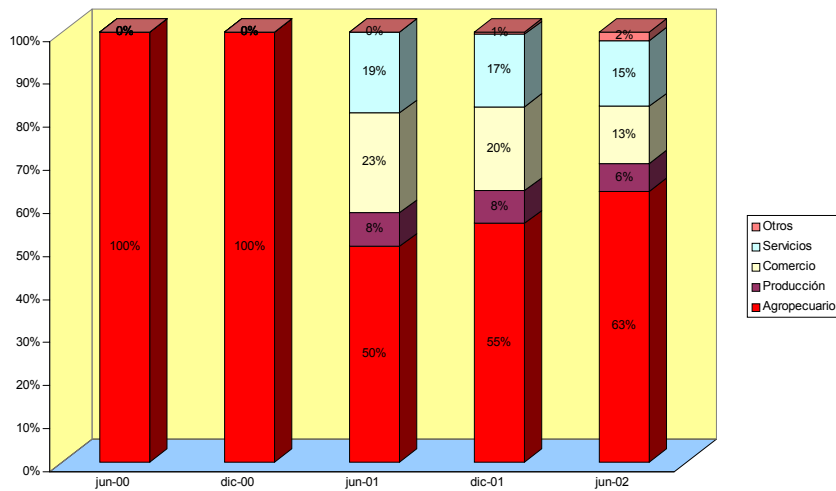
Los distintos grados de especialización se reflejan en la combinación de actividades financiadas por la cartera de crédito rural a diferencia de la cartera urbana. Como se muestra en el Gráfico 4, el grueso de la cartera urbana se concentra en el comercio (de poco más de la mitad a poco menos de la mitad, entre 2000 y 2002), seguido por los servicios y por una participación cada vez menor de la producción manufacturera.

Gráfico 4: Distribución de la cartera urbana por actividad



Fuente: Finrural

Gráfico 5: Distribución de la cartera rural de microcrédito por actividad



Fuente: Finrural

Los préstamos agropecuarios representan una porción insignificante de la cartera urbana. En contraste, la mayor parte de la cartera rural ha estado destinada a actividades agropecuarias (Gráfico 5). Antes de diciembre de 2000 existía una cartera rural colocada en actividades no agropecuarias, pero la información desagregada no existe. El comercio y los servicios muestran bastante importancia relativa en la cartera rural en 2001, posiblemente como resultado de la creación de nuevas agencias a partir de carteras existentes, pero la importancia de lo no agropecuario en la cartera rural ha disminuido desde entonces. Los gráficos 6 y 7 muestran los montos otorgados, para las carteras urbana y rural, según el tipo de actividad financiada. La información indica un pico excepcional de crédito para comercio y servicios en la cartera rural a finales de 2001, que en parte refleja la falta de información desagregada para los períodos anteriores.

Gráfico 6: Evolución de la cartera urbana por actividad

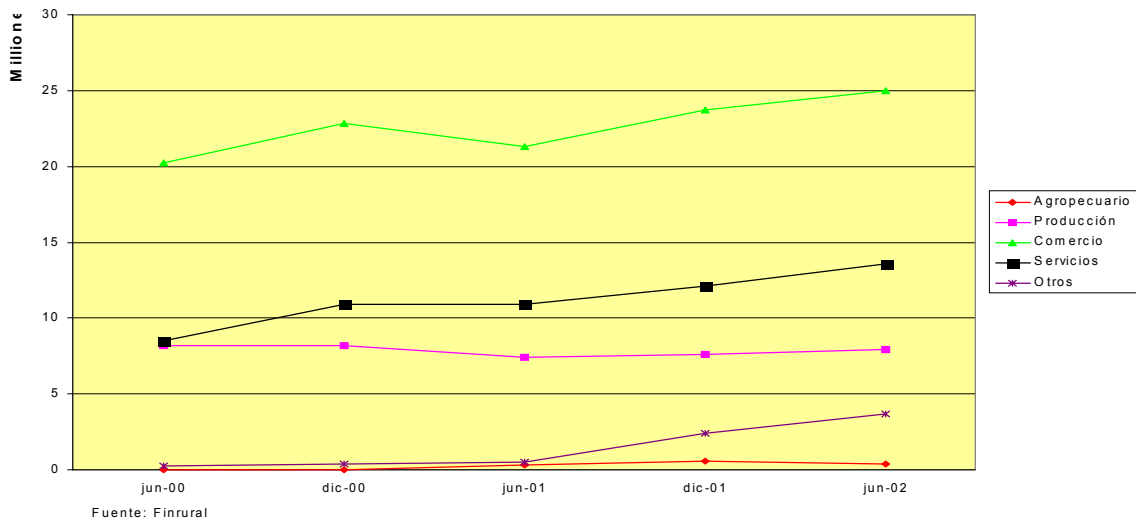
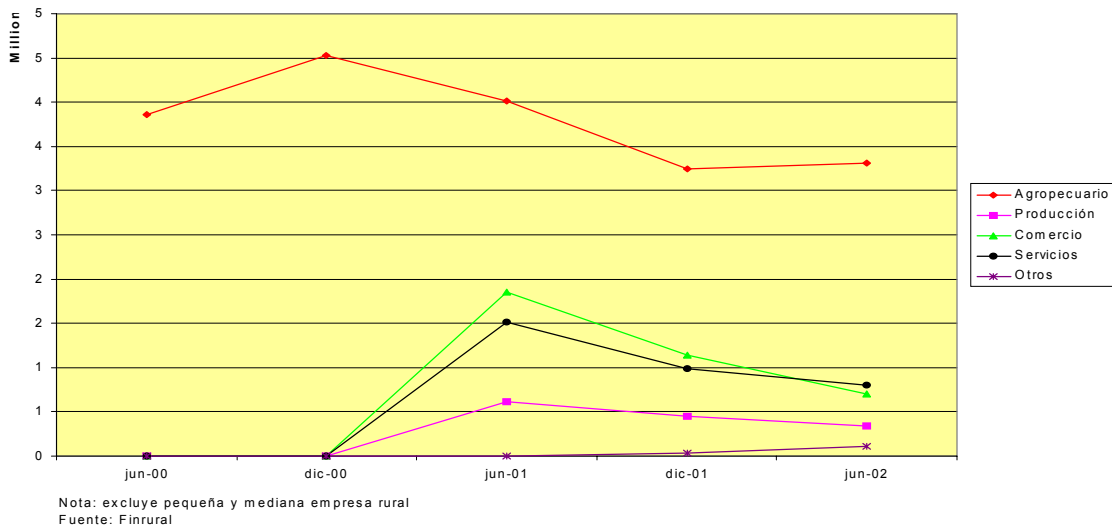


Gráfico 7: Evolución de la cartera rural de microcrédito, por actividad



## 4. Capital humano

Caja Los Andes se caracteriza por su énfasis en el **capital humano**. Como se mostrará más adelante, en gran medida su tecnología crediticia depende de labores que son altamente trabajo-intensivas. Otras tecnologías de crédito, más basadas en instrumentos de *credit scoring*, por ejemplo, o en la delegación de etapas del proceso a los clientes, como en el caso de los bancos comunales, requieren que el oficial de crédito se involucre personalmente menos en las decisiones. Por lo tanto, buena parte del funcionamiento y desempeño de la organización se basan en el quehacer de sus analistas de crédito, tanto en su relación con los clientes como en su trabajo en la oficina, en la evaluación de las solicitudes y el seguimiento del comportamiento de pago, y en la toma de decisiones en los comités de crédito.

Además, a diferencia de otras tecnologías (por ejemplo, en las organizaciones de crédito de consumo), donde las etapas en el manejo de los préstamos están asignadas a diferentes funcionarios y oficinas, en el caso de Caja Los Andes, el analista de crédito es prácticamente responsable del ciclo completo de la transacción, desde el contacto inicial con el cliente hasta el cobro del préstamo. Además, en vista de la tecnología de crédito individual usada y del diseño de contratos personalizados, existe un cierto grado de discrecionalidad en las decisiones del analista, a la hora de preparar la solicitud que va a presentar y que deberá ser aprobada por el comité de crédito. En vista de la importancia de los juicios y decisiones del analista en este proceso, la organización debe velar celosamente por la calidad de su personal. En el analista antiguo se acumulan, además, experiencia y aprendizaje que no son fácilmente transmitidos a otros o reemplazados por las destrezas de un analista nuevo. El conocimiento personal de los clientes y experiencia en la zona son insumos importantes en el proceso de crédito. En este sentido, el analista es uno de los activos (no contabilizados) más importantes de la organización.

La característica principal de los analistas de crédito de Caja Los Andes que atienden a clientes con actividades agropecuarias, que los distingue de los de otras organizaciones que operan en las mismas o en zonas semejantes, es su formación. Esta es una de las circunstancias que generan fuertes ventajas competitivas para esta organización. Todos los analistas de crédito entrevistados son Ingenieros Agrónomos, seis titulados y dos egresados. Esto refleja la intención explícita de la organización de contar con oficiales de crédito que conozcan tanto los detalles técnicos como prácticos de las actividades agropecuarias. Esto no es obstáculo para que, como se observó anteriormente, algunos de ellos también atiendan a clientes urbanos.

En este sentido, es evidente que una condición necesaria para ser buen analista de crédito rural son los conocimientos de Agronomía. Otros conocimientos requeridos para también manejar una cartera urbana, de ser necesarios, pueden ser adquiridos a un costo menor. En vista de este requerimiento de capital humano especializado de la tecnología de crédito rural, un obstáculo importante a las oportunidades de expansión es el acervo existente de profesionales con esta formación y vocación. Aparentemente, este acervo no es muy grande en Bolivia.



Aparte de la formación agropecuaria, la mayoría de los analistas de crédito son oriundos de la región donde trabajan o al menos tienen bastantes años de residir en la región. Esto complementa su conocimiento académico, pues están familiarizados con las prácticas agropecuarias de la región, los productos y sus rendimientos normales, la falta o existencia de riego, el impacto del clima sobre los resultados potenciales de las diferentes actividades y el papel que pueden jugar los diferentes miembros del hogar en el proyecto productivo.

Aquí se refleja un reconocimiento de la mayor **heterogeneidad** de las actividades agropecuarias en el espacio geográfico, en contraste con las urbanas, y de la mayor incidencia de elementos del entorno en el resultado de los esfuerzos productivos. Tanto la heterogeneidad de los productores y las condiciones en que operan como el mayor peso de **factores exógenos** en los resultados dificultan el manejo del riesgo y encarecen las labores de selección (*screening*) y seguimiento (*monitoring*) de los clientes agropecuarios. En el caso de Bolivia, las diferencias regionales son particularmente marcadas.

El hecho de que los analistas de crédito estén arraigados en la región es además un elemento de estabilidad laboral con la organización, dado que ésta cuenta con empleados establecidos que no tienen motivaciones para trasladarse a otras regiones. Esto es importante, en vista de la elevada inversión que se hace en la capacitación de cada analista y en la necesidad, por lo tanto, de recuperar los rendimientos de esta inversión en el largo plazo. Adicionalmente está el efecto motivación para el analista que surge de su interés por el desarrollo de la localidad y de ser respetado por sus vecinos.

Los oficiales de crédito de esta organización, sin embargo, tienen una clara vocación agropecuaria no necesariamente proveniente de una tradición familiar. La mayoría de los analistas entrevistados no provienen de un hogar directamente dedicado a la agricultura, sino de hogares con padres dedicados al comercio o a la educación. Esta aparente contradicción podría ser el resultado de los requisitos para llegar a ser analista de crédito, específicamente de la exigencia de ser Ingeniero Agrónomo. Dada la pobreza del sector rural boliviano, hogares con tradición agropecuaria es poco probable que puedan incurrir en el costo de la educación de sus hijos hasta llegar al nivel de ingenieros, tanto en términos monetarios como del costo de oportunidad del tiempo sacrificado en actividades alternativas generadoras de ingresos.

A pesar de ser individuos no directamente provenientes de hogares de tradición agrícola, los analistas de crédito manifiestan una gran identificación con el sector y una gran satisfacción de trabajar en el área rural. Todos los analistas entrevistados tenían poca experiencia laboral antes de ingresar a Caja Los Andes o sólo habían trabajado en instituciones en zonas rurales o en organizaciones directamente vinculadas al sector rural. Sin embargo, la experiencia laboral previa no ha sido un factor determinante del desempeño de los analistas de crédito. La **capacitación** intensiva al ingresar a la organización es el factor más determinante.

La mayoría de los analistas de crédito de Caja Los Andes reflejan un gran compromiso con la misión de la organización de ofrecer facilidades de crédito de una manera **sostenible** a clientelas que de otra manera no recibirían crédito formal. Esto se refleja en el hecho de que, a pesar de que mantener baja la morosidad tiene un gran peso en su remuneración, varios de ellos justifican el gran énfasis en el pago puntual de los préstamos como resultado de una necesidad de mantener en el tiempo el servicio ofrecido por la organización y una necesidad de generar una cultura de pago entre los clientes. Estas razones reflejan una perspectiva de largo plazo y un compromiso con los clientes de mantener los servicios crediticios con que se benefician. Adicionalmente, varios de ellos tienen planes de avanzar dentro de la jerarquía de la organización y desarrollar una carrera profesional con Caja Los Andes. Los analistas de crédito muestran, de esta manera, una elevada lealtad con la organización y un discernimiento claro de su misión y enfoque.

#### **4.1. Reclutamiento y capacitación**

Una de las principales características observadas en la aplicación de la tecnología crediticia de Caja Los Andes es su gran énfasis en la **capacitación** de sus oficiales de crédito. La capacitación es un proceso largo y costoso para la organización. Se trata, sin embargo, de una inversión en su capital humano que genera rendimientos elevados. Estos rendimientos se manifiestan en la productividad de sus analistas de crédito y en su permanencia con la organización. La elevada productividad refleja una alta tasa de rendimiento, mientras que la permanencia refleja el horizonte durante el cual la organización obtiene estos rendimientos.

Al retener a sus analistas, la organización logra **internalizar** muchos de los costos de esta capacitación y el valor presente de la inversión se vuelve atractivo. Incluso, cuando algunos analistas obtienen empleo en otras organizaciones, la sociedad sigue disfrutando de los rendimientos de esta valiosa inversión, si bien Caja Los Andes ya no los puede capturar. La organización genera así, además de sus elevados rendimientos privados, una importante **externalidad** positiva, en beneficio de la economía boliviana.

En general, el proceso de **reclutamiento** es sumamente cuidadoso, con lo que la organización logra una temprana selección rigurosa de su personal. Usualmente, el reclutamiento se inicia con anuncios en los periódicos, tras los cuales se reciben un gran número de solicitudes. En el anuncio se hacen explícitos una serie de requisitos, que determinan quiénes se presentan (*self-selection*). Entre estos requisitos, el más importante es ser Ingeniero Agrónomo.

Luego de un proceso de selección bastante exigente, los escogidos reciben una capacitación de aproximadamente un mes. Esta capacitación incluye cursos técnicos. Le siguen dos meses de observación del trabajo de campo en una agencia rural. No es hasta después de estos tres meses que el analista es contratado formalmente como empleado regular de la organización, aunque durante el período de capacitación los candidatos son remunerados.

En los cursos de capacitación se enseña la “cultura” de la organización, poniendo énfasis en el servicio respetuoso y profesional al cliente y en la misión de llevar servicios crediticios, de una manera sostenible, a demandantes que cumplen los requisitos para ser sujetos de crédito. Los resultados de este proceso de inducción son altamente satisfactorios. En contraste con otras organizaciones, incluso algunas que insisten en los elementos sociales de su visión, el analista de Caja Los Andes cuenta con una perspectiva conceptual más sólida y con una identificación más fuerte con los principios que explican la razón de ser de la organización. La uniformidad con que esta clara visión conceptual se presenta entre los analistas sorprende mucho al observador.

En una segunda parte de los cursos de capacitación se enseñan los principios contables y financieros que son las herramientas básicas para el análisis de la capacidad de pago de los clientes potenciales y para la definición de los términos y condiciones de los contratos de préstamo. Además se insiste en el aprendizaje de los manuales de funciones y procedimientos y en las normas establecidas en el Reglamento de Crédito. La inducción toma aproximadamente un 20 por ciento del tiempo total de los cursos y la parte técnica el restante 80 por ciento.

La capacitación técnica en conocimientos financieros y contables básicos es una condición necesaria para la formación de un analista de crédito rural de esta organización, dado que la formación de Ingeniero Agrónomo usualmente no provee estos conocimientos. En este sentido, la capacitación del oficial de crédito rural puede requerir una mayor inversión que la del oficial de crédito urbano, el cual normalmente tiene una formación financiera básica. Estas dos condiciones (agronomía más finanzas) aumentan los costos de formar un analista de crédito rural. A la vez, la menor densidad de negocios y menor tamaño de las operaciones podría hacer más difícil recuperar la inversión que en el caso de un analista urbano. La retención del analista se hace más importante en el caso rural.

La inversión en la formación de estos analistas rurales genera una importante externalidad positiva, lo que hace deseable el apoyo público a estos esfuerzos. Los programas actuales de formación de Ingenieros Agrónomos carecen de buenos cursos de finanzas y tampoco incorporan elementos conceptuales sobre el funcionamiento de los mercados financieros rurales y sobre los criterios necesarios para evaluar políticas y programas en esta área. Una mejor formación en estos conceptos y principios sería, sin duda, una inversión socialmente valiosa.

La formación técnica financiera es esencial en la tecnología crediticia de Caja Los Andes, tanto urbana como rural dado que, en la aplicación de esta tecnología, los términos y condiciones de los préstamos son ajustados a la capacidad de pago de los clientes. Este ajuste requiere de un análisis detallado del **hogar**, considerando todas sus actividades productivas y obligaciones familiares y sus fluctuaciones a través del año. Los montos de los préstamos, los esquemas de pago, los períodos de gracia y las garantías son variables que el analista de crédito debe definir y para lo cual requiere de una formación financiera y contable básica.

Desde el punto de vista de la organización, la capacitación de los analistas de crédito se convierte en un **costo hundido** una vez que el oficial se incorpora a las labores. Por esto es importante mantener a estos funcionarios en la organización e impulsarlos a optimizar el tamaño de su cartera, para extraer todas las economías de escala alcanzables. Caja Los Andes parece haber sido particularmente exitosa en lograr estos propósitos.

De acuerdo a las entrevistas con analistas de crédito rural, desarrollar una cartera de entre 300 a 400 clientes, que es considerado como un nivel apropiado, toma aproximadamente un año. Sin embargo, muchos de los analistas de crédito rural heredaron carteras cuando ingresaron a sus puestos actuales, lo que disminuyó el tiempo de desarrollo de su cartera. No obstante, carteras heredadas de otros analistas usualmente generan problemas adicionales, como la necesidad de desarrollar un conocimiento personal de los clientes y de lidiar con la mora heredada, la cual es típicamente alta. Esto algunas veces ocurre porque el analista anterior no logró dar la talla. En otros casos es posible que el cliente resienta el rompimiento de la relación que ya había desarrollado con su analista anterior.

Adicional al entrenamiento inicial, la organización también ofrece dos cursos anuales con los jefes regionales y de agencia y los analistas de crédito rural, para evaluar y considerar posibles variaciones de la tecnología. Estas reuniones son organizadas por un Ingeniero Agrónomo que trabaja a tiempo completo revisando, evaluando y planificando estratégicamente las actividades de todos los analistas rurales. Su existencia en la organización explica la sostenida evolución de la tecnología crediticia rural, la cual debe irse ajustando a las circunstancias del mercado. Para Caja Los Andes, la tecnología crediticia óptima deber estar evolucionando constantemente.

Aún con una capacitación intensiva en conocimientos técnicos y en la cultura de la organización, un elemento limitante de las posibilidades de expansión rural de Caja Los Andes se encuentra en la posibilidad de encontrar los recursos humanos con las características descritas anteriormente, en el contexto boliviano. La confluencia de, primero, conocimientos agronómicos; segundo, el compromiso y deseo de trabajar en las zonas rurales, y tercero, la identificación con el principio de sostenibilidad y de la oferta de productos valorados a precios de mercado, que requieren de un repago puntual, es muy difícil de encontrar.

Este es el caso, especialmente, debido a que los estudiantes de Ciencias Agronómicas en el contexto boliviano tienden a ser formados desde una visión paternalista, en la cual las transferencias y los subsidios estatales son considerados necesarios y, en algunos casos, como el único medio para ayudar a los pobres. El proceso de capacitación por parte de la organización, por lo tanto, se convierte en un medio de educación que debe romper estos **mitos**, tan arraigados en la conciencia popular. Una de las principales diferencias observadas entre los analistas de crédito de mayor antigüedad y los de más reciente ingreso a la organización es el menor grado de adherencia a estos mitos entre los más antiguos. En la medida que Caja Los Andes necesite nuevos oficiales de crédito rural, la función **pedagógica** de la organización para romper estos mitos va a tener que ser reforzada dentro del proceso de capacitación.

Un complemento a esta labor podría ser una inversión, por parte de un proyecto como SEFIR-DAI, en mejorar el enfoque sobre mercados financieros rurales en los programas de los centros de educación de Ingenieros Agrónomos y otras instituciones de educación superior.

Esta sección ha centrado el análisis en los analistas de crédito porque, como se mencionó anteriormente, en la estructura de la organización, éstos son la pieza clave en la aplicación de la tecnología crediticia. Sin embargo, la **integración** eficiente de sus actividades con los demás empleados de la organización está bien tipificada en los procedimientos administrativos de la organización. Gran parte de los altos niveles de eficiencia de los analistas de crédito sólo puede ser explicada por la presencia del personal de apoyo en cada agencia y por una clara definición de los procedimientos operativos y un eficiente sistema interno de información. Al nivel más específico existe, entonces, una estructura organizacional bien diseñada, con niveles apropiados de apoyo. Al nivel más general, la tecnología y el diseño organizacional son componentes de un sistema congruente y versátil.

El personal de apoyo, como los cajeros o empleados de sistemas, también reciben capacitación a su ingreso en la organización, aunque ésta no toma tanto tiempo. Estos funcionarios también reciben inducción en la cultura de la organización y, luego, la capacitación la obtienen rotando con los empleados existentes que realizan funciones similares en su agencia o en otras agencias. La capacitación en la cultura de la organización es un elemento esencial de la tecnología crediticia, porque enfatiza el respeto a los clientes y un servicio rápido, eficiente y profesional.

## **4.2. Remuneración**

Desde una perspectiva económica e institucional (aunque no necesariamente contable), el capital humano, representado principalmente por los analistas de crédito, constituye uno de los activos más valiosos de la organización. Caja Los Andes crea este valor al invertir en un cuidadoso proceso de reclutamiento y lo incrementa con un sostenido proceso de capacitación de sus analistas. La organización debe hacer esfuerzos, además, para conservar este valor. Este esfuerzo de conservación del valor de su capital humano es un reto complejo para Caja Los Andes.

Uno de los instrumentos para lograr la estabilidad del personal requerida para esta conservación del valor del acervo de capital humano es el sistema de **remuneraciones**. Estas remuneraciones incluyen elementos pecuniarios y elementos no pecuniarios. El componente pecuniario, a su vez, consiste de una porción fija y una porción variable. Esta última depende de la calidad del desempeño del analista. Cada uno de estos componentes de la remuneración cumple un papel importante en la política de formación de capital humano de Caja Los Andes y presenta un reto para la organización.

En la medida en que analistas de crédito rural con sólida preparación en Agronomía, suficiente capacidad técnica financiera y una correcta visión conceptual acerca de la naturaleza e importancia de las funciones de la organización son un recurso escaso en el contexto boliviano, su remuneración debe reconocer una **renta** que refleje esta escasez y que le permita a la organización atraerlos y retenerlos. Es decir, la remuneración de estos analistas deberá ser, inevitablemente, superior a la de oficiales de crédito en otras organizaciones de microfinanzas que no aspiren a crear un acervo de capital humano semejante. Este mayor sueldo sólo podrá ser justificado, sin embargo, en la medida en que la productividad del analista de crédito en Caja Los Andes sea superior a la de los oficiales de crédito en otras organizaciones que pagan salarios más bajos. Si este no fuese el caso, la competitividad de Caja Los Andes se vería lesionada. Este es el reto más importante para la organización.

Un reto adicional se le presenta a la organización, no obstante, en vista de las **externalidades** que siempre ocurren en los procesos de inversión en la formación de capital humano. En efecto, la organización no puede capturar completamente todo el conocimiento y experiencia adquiridos por el analista. Esto le permite a una organización competidora intentar atraer al analista, en cuya formación no ha invertido, mediante el ofrecimiento de una remuneración mayor a la que recibe de Caja Los Andes. Esta es una razón adicional para que esta organización ofrezca una remuneración suficientemente atractiva. La existencia de esta externalidad implica, en todo caso, un beneficio privado menor que el social (o, equivalentemente, un costo privado mayor que el social) en la capacitación de personal especializado y justifica, en esa medida, el apoyo con recursos públicos que estas organizaciones han recibido en algún momento. Caja Los Andes parece haber hecho un buen uso de estos fondos públicos, al destinar una parte importante de los mismos a lograr la excelencia de su acervo de capital humano. En este sentido, la inversión que la sociedad ha hecho en esta organización ha sido bien justificada.

El elemento complementario, por lo tanto, del elevado nivel de capacitación de los analistas de crédito rural de Caja Los Andes es su competitivo nivel de remuneración. Todos los analistas de créditos entrevistados manifestaron estar satisfechos con el nivel de su remuneración. Todos reciben un salario fijo y una **bonificación**, calculada con base en la morosidad, el volumen de cartera y el número de colocaciones. En el caso de los analistas rurales, en el cómputo de la bonificación, hasta recientemente también se incluía la velocidad de atención (duración del trámite entre solicitud y desembolso), pero esto ha sido eliminado pues estaba afectado por factores externos fuera del alcance del analista. Entre los oficiales de crédito entrevistados, la bonificación ha llegado a ser hasta un 100 por ciento del salario base; es decir, les ha duplicado el salario.

El uso de una remuneración variable, con base en ciertos parámetros de desempeño, es reconocido en la literatura como una forma óptima de inducir comportamientos deseados cuando el funcionario tiene poderes discrecionales, que influyen de manera importante en los resultados, y cuando el seguimiento constante (*monitoring*) de las acciones del funcionario es costoso para la organización.

Lo que se busca es un mecanismo para alinear los intereses del funcionario con los intereses de la organización (**incentivos compatibles**) que no sea muy costoso. La bonificación logra este objetivo.

En la aplicación de la tecnología de crédito rural de Caja Los Andes, los analistas de crédito claramente juegan este crítico papel discrecional. Los analistas tienen gran discrecionalidad en la determinación de la voluntad de pago del solicitante de crédito y en el establecimiento de los términos y condiciones de cada contrato. El resultado final de la transacción depende significativamente de su habilidad y diligencia. Se trata, por lo tanto, de un caso en el que claramente corresponde usar este tipo de remuneración. Las observaciones limitadas de este estudio sugieren que Caja Los Andes ha aplicado con éxito estos principios. El diseño de la bonificación no es, sin embargo, una tarea trivial y errores en su construcción pueden crear incentivos contraproducentes. La organización ha reaccionado en momentos en que el diseño no ha sido el ideal y, en general, el sistema parece haber cumplido su papel.

En todo caso, si bien el uso de bonificaciones para incentivar a los empleados puede ser muy efectivo, también puede traer efectos no deseados, debido a que los empleados conocen la manera como la bonificación es calculada. El peligro surge cuando el método no alinea los intereses de los analistas con los objetivos de la organización. Si el comportamiento de los analistas es sensible a la fórmula de cálculo y si esta fórmula no refleja correctamente el comportamiento deseado, la bonificación puede tener resultados contraproducentes. Los analistas son también sensibles a cambios en las ponderaciones usadas en la fórmula, ya que se acostumbran a operar bajo ciertos parámetros y no les gusta tener que cambiar. El manejo del sistema es un arte.

En el caso de Caja Los Andes, entre los analistas de crédito entrevistados no parece haber un completo conocimiento de los detalles matemáticos del cálculo de la bonificación, aunque los analistas sí conocen los factores que son tomados en cuenta en la fórmula. Este conocimiento de lo que se busca es necesario para estimular el comportamiento deseado. El factor que al momento de la encuesta sobresalía, según los analistas, era la cartera en mora. Este énfasis posiblemente refleje una preocupación legítima de la organización, ante el aumento de los atrasos en el actual contexto boliviano y las presiones sobre la cultura de pago que han resultado de algunos programas oficiales de reprogramación de las deudas agropecuarias. Es posible, también, que este énfasis en la mora esté asociado con la disminución reciente de la importancia de la cartera agropecuaria en Caja Los Andes.

Por esta razón, los analistas le ponen especial énfasis a la recuperación de los préstamos, pero lo hacen principalmente hacia el final del mes, para cerrar su cartera con un bajo porcentaje de morosidad en el momento en que se hace el cálculo de la bonificación. En todo caso, el arte en el diseño de la fórmula está en equilibrar correctamente, para cada contexto específico, esfuerzos potencialmente contradictorios, como son una rápida expansión de la cartera y el control de la mora. Si la fórmula no es diseñada correctamente, en su influencia sobre el comportamiento de los oficiales de crédito podría tener efectos erráticos o contrarios a los deseados.

El uso de bonificaciones como incentivo es una característica de la tecnología crediticia de Caja Los Andes tanto en el área urbana como en la rural. Para adaptarse a las características de los mercados rurales y evitar desincentivos a los analistas rurales, la fórmula de cálculo ha sido ajustada a la realidad rural, considerando la distancia a que se encuentran los clientes y otras dificultades propias de estas áreas.

En la fórmula de la bonificación rural se han incluido características de los esquemas de pagos, que en las áreas rurales pueden variar de acuerdo a los flujos de caja de los clientes, tanto en lo que concierne a la colocación de préstamos como al control de la mora. Este es un mecanismo que trata de reducir la mayor exposición al riesgo que la organización asume al desembolsar préstamos con esquemas de pagos concentrados. Usualmente, los esquemas de pagos continuos y mensuales funcionan como un mecanismo de seguimiento automático, cuyo valor se pierde al diferir los pagos, para ajustarlos a los flujos de caja de los clientes agrícolas. La inclusión de este tipo de variables complica el cálculo del bono. Los analistas entrevistados no conocen todos los detalles de la fórmula de cálculo, pero esto no es un problema, en la medida en que las intenciones de la organización se revelen en sus remuneraciones.

Los retos de diseñar un esquema de incentivos apropiados se pusieron de manifiesto, por ejemplo, en la necesidad reciente de crear un bono adicional temporal por el número de operaciones manejadas, debido a una baja en la productividad como resultado de la mayor aversión al riesgo que los analistas estaban mostrando durante la etapa de crisis. En este caso, sin modificar la actitud vigilante ante la mora que se desea inducir con la bonificación regular, la organización intentó transmitirle a los analistas la decisión estratégica de ampliar la participación en el mercado y la confianza en la robustez de la tecnología de crédito para lograr este propósito.

Los incentivos **no pecuniarios** también tienen un gran peso en el comportamiento del personal de esta organización, en general, y entre los analistas de crédito, en particular. Estos sienten que sobre sus hombros descansa una gran responsabilidad y se sienten orgullosos por ello. Además, saben que trabajan para una organización que es líder en la industria de las microfinanzas bolivianas. Esto provee una gran motivación personal, a la cual es difícil adjudicarle un valor monetario, pero que sin duda contribuye a conservar el valor del acervo de capital humano de la organización. La inversión en este acervo de capital es cuantiosa y representa costos importantes para Caja Los Andes. El reto de estos costos más elevados debe ser enfrentado con una elevada productividad de los analistas. Aunque esto se discute más adelante, es claro que la motivación que resulta de los esfuerzos de capacitación de la organización contribuye al logro de la productividad requerida.



## 5. Información

El papel de la información necesaria para establecer la capacidad y voluntad de pago del cliente (*screening*) y para darle seguimiento de la transacción (*monitoring*), así como su manejo en las diferentes etapas de la tecnología crediticia se analiza, por razones de exposición, en los siguientes agregados.

### 5.1. Selección de clientes

Caja Los Andes se caracteriza por una detallada selección de sus clientes. A diferencia de otras tecnologías de crédito, que invierten poco en conocer a los clientes para reducir sus costos (como en el caso de los bancos comunales o algunos programas de crédito grupal), esta organización hace una inversión sustancial al inicio de la relación con el cliente. Se espera que este mayor costo inicial sea compensado por los rendimientos de una relación de largo plazo más sostenida y por los mayores ingresos y menores riesgos de unos términos y condiciones del contrato, en particular los montos otorgados, mejor ajustados a la realidad y a la demanda legítima y efectiva del cliente.

El proceso de selección se inicia con **señales** que presentan la imagen de la organización ante sus clientes potenciales. La organización define la transacción como un **contrato** cuyo cumplimiento espera. En el mercado de las microfinanzas es bien conocido que Caja Los Andes exige pagos puntuales y que es una organización comprometida con la recuperación de todos sus préstamos. Esta firmeza genera una **imagen** de estabilidad de largo plazo (sostenibilidad), que produce una influencia positiva en términos de la calidad de los clientes que se ven atraídos por la organización (proceso de autoselección). En otras palabras, la reputación de la organización juega un papel importante en la autoexclusión de clientes que carecen de buenas intenciones de pago. Esto reduce tanto los riesgos de crédito como los costos de evaluar a solicitantes que no cuentan con la capacidad y voluntad de pago requeridas.

En este sentido, el retiro de garantías, cuando se ha comprobado la falta de voluntad de pago del deudor, aunque ha sido poco frecuente, ha generado un **efecto demostración** importante en la población de clientes potenciales. El descontento de algunos políticos con el retiro de garantías ignora, por lo tanto, el papel fundamental que este mecanismo juega en la creación de una **cultura de pago** que haga posible el acceso de estas poblaciones marginales a servicios financieros formales que de otra manera no lo tendrían. La paradoja resulta precisamente cuando, al limitarse la capacidad de retirar garantías, se pierde el acceso al crédito, principalmente de los más pobres, que no pueden ofrecer otras garantías. Las incompresibles demoras en la aprobación de una Ley de Prendas más eficaz en promover el uso de garantías menos tradicionales han tenido un efecto adverso semejante. Esta reforma legal es de especial interés para ampliar la atención de clientes más especializados en el sector agropecuario. Un proyecto de ley, bien diseñado en sus orígenes, ha ido siendo deformado y no ha sido aprobado tras varios años en el Congreso.

Para la selección de sus clientes, la organización ha establecido claramente una serie de requisitos en su Reglamento de Crédito. Estos requisitos, que son respetados religiosamente, son verificados en el proceso de evaluación de clientes nuevos. Para su verificación, primero que nada, se recaba información en la comunidad y con los vecinos del cliente potencial, a fin de comprobar la antigüedad tanto del solicitante de crédito en el lugar como de sus actividades productivas. Esta información también toma en cuenta la actitud del potencial prestatario hacia el trabajo y si éste tiene problemas de socialización o de alcoholismo. Estos últimos, en general, son indicadores de irresponsabilidad y, por eso, generan un rechazo automático del cliente potencial.

Clientes que cumplen los requisitos básicos de estabilidad laboral y domiciliaria y de una responsabilidad establecida en su comunidad también deben poseer la capacidad de pago necesaria para asumir una deuda. La evaluación del hogar y del conjunto de sus actividades productivas, que se realiza *in situ*, pretende establecer la capacidad de pago del hogar y, como se mencionó anteriormente, pretende establecer el nivel de riesgo de falta de pago por falta de capacidad de enfrentar eventos inesperados.

Esta medición de los niveles de riesgo resultantes de eventos **exógenos** es especialmente importante en las evaluaciones agropecuarias, dada la sensibilidad de estas actividades a inesperados efectos climáticos o a cambios de precios. Para diluir los riesgos de las actividades agropecuarias, Caja Los Andes ha determinado que el hogar debe contar con fuentes alternativas para pagar el préstamo, en caso de que la actividad principal enfrente un evento inesperado que destruya parte o todos sus rendimientos. Esta característica de la tecnología, que forma parte de la estrategia de manejo de riesgo de la organización, podría excluir a sectores considerables de la población de clientes potenciales, que no cuentan con equivalentes oportunidades de diversificación. La organización reconoce este reto y centra la atención en el nivel global de riesgo de cada operación. De esta manera, por ejemplo, Caja Los Andes ha incorporado clientes altamente concentrados en el cultivo de la papa o la producción de leche, en vista del conocimiento que ha desarrollado sobre estas actividades agropecuarias específicas.

Para la determinación de la capacidad de pago, los analistas de crédito cuentan con formatos especiales de evaluación de la producción agrícola, pecuaria, de comercio o servicios rurales y de la producción artesanal. Cada uno de estos formatos trata de construir un balance de situación de la actividad y su correspondiente estado de resultados. El hecho de que estos clientes nunca cuenten con estados financieros auditados no significa que una proyección de sus flujos de fondos no sea importante en una evaluación de su capacidad de pago. Los analistas de crédito de Caja Los Andes cuentan con suficiente capacitación para preparar estos estados financieros, a su satisfacción, y los toman en cuenta en sus decisiones sobre los términos y condiciones del contrato. En el caso de la producción artesanal y de las actividades de comercio y servicios, los estados preparados tratan de capturar la estacionalidad de los ingresos o ventas durante todo el año. En el caso de las actividades pecuarias y agrícolas, las proyecciones de ventas y producción tratan de capturar los flujos durante el ciclo que se pretende financiar, el cual puede ser menor o mayor a un año.

En una evaluación típica, el analista de crédito debe llenar cuantos formularios sean necesarios para desarrollar una idea general de la situación financiera del hogar y de su flujo de caja anual o del período a financiar, según corresponda. Obviamente, este tipo de análisis consume bastante tiempo y requiere de un gran esfuerzo de parte del analista. Por esto, antes de visitar al cliente, en la solicitud de crédito rural que típicamente es llenada en la oficina, cuando el cliente potencial primero llega a buscar el préstamo, se ha tomado un desglose de sus actividades, con un estimado de los ingresos de cada actividad. Esta información preliminar le permite al analista asegurarse que el préstamo solicitado es consistente con las necesidades y la capacidad de pago del hogar. Por lo tanto, sólo se procede a la evaluación detallada en los casos cuando se ha determinado que la capacidad de pago existe, con base en los estimados preliminares. Esto permite reducir los costos del proceso, de por sí elevados.

En las evaluaciones agrícola y pecuaria, las estimaciones de la producción se calculan por producto o tipo de animal, según corresponda. En este punto es donde la información recopilada por el analista es sopesada a la luz de sus conocimientos agropecuarios, para juzgar si los estimados de rendimientos, precios y costos son realistas. Las estimaciones de rendimientos se basan en una fórmula que considera más información que simplemente los rendimientos del año anterior. Estas evaluaciones requieren una inspección visual del hogar y de los terrenos cultivados, para comprobar su existencia, el grado de avance del cultivo, la calidad del terreno, las extensiones cultivadas o por cultivar, la posibilidad del uso de diferentes tecnologías, la madurez de los animales y todos los elementos que puedan ayudar a determinar la situación económica del hogar y su flujo de caja global.

Un segundo tipo de información, referente al historial crediticio del cliente potencial, es obtenido de la Central de Riesgos de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras y de la Central de Riesgos Institucional, que contiene una lista de clientes no recomendados por varias organizaciones. Clientes con problemas de pago en otras organizaciones o con problemas de pago antiguos no justificados con Caja Los Andes son rechazados.

Esta información es obtenida con base en la solicitud de crédito, en la cual se toman los datos del carné de identidad del solicitante y de su codeudor, quienes con su firma autorizan el acceso a su información crediticia en la Central de Riesgos. El analista de crédito, por lo tanto, sólo procede a visitar a clientes potenciales que hayan pasado este primer filtro y, además, a la hora de la visita cuenta con la información de cualquier otro préstamo vigente que el hogar tenga con organizaciones que participan de la Central de Riesgos.

Vale la pena mencionar también que, en el caso que el préstamo vaya a ser garantizado por un garante personal, se lleva a cabo una evaluación similar, aunque más simple, del garante. En general, en una visita al garante se trata de determinar sus ingresos netos y la propiedad de su(s) terreno(s), para comprobar que esté en capacidad de pagar el préstamo, en caso de ser necesario.

## **5.2. El Contrato de crédito**

Una vez que ha determinado que existe capacidad y voluntad de pago y contando con la información recopilada en la evaluación, el analista de crédito procede a la definición de los términos y condiciones del contrato de crédito. Estos términos y condiciones responden a la demanda del cliente, la capacidad de pago observada en la evaluación, ciertos lineamientos establecidos por la organización en cuanto a la valoración de las garantías ofrecidas y el monto de los préstamos, así como al comportamiento de pago en préstamos anteriores, en el caso de représtamos. A su vez, estos términos y condiciones definen una estructura de incentivos que influye sobre el comportamiento del deudor.

En la tecnología crediticia de Caja Los Andes, el ajuste de los productos financieros a las demandas y capacidad de pago de los clientes garantiza no sólo un alto nivel de satisfacción de los prestatarios, que se traduce en un pago cumplido, sino también la minimización del riesgo de insolvencia por parte de sus clientes, al adecuar las obligaciones del deudor a sus posibilidades de cumplimiento. Un esquema de pagos no sincronizado con el flujo de ingresos del prestatario, por ejemplo, puede convertirse en una carga extra que puede inducirlo a renegar prematuramente de su responsabilidad de pago. El ajuste de las condiciones de los préstamos a las características del cliente es una dimensión tanto de la tecnología crediticia rural como de la urbana, que contribuye a aumentar el valor presente de la relación de largo plazo que se tiene con el cliente. El reto para el analista es responder a la demanda del cliente con flexibilidad pero sin aumentar el riesgo de la organización a niveles peligrosos. Ni al deudor ni a la organización le convienen préstamos demasiado pequeños o demasiado grandes en contraste con la verdadera capacidad de pago.

Más específicamente, dentro de los términos y condiciones del contrato, el analista de crédito tiene discrecionalidad para definir el monto del préstamo, el esquema de pagos, el plazo otorgado y las garantías requeridas, de acuerdo a las características del hogar particular. Esta discrecionalidad no existe en cuanto a la tasa de interés nominal que se cobra, la que es fijada de acuerdo a parámetros establecidos por la organización. Desde luego que, la tasa de interés **efectiva**, a diferencia de la contractual, depende del plazo y no es independiente de los otros términos del contrato. En este sentido, el analista de crédito, al fijar esas otras condiciones, influye indirectamente sobre la tasa efectiva de interés cobrada. En el caso de préstamos para pequeños productores rurales, en el desembolso puede cobrarse un recargo de hasta el 2 por ciento del monto del préstamo, por concepto de gastos administrativos.

El Reglamento de Crédito además establece que el máximo monto que Caja Los Andes puede financiar es igual al patrimonio del prestatario. En la definición del monto del préstamo entran en juego las siguientes variables: el monto demandado por el prestatario, su capacidad de pago, el número y el monto de los préstamos anteriores con la organización, su historial de pago en los préstamos anteriores y la valoración de las garantías que el prestatario pueda ofrecer.

El esquema de pagos y el plazo del préstamo se definen en términos de la estacionalidad de los ingresos del hogar y en función del monto del préstamo. El propósito es que el flujo de caja esperado permita atender las cuotas de pago.

En el diseño de los contratos de crédito, un uso conservador de las garantías y la amenaza de consecuencias serias con respecto al acceso a crédito en el futuro, en caso de falta de pago, disminuyen la posibilidad de morosidad por razones estratégicas, cuando existe capacidad de pago pero éste no ocurre. Por este motivo, se exige que el valor de las garantías cubra el 100 por ciento del endeudamiento del cliente. La valoración de las garantías, cuando no son inscritas, es responsabilidad del analista de crédito. Esto probablemente genera una valoración bastante conservadora, dado que el analista tiene incentivos para sobreasegurar su cartera de crédito.

Los niveles de garantía requeridos son función del monto del préstamo. En términos generales, para préstamos menores a US\$ 7,500 se aceptan prendas sobre bienes del hogar o del negocio, sin inscripción, y para préstamos hasta US\$ 7,500 se pueden aceptar documentos en custodia, en la medida en que sean acompañados por otros tipos de garantía. Específicamente para el caso del crédito agropecuario, se aceptan prendas sobre la producción futura sólo a partir del momento en que su comercialización sea factible, aunque la valoración de dicha prenda está sujeta a un gran descuento, lo que la hace poco útil. La disposición a aceptar garantías específicas para el sector agropecuario se manifiesta, sin embargo, en la aceptación de prendas sobre ganado.

La actitud conservadora en el uso de garantías sólo podrá ser revisada cuando mejoren los mecanismos legales para la constitución y ejecución de garantías prendarias. En Bolivia existe desde hace algún tiempo un proyecto de ley sobre prendas, que no ha sido aprobado, entre otras cosas porque algunos legisladores no han apreciado la importancia de este instrumento para mejorar el acceso al crédito para clientelas que no poseen otros activos gravables. Esta actitud es parte de una inclinación a proteger a los deudores de los acreedores la que, al final de cuentas, resulta contraproducente y reduce las oportunidades de acceso para deudores marginales.

Para préstamos de montos mayores a US\$ 7,500, los tipos de garantías aceptadas por Caja Los Andes son más semejantes al tipo de garantías tradicionalmente aceptadas por los intermediarios financieros formales en el contexto boliviano, tales como prendas inscritas sobre maquinaria, equipo y vehículos y las hipotecas sobre bienes inmuebles. Para préstamos grandes, las hipotecas son el tipo de garantía preferido. Estos límites con respecto al uso de las garantías están predeterminados en el Reglamento de Crédito y establecen una política conservadora, que refuerza la inclinación natural de los analistas de crédito por garantizar los préstamos con garantías reales, en la medida de lo posible.

Esta tendencia, unida a la baja valoración de las prendas sobre los activos típicamente poseídos por agricultores, por ejemplo la cosecha futura, denotan que muy probablemente un segmento del sector agropecuario que podría ser sujeto de crédito pero que carece del tipo de garantías aceptado por la organización está siendo excluido por parte de Caja Los Andes.

En algunos casos, esta exclusión se refiere a hogares demasiado pobres. En muchos más casos, esta exclusión se refiere a hogares con capacidad de ofrecer garantías que a la organización le resultan muy costoso o riesgoso aceptar, en vista de las debilidades del marco jurídico para la constitución de contratos y de los mecanismos judiciales para hacerlos valer.

Como en el rango de montos de los préstamos a productores agropecuarios, la gran mayoría son menores de US\$ 7,500, el valor de la garantía dentro del contrato está dado por la valoración subjetiva del activo por parte del prestatario más que por valor de realización de dichas garantías. Aquí la garantía juega un papel como incentivo de pago basado en el **valor de uso** del bien para el deudor, no tanto un papel de instrumento para asegurar la recuperación de los fondos, por la vía judicial, con base en el valor de mercado del bien. Al deudor le duele la pérdida del bien y, para evitarlo, cumple puntualmente con el servicio del préstamo. Los bienes del hogar, los animales, las herramientas y otros activos tienen poco valor en manos de la organización. Incluso el garante personal cumple más una función de ejercer presión sobre el prestatario que para pagar su préstamo. Los pocos casos cuando se ha repositado la garantía tienen esencialmente el valor de demostrar la seriedad y el compromiso de Caja Los Andes en la recuperación de los fondos prestados. Los bienes repositados tienen poco o ningún valor para la organización como mecanismo para evitar las pérdidas, pero la reposición genera un importante efecto demostración en la comunidad donde el cliente se desenvuelve que promueve la cultura general de pago.

### **5.3. Seguimiento**

El gran énfasis en una evaluación detallada de la capacidad y voluntad de pago de los clientes (*screening*) y en la definición conservadora de los términos y condiciones del contrato conlleva la consecuencia positiva de que se disminuye la necesidad de un seguimiento directo de los prestatarios (*monitoring*) cuando el préstamo ya ha sido desembolsado. Así, mientras la primera etapa en el proceso del préstamo resulta particularmente costosa, la organización tiene que invertir menos en la segunda etapa, sin que el riesgo necesariamente se haga mayor. Para lograr este propósito exitosamente, el sistema de información es crítico. Las necesidades de información para el control de los préstamos vigentes se satisfacen fácilmente con un sistema de **reportes diarios** de estado de cartera y de clientes en mora.

Estos reportes son generados a un costo marginal mínimo, gracias a un sistema de información creado para generar este tipo de reportes por analista de crédito y constituyen la herramienta básica con la que cuenta el analista para el seguimiento de sus clientes. El conocimiento cercano de los clientes por parte de los analistas de crédito le permite evaluar en cuáles casos unos pocos días de atraso pueden ser sintomáticos de algún problema grave, mientras que en otros casos pueden deberse a problemas de distancia o situaciones transitorias.

Esta habilidad le permite a los analistas manejar grandes números de clientes en su cartera, ya que no incurren en los costos de visitas de seguimiento innecesarias. En los

casos cuando los problemas de atraso se agravan, sin embargo, el analista de crédito reacciona con visitas al cliente. En el caso del crédito agropecuario es comparativamente fácil comprobar si los problemas de pago son debidos a problemas coyunturales o climáticos o a problemas personales. Desde luego que, cuando los problemas se deben a factores climáticos, siempre resulta difícil distinguir cuánto de la pérdida de rendimientos se debe a la naturaleza y cuándo se debe a falta de diligencia del deudor.

En el caso de Caja Los Andes esta distinción importa menos, ya que la organización exige el cumplimiento de la obligación en cualquier caso y así lo anuncia desde el principio de la relación. Por esto le pide al prestatario demostración de la existencia de fuentes de pago adicionales, para el caso en que el cultivo fracase. Incluso en el segundo de los casos, cuando los atrasos se deben a problemas personales (por ejemplo, enfermedad), los analistas de crédito manifiestan que la razón de los atrasos es fácil de corroborar, en el caso del crédito agropecuario, lo cual facilita el proceso de negociación con el deudor. Cuando los problemas son particulares del hogar, estos problemas usualmente son conocidos en la comunidad, lo que le permite al analista evaluar la gravedad del caso y la justificación de los atrasos. En estas visitas al cliente se ha autorizado al analista incluso a aceptar pagos, con el fin de aprovechar el viaje y ahorrarle un viaje extra al prestatario, con los correspondientes costos de transacción.

El papel importante que juega la información informal que el analista de crédito pueda obtener en la comunidad acerca del cliente es claro. Esta información es un complemento esencial del conjunto de información tradicionalmente recopilada en la aplicación de una tecnología de crédito más convencional, relacionada únicamente con las características del proyecto productivo. La información informal ayuda en la selección de los clientes, en la evaluación de las actividades productivas, en el seguimiento de los clientes con préstamos vigentes y en las acciones que la organización toma para garantizarse el cumplimiento de los contratos.

El papel tan importante de este tipo de información es un elemento particular de esta tecnología de crédito, la cual requiere, a causa de ella, un elevado grado de conocimiento o participación del analista de crédito en la comunidad. Por esto es importante, donde se requiera, que el analista de crédito sea capaz de comunicarse en el lenguaje con el que los clientes se sientan más cómodos. Aún cuando la mayoría de los prestatarios son capaces de entender castellano, el uso del lenguaje nativo cuando sea más conveniente, Aymará o Quechua según el caso, genera mayor confianza. Esta característica de los analistas de crédito se torna más importante conforme más rurales son sus clientes. En el futuro, una mayor penetración en áreas más rurales puede requerir este conocimiento extra de los nuevos analistas de crédito.

## 6. Competencia

El mercado de las microfinanzas boliviano ha sido caracterizado en los últimos años como altamente competitivo. Esta elevada competencia ha tenido consecuencias en el desarrollo de la tecnología crediticia de los intermediarios participantes en el mercado, dado que cada organización ha tenido que ajustar su metodología, sus requerimientos de información y el nivel de exigencia de sus evaluaciones a condiciones cada vez más saturadas de oferentes de crédito.

En alguna medida, la tecnología crediticia agropecuaria observada en Caja Los Andes al momento del trabajo de campo de este estudio es el resultado de este proceso de ajuste, a pesar de que la mayor competencia en el mercado de las microfinanzas es un fenómeno eminentemente urbano. Esto ha hecho que la tecnología observada actualmente sea más robusta a cambios en el ambiente en que los analistas se desenvuelven.

La tecnología crediticia agropecuaria de Caja Los Andes se ha beneficiado, por ejemplo, de la información disponible de la Central de Riesgos de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, así como de información similar acerca de clientes con problemas de pago compartida por varias organizaciones reguladas y no reguladas. Este intercambio de información es un subproducto de las dificultades de evaluación de la capacidad de crédito en el caso de clientes compartidos y de los posibles peligros de sobreendeudamiento. La necesidad de contar con esta información creció con el aumento de la competencia en las microfinanzas urbanas, lo que ha generado efectos positivos para el desarrollo de las microfinanzas rurales.

Cuando existe mucha competencia en el segmento del mercado, el seguimiento de los deudores mediante la constatación de los pagos frecuentes no es suficiente para demostrar su capacidad de pago, ya que los pagos podrían estar siendo hechos gracias al endeudamiento en otras fuentes (bicicleteo). Resulta necesario, en este caso, conocer la situación de deuda del cliente con otros acreedores. Esta información ha ido mejorando en Bolivia, pero la ausencia de mecanismos más eficientes para compartir información sobre clientes es una deficiencia de la infraestructura institucional en este mercado.

En alguna medida, la tecnología crediticia de Caja Los Andes podría haberse visto afectada por una actitud conservadora, asumida aún más por la organización ante la presencia de un mayor número de oferentes de crédito en el mercado, que se teme que pueden inundar a los clientes con una deuda excesiva. La organización ha buscado garantizar todos sus préstamos con algún tipo de garantía en proporciones mayores al 100 por ciento del monto del préstamo. Aunque el uso de garantías no tradicionales, como prendas sin inscribir o documentos en custodia, es todavía frecuente en préstamos de montos pequeños, otro tipo de garantías no tradicionales, más adecuados para los préstamos agropecuarios, han sido relegados a un segundo plano, incluso en la normativa del Reglamento de Crédito. En su cartera urbana, en contraste, Caja Los Andes ha aprovechado la debilidad de sus competidores durante la crisis para aumentar su presencia relativa en el mercado (*market share*).



En la práctica observada en las diferentes regionales visitadas, un requisito no claramente establecido en el Reglamento de Crédito, pero utilizado en casi todos los casos, es el registro de propiedad del terreno. Este requisito también se aplica al garante, en el caso de que el préstamo tenga garantía fiduciaria. Aunque no es común en la realidad boliviana, esto excluye productores agropecuarios con algún tipo de tenencia de tierra alternativo, como el alquiler de tierra.

La organización se ha protegido del incremento en la competencia en las microfinanzas urbanas con su práctica, adoptada desde un inicio, de que el endeudamiento total de cada prestatario, incluyendo el préstamo de Caja Los Andes, no debe exceder 2.5 veces el patrimonio del prestatario. Esto significa que, en alguna medida, Caja Los Andes reconoce que comparte muchos de sus clientes con otras organizaciones y que debe recoger toda la información sobre préstamos pendientes con otras organizaciones a la hora de hacer la evaluación, para no sobre endeudar al prestatario. El coeficiente de apalancamiento de 2.5 veces implica que el mínimo de contribución propia (o patrimonio) requerido de cualquier cliente potencial es menos del tercio de la deuda total.

A pesar de no favorecer garantías más idóneas para el sector agropecuario, Caja Los Andes ha sido capaz de enfrentar una mayor competencia en el sector agropecuario gracias al diseño de sus productos, lo que le ha dado una ventaja competitiva sobre los demás actores en el mercado. En este sentido, la definición de esquemas de pagos ajustados a los flujos de caja de los productores ha sido esencial, dado que en el momento del trabajo de campo del estudio, ésta era una de las pocas organizaciones con este tipo de diseño de producto. Sin embargo, esta ventaja competitiva es muy probable que desaparezca con el tiempo, conforme otras organizaciones ajusten sus productos a este diseño.

Otro factor que ha ayudado a la organización es el hecho de que, en algunas de las regiones donde Caja Los Andes se ha establecido, esta organización ha sido una de las primeras organizaciones de microfinanzas que han llegado al mercado. Esto le ha permitido trabajar por algún tiempo sin las presiones de clientes compartidos o la necesidad de atraer clientes incurriendo en gastos de promoción. De hecho, son pocos los analistas de crédito rural que manifestaron que tienen que dedicarse a atraer clientes o a hacer promoción de los servicios de la organización. En la mayoría de los casos, los clientes actuales atraen nuevos clientes. Este es un escenario que, de nuevo, es probable que cambie en los próximos años en el área rural, tal y como sucedió en el área urbana.

En resumen, la competencia en el sector agropecuario de las microfinanzas no parece haber sido un problema particularmente grave para Caja Los Andes. Tal y como es el caso de su tecnología crediticia en zonas urbanas, la evaluación detallada de los clientes, la definición de términos y condiciones de acuerdo a la capacidad de pago del cliente y su estricto control de la mora le confieren a esta organización una posición ventajosa en comparación con otras organizaciones, con tecnologías de crédito que ofrecen a sus clientes términos y condiciones más estandarizados.

## 7. Inclusión y exclusión de clientes

Toda tecnología crediticia, inevitablemente, excluye e incluye a clientes potenciales, dependiendo de las características de los candidatos. Los clientes excluidos son aquellos que no cumplen con los requerimientos de la tecnología, a pesar de contar con capacidad y voluntad de pago (que la tecnología no puede descubrir fácilmente), o quienes encuentran excesivamente caro cumplir con esos requerimientos. En unos casos se da la **autoexclusión**, cuando el candidato ni siquiera presenta una solicitud, incluso a pesar de tener la capacidad de ser sujeto de crédito, porque anticipa que no cumple con los requisitos particulares anunciados por la organización o porque le resultaría demasiado caro lograr ese cumplimiento.

Como consecuencia de las **señales** que manda sobre estos requisitos, la organización acreedora pierde la oportunidad de incorporar a estos otros tipos de clientes, independientemente de su calidad potencial (es decir, los excluye *ad portas*). Lo que la organización gana en estos casos, sin embargo, es desalentar a solicitantes que no serían aprobados, en vista de que no cumplen con los requerimientos particulares de su tecnología, y de esta manera se ahorra los costos de una evaluación infructuosa. Las señales también juegan el papel positivo de desalentar a solicitantes que no podrían hacerle frente a las obligaciones del contrato de crédito (por ejemplo, candidatos que esperarían que se les perdona la deuda si tienen algún problema).

El otro grupo de excluidos son aquellos que son rechazados explícitamente por la organización crediticia. Cuando la organización rechaza clientes, puede rechazar clientes que tal vez en realidad sí sean sujetos de crédito (error de tipo 1) y puede aceptar clientes que debieron ser rechazados (error de tipo 2). Cuando las señales de la organización desalientan a algunos buenos candidatos a presentar sus solicitudes, la organización también incurre en un error de tipo 1.

Cuando la organización incurre en un error de tipo 1, pierde una oportunidad de negocios. Cuando la organización incurre en un error de tipo 2, sufre una pérdida por atrasos y mora. Desde la perspectiva del marco regulatorio y desde un punto de vista exclusivamente contable, los errores de tipo 2 se van a manifestar en los resultados de la organización. Desde una perspectiva económica, sin embargo, los errores de tipo 1 tienen un costo de oportunidad, que se refleja en niveles de utilidades menores a los que pudieron haberse logrado si no se hubiese rechazado a un cliente bueno. Ambos tipos de error importan, por lo tanto, y la organización debe ir afinando su tecnología de crédito para evitar ambos tipos de error. Cuando se incurre en errores de tipo 1, no obstante, el resultado es la **exclusión**. Cuando se incurre en errores de tipo 2, el resultado es la mora.

La autoexclusión de clientes potenciales, o sea clientes que se excluyen a sí mismos a pesar de ser legítimos sujetos de crédito, sucede en parte como producto de la imagen o reputación de la organización. En la medida en que la imagen de la organización corresponde con los requisitos que efectivamente le pide a sus clientes, la autoexclusión reduce los costos de evaluación (*screening*) de la organización.

Sin embargo, si dicha imagen exagera los requerimientos, por ejemplo, con respecto al tipo de garantías solicitadas, dicha imagen estaría excluyendo buenos clientes potenciales. Algunos de estos clientes excluidos son agentes económicos con una alta aversión al riesgo. Prefieren no endeudarse a ofrecer garantías excesivas, incluso cuando la probabilidad de que lleguen a perder la garantía sea baja. En otros casos, la autoexclusión responde a una falta de coincidencia suficiente entre la demanda del cliente y las características del producto que se le ofrece. En estos casos, la inclusión requeriría el desarrollo de nuevos productos y de las correspondientes funciones de producción.

Es difícil evaluar cómo se percibe a Caja Los Andes en los diferentes mercados rurales, pero dada su temprana presencia en las diferentes regiones donde se ha establecido, su énfasis en el pago puntual de los préstamos y sus estrictos requerimientos de garantías, es probable que dicha imagen haya funcionado como un **filtro** que elimina clientes marginales. Es probable, también, que se hayan perdido algunos buenos clientes, pero con el beneficio operativo de no tener que lidiar con un gran número de solicitantes que definitivamente no clasificarían para un préstamo de esta organización. Dado el elevado costo de las evaluaciones de los clientes potenciales, el resultado neto para la organización ha sido probablemente positivo. Conforme la competencia aumente, no obstante, la organización podrá darse menos el lujo de alejar a un candidato atractivo.

Los errores de tipo 1, o sea el rechazo de clientes que podrían ser válidos sujetos de crédito, son el resultado de errores en el diseño o la aplicación de la tecnología, que falla en no ser suficientemente comprensiva o que es sumamente conservadora. Los errores de tipo 2 son también errores de la tecnología, porque en el análisis de clientes potenciales ésta falló en determinar la verdadera capacidad o voluntad de pago del deudor o ambas.

En términos de las decisiones de la organización, los errores de tipo 2 son probablemente más graves que los errores de tipo 1, dado que aquellos conducen a la morosidad de los clientes aceptados pero que debieron ser rechazados. Estos errores, por lo tanto, afectan la rentabilidad de la organización directamente, a través de las provisiones por préstamos de menor calidad, las pérdidas por falta de pago. También afectan a la organización indirectamente, por el efecto demostración que los morosos tienen sobre la cultura de pago.

Los errores de tipo 1, en contraste, no tienen un efecto directo sobre las tasas de morosidad, pero sí tienen consecuencias sobre la rentabilidad efectiva, en comparación con la potencial, de la organización. En el extremo, los errores de tipo 1 podrían ser minimizados rechazando a todos los solicitantes de crédito. Esto es ilógico, por supuesto. La solución a este dilema se encuentra en asumir un cierto nivel aceptable de errores de tipo 1, dado el cual la organización minimiza los errores de tipo 2. En otras palabras, dado que, por ejemplo, la organización está dispuesta a rechazar un 5 por ciento de clientes que deberían haber sido aceptados, debe tratar de minimizar el porcentaje de clientes que son aceptados pero que deberían haber sido rechazados.

El nivel aceptable de errores de tipo 1 es, entre otras cosas, una función directa del nivel de competencia en el mercado. A mayor competencia, más serio es el rechazo de clientes potencialmente buenos. El nivel aceptable de errores de tipo 1 también depende de la prioridad que la misión de la organización le otorgue a la maximización del número de clientes atendidos (es decir, al criterio de cobertura).

Organizaciones en mercados monopolísticos o poco competitivos pueden rechazar clientes fácilmente, porque saben que estos clientes no tienen la oportunidad de recurrir a la competencia. Esta organización tendría una alta tolerancia de errores de tipo 1. Organizaciones que desean maximizar el número de beneficiarios de crédito atendidos, sin importar consideraciones de sostenibilidad, no están dispuestas a aceptar muchos errores de tipo 1. La sostenibilidad es una de las prioridades de Caja Los Andes y, como se explicó anteriormente, los mercados donde está ofreciendo crédito agropecuario no son todavía altamente competitivos. Por lo tanto, esto explica una mayor tolerancia a errores tipo de 1 en el caso de esta organización.

La mayor tolerancia de Caja Los Andes a errores de tipo 1 es el resultado del manejo conservador del riesgo por parte de la organización, lo que se refleja en su apego a evaluaciones financieras estrictas de sus clientes, su valoración conservadora de las garantías y su requerimiento de contar con varias formas alternativas de pago del préstamo. Estas medidas, justificadas por la minimización del riesgo por parte de la organización, excluyen a prestatarios con limitadas posibilidades de otorgar garantías o muy especializados en una(s) sola (pocas) actividad(es).

De particular interés en el desarrollo de los mercados financieros rurales es la exclusión de clientes altamente especializados, con ninguna o pocas oportunidades de diversificación. Algunos de estos productores especializados se dedican a actividades agropecuarias comerciales de mediano tamaño pero no tienen buen acceso al crédito. Al no asegurar el pago de los préstamos con la diversificación de sus fuentes de ingresos, sólo podrían demostrar su capacidad y voluntad de pago ofreciendo garantías reales. Las debilidades de los mecanismos legales y judiciales en Bolivia restringen severamente estas oportunidades.

En cuanto a errores de tipo 2, dado que para este estudio las organizaciones fueron escogidas por su compromiso con la prestación de servicios financieros sostenibles, se puede afirmar que todas tratan de minimizar este tipo de error, manteniendo dado un nivel de tolerancia a errores de tipo 1. Cuán exitosa sea cada organización en esta función es resultado directo del éxito de la tecnología crediticia. Esto es especialmente cierto en el caso de la tecnología de Caja Los Andes, según la cual, desde el primer préstamo, el cliente debe haber demostrado su capacidad y voluntad de pago, antes de recibir los fondos. Sin embargo, dada la incertidumbre presente en toda transacción, en los primeros préstamos a un cliente dado se asume una actitud mucho más conservadora por parte de los analistas de crédito. Cuando el cliente ya está establecido, la organización se beneficia tanto de los ingresos por préstamos mayores como por el mejor acervo de información sobre el cliente que posee.

Gracias a esto, a medida que el cliente establece una reputación de buen pagador, las condiciones de los préstamos tienden a ser menos exigentes. Por ejemplo, si el cliente ha mostrado un buen desempeño de pago, se reduce gradualmente la tasa de interés que se le cobra después de uno o varios años de establecido como cliente. Esta promesa de una tasa de interés más baja conforme el deudor invierte en su reputación con el pago cumplido de sus préstamos se constituye así en un poderoso incentivo para el cumplimiento de los contratos.

En resumen, la tecnología crediticia de Caja Los Andes puede ser caracterizada, en términos de la inclusión y exclusión de clientes, como una tecnología que induce un número importante de buenos clientes que se autoexcluyen, debido a su aversión al riesgo y la imagen conservadora de la organización, y como una tecnología en la que se prefiere rechazar un margen relativamente alto de clientes que podrían ser aceptados. A la vez, esta tecnología ha sido particularmente eficaz para mantener los errores de tipo 2 y la morosidad a niveles muy bajos. Los niveles de mora han aumentado en tiempos recientes, sin embargo, como resultado de drásticos cambios en el entorno y eventos sistémicos adversos. A pesar de esa tendencia ascendente de la mora, Caja Los Andes sigue exhibiendo los niveles más bajos en el sistema boliviano.

Entre las 29 organizaciones de microfinanzas de América Latina calificadas por MicroRate, a finales de 2001 Caja Los Andes era la segunda en términos de monto de cartera (US\$ 52.6 millones), detrás únicamente de BancoSol. En cuanto a número de clientes (43,530), solamente la superaban Compartamos de México, BancoSol y la Caja Municipal de Arequipa en Perú. La calidad de su cartera (considerando la cartera en riesgo a más de 30 días) ha sido superior al promedio de los bancos comerciales privados cada uno de los últimos cinco años. Lo mismo se puede decir de su rentabilidad.

Sus logros de cobertura y sostenibilidad son impresionantes. Estos logros han estado sustentados por un elevado nivel de eficiencia. Cuando se mide la eficiencia como los gastos operativos sobre la cartera bruta promedio, Caja Los Andes es la segunda organización de microfinanzas más eficiente de América Latina, después de FIE, entre las 29 calificadas por MicroRate. Es importante reconocer que las que se someten a esta calificación son ya, de todas maneras, las mejores. La tasa de eficiencia operativa para Caja Los Andes fue 12.8 por ciento, comparada con un promedio de 19.8 por ciento entre las reguladas y de 21.6 entre las no reguladas en ese grupo (MicroRate, *The Finance of Microfinance*, octubre de 2002). Si la tecnología de crédito empleada por Caja Los Andes para otorgar préstamos individuales es muy detallada y si su capital humano es más caro que el de otras instituciones, ¿cómo puede ser Caja Los Andes más eficiente? Una parte importante de la respuesta está en la productividad de los analistas de crédito de esta organización.

## 8. Productividad y costos de transacción

Una dimensión muy importante de toda tecnología crediticia es la **productividad** de los oficiales de crédito, puesto que ésta se traduce en mayor eficiencia económica de la organización. Sin embargo, dado que la eficiencia de los oficiales de crédito puede ser incrementada artificialmente, transfiriéndole costos de transacción al prestatario potencial, la productividad de los oficiales de crédito debe ser examinada a la luz de la distribución de los costos de transacción entre la organización y sus clientes. Así, por ejemplo, un oficial de crédito que se queda esperando a los clientes en su oficina puede atender un número mayor que un oficial de crédito que recorre largas distancias para buscar a los clientes en su residencia, parcela o empresa. La productividad del oficial de crédito parece mayor en el primer caso, pero también son mayores los costos de transacción que se le imponen a los clientes. Desde un punto de vista económico, la productividad social de una actividad debe reconocer los costos de transacción de todos los participantes en el mercado, deudores y acreedores.

### 8.1. Productividad

Caja Los Andes ha experimentado un crecimiento sostenido de su cartera vigente incluso durante los recientes años de crisis macroeconómica en Bolivia (González-Vega y Rodríguez-Meza, Cuaderno de SEFIR No. 1, 2002). En este respecto, Caja Los Andes supera a las demás organizaciones de microfinanzas del país, que no han podido protegerse o no han sabido responder tan bien a la crisis que la economía boliviana ha experimentado. Este mejor desempeño ha sido notorio en comparación con muchos de los bancos y otras entidades financieras reguladas tradicionales.

Este crecimiento sostenido de su cartera refleja y ha sido posible gracias a altos niveles de productividad de los analistas de crédito así como procedimientos administrativos eficientes, que minimizan los trámites de cada transacción y sus costos. Al comparar las estadísticas de cartera para los dos analistas de crédito rural entrevistados en la agencia de Obrajes y los datos de cartera de dos analistas de crédito urbano de la misma agencia se observó que a pesar de las mayores dificultades de colocar crédito en zonas rurales, en esta agencia no parece haber grandes diferencias entre los analistas rurales y los urbanos, en términos del número de clientes atendidos. Sin embargo, el monto total de cartera es considerablemente más alto para los analistas urbanos. En promedio, por lo tanto, los analistas urbanos otorgan préstamos más grandes y logran, con su mayor cartera, generar mayores ingresos que compensen sus remuneraciones.

Esta diferencia entre la cartera urbana y la rural también se observa en la colocación de préstamos nuevos, mientras que la colocación de représtamos no muestra una mayor diferencia entre las dos áreas. El monto promedio de los préstamos, sin embargo, es considerablemente mayor en el sector urbano, tanto en el caso de préstamos nuevos como en el caso de représtamos.

El hecho de que los préstamos rurales sean considerablemente más pequeños que los préstamos urbanos, incluso para clientes que están iniciando su relación con la organización, demuestra el manejo conservador de este tipo de crédito por parte de Caja Los Andes así como diferencias en la demanda de crédito en las dos áreas.

## **8.2 Costos financieros para los prestatarios**

La eficiencia de una tecnología de microfinanzas se puede medir por su habilidad de ofrecer servicios financieros al mínimo costo tanto para la organización como para los demandantes de dichos servicios. Estos demandantes deben estar dispuestos a incurrir en el costo financiero de los productos crediticios más los costos adicionales no financieros para poder obtener dichos productos.

La tasa de interés nominal sobre los préstamos de Caja Los Andes está a un nivel competitivo en el mercado. A pesar de que la tasa nominal es un indicador muy pobre del verdadero costo de los fondos para los prestatarios, es interesante que los mismos analistas de crédito manifestaron que las tasas son altas cuando los analistas trabajan en regiones donde la competencia está ofreciendo préstamos a tasas considerablemente inferiores con la ayuda de fondos blandos. Esto demuestra que la tasa de interés nominal es un instrumento de imagen de la organización y que es importante como mecanismo de mercadeo. Esto también ilustra los efectos negativos de una competencia desleal no basada en el verdadero costo de oportunidad de los fondos.

El uso de la tasa de interés como instrumento de mercadeo, incluso en las áreas más rurales, es un fenómeno relativamente reciente en el mercado de las microfinanzas. En Bolivia, hasta hace unos pocos años era incluso necesario explicarle a los clientes qué es la tasa de interés. La realidad actual es muy diferente y, por lo tanto, esto exige mantener tasas de interés nominales competitivas. Para hacerlo posible, es necesario maximizar la eficiencia de la organización, dado el compromiso con la transparencia que la gerencia de la organización ha expresado, que se rehúsa a esconder cargos adicionales para aumentar la tasa de interés efectiva. Como organización regulada, Caja Los Andes tiene la obligación de publicar sus tasas de interés efectivas.

Muchos de estos programas que ofrecen crédito a tasas nominales inferiores, sin embargo, son programas con un futuro dudoso y que ofrecen préstamos bajo tecnologías muy diferentes, como por ejemplo grupos solidarios. Estos programas incluyen cargos adicionales, como multas por la falta de asistencia a reuniones, y exigen saldos de ahorro obligatorio que hacen que sus tasas de interés efectivas sean considerablemente mayores a sus tasas nominales. En este sentido, una tecnología crediticia probada a través de los años y capaz de cubrir sus costos es la mejor herramienta de Caja Los Andes para enfrentar este tipo de competencia.

### **8.3 Costos de transacción**

Los procedimientos establecidos en Caja Los Andes, aunque rigurosos, han sido diseñados para minimizar los costos de transacción del cliente y de la organización. En general, estos costos son comparativamente bajos en Caja Los Andes. Los costos surgen en cada una de las etapas del proceso de crédito. Una transacción de préstamo típica requiere, primero, de una visita del cliente a la agencia regional para hacer la solicitud, durante la cual se toman los datos básicos del cliente, que permiten verificar su historial crediticio y determinar si es un buen candidato para así proceder a una evaluación.

Esta reunión de solicitud puede realizarse cuando al prestatario le sea conveniente presentarse en las oficinas de la organización. En la solicitud se toman los datos personales, su domicilio, los datos del préstamo solicitado, las garantías que piensa ofrecer, su historial crediticio, un cálculo general de los ingresos brutos de sus actividades productivas y los datos de referencias personales. Usualmente el cliente ya se ha informado previamente de los requisitos básicos y por eso es típico que se presente con los documentos requeridos (carné de identidad del prestatario y su cónyuge y documentos de propiedad del terreno y cualquier otro tipo de bien que vaya a utilizar como garantía).

En el caso de représtamos, la información contenida en la solicitud sólo incluye los datos personales, del préstamo solicitado y las modificaciones necesarias con respecto al préstamo anterior, en términos de domicilio o garantías. Dada la cantidad de información recogida, una reunión de solicitud puede tomar entre 20 a 30 minutos para un cliente nuevo y unos 10 minutos para una solicitud de représtamo. Esta información puede ser tomada por cualquier analista o auxiliar comercial que se encuentre en la agencia en el momento en que el prestatario se presente en las oficinas y, por lo tanto, no necesariamente requiere del tiempo del analista de crédito asignado al cliente.

Posterior a la solicitud, y después de haber confirmado que el cliente potencial no tiene deudas morosas con otras organizaciones, el analista de crédito asignado visita al cliente en su hogar, para hacer la evaluación. Usualmente, antes de llegar al hogar del cliente, se pregunta por referencias en la comunidad sobre su reputación, disciplina de trabajo y estabilidad laboral y familiar. En general, para la evaluación es necesario contar con la presencia del cónyuge, dado que el préstamo se otorga a la unidad familiar y, por lo tanto, el cónyuge es codeudor.

La reunión de evaluación puede tomar de una hora a una hora y 30 minutos dado que, como se explicó anteriormente, requiere tomar la información sobre la composición del hogar, sus gastos e ingresos y los activos que poseen, además de tomar toda la información para generar un balance general y estado de ingresos y gastos por cada actividad productiva del hogar. Para représtamos, el tiempo de la evaluación puede reducirse a entre 30 minutos hasta una hora.



En el caso de evaluaciones rurales, además de hacer el análisis convencional de cualquier actividad de comercio, servicios o manufactura, se hace un análisis detallado de las actividades agropecuarias. Estas requieren confirmar la extensión cultivada en cada uno de los terrenos, los inventarios de cultivos, el número de animales y una enumeración de las herramientas y maquinaria disponible. El analista debe tratar de establecer el tipo de tecnología de producción utilizada, o sea si utiliza maquinaria, riego, fertilizantes y otros insumos. Por estos mayores requerimientos de información, además de por las más largas distancias, los préstamos agropecuarios requieren de mayor tiempo del analista de crédito que los préstamos urbanos.

Con toda esta información, haciendo supuestos conservadores sobre precios de venta y rendimientos y tomando en cuenta la información de una base de datos agropecuaria disponible en la organización, el analista construye un ciclo completo de ingresos y gastos y un balance por el período del préstamo o la cosecha. Esto le permite sugerir cuáles son los meses en los cuales el flujo de caja del prestatario le permitirá hacer amortizaciones y en qué monto.

En este momento es cuando el analista de crédito debe garantizarse que el prestatario tenga fuentes alternativas de ingresos para hacerle frente a la deuda, en caso de que la actividad principal actividad que está financiada enfrente un evento inesperado. Hogares con actividades diversificadas tienen una ventaja sobre hogares especializados en esta etapa del proceso.

Aunque es usual que, durante la visita al cliente, el analista sea ya capaz de generar un flujo de caja que le permita sugerir un monto de préstamo y un esquema de pagos de acuerdo a la capacidad del cliente, la definición definitiva de los términos y condiciones del préstamo que el analista presenta al comité de crédito no ocurre hasta que complete su análisis en la oficina, donde cuenta con la base de datos agropecuaria y con el software necesario, que le permite elaborar un flujo de caja más confiable. De hecho, algunos analistas de crédito manifestaron que hasta un 20 por ciento de las solicitudes pueden ser rechazadas cuando se hace el análisis después de la visita al cliente.

En la definición final de los términos y condiciones del contrato, el monto del préstamo, el plazo y los esquemas de pagos, los cuales están íntimamente ligados, se definen tomando en cuenta:

- (a) la capacidad de pago del hogar como un todo;
- (b) la estacionalidad de las diferentes actividades, Por ejemplo, las principales amortizaciones se programan para los meses de cosecha y se conceden períodos de gracia para los meses cuando los cultivos no están produciendo;
- (c) el historial de pago del cliente. Clientes que han demostrado una buena voluntad de pago en ciclos anteriores tienen mayor probabilidad de obtener los montos deseados de préstamo. Clientes que han tenido algunos atrasos pueden enfrentar algún grado de racionamiento o un mayor nivel de exigencia de garantías, y

- (d) el historial de préstamos del cliente. Clientes nuevos tienen mayor probabilidad de ser racionados, incluso cuando cuentan con suficientes garantías y no han tenido ningún atraso con alguna institución en el pasado, de acuerdo a la Central de Riesgos.

Las garantías y las tasas de interés están definidas por Reglamento de Crédito y, en este sentido, el analista tiene menos discrecionalidad para su definición. En el caso de las garantías, el uso de garantes personales para montos pequeños es usual cuando existe alguna duda sobre la estabilidad domiciliaria del cliente o su voluntad de pago. Cuando se usa al garante personal, el analista de crédito también le visita para hacerle una evaluación general.

Una vez que el analista de crédito ha definido los términos y condiciones del préstamo, el caso se presenta al Comité de Crédito. Los niveles de aprobación están definidos por el Reglamento de Crédito. El mínimo nivel requiere de la aprobación por parte del Jefe de la agencia. En la reunión de comité se revisa el análisis del analista y que las condiciones del préstamo sean consistentes con los cuatro puntos discutidos anteriormente. De ser necesario, se hacen ajustes a los términos y condiciones del contrato. Aunque no es muy usual, algunos préstamos pueden ser rechazados en esta instancia, usualmente por falta de garantías para montos altos.

Si el préstamo se aprueba, los datos se registran en el sistema, se emite el contrato y el plan de pagos que se le entrega al prestatario y se prepara el desembolso, que puede ser en efectivo o depositado en la cuenta del cliente en el caso de que la posea. En el caso de préstamos mayores, en los que se inscribe la garantía, se inicia el proceso de inscripción de la prenda o hipoteca, aunque hasta el momento no ha habido préstamos agropecuarios lo suficientemente grandes para necesitar la formalización de garantías.

Típicamente, en la visita al cliente se le indica una fecha en la que puede pasar a recoger su desembolso. Dado que en todas las agencias hay comité de crédito todos los días, entre el momento de la entrega de una solicitud y el desembolso pueden tomarse de 3 a 5 días, en promedio. Cualquier problema con las garantías o información adicional que se requiera del prestatario, así como un exceso de casos que tenga que atender el analista de crédito, pueden alargar este período de espera.

En el caso de préstamos agropecuarios, dada lo remoto de la ubicación de algunos de los clientes, muchos de los desembolsos se programan para los días de feria en el centro urbano donde se encuentran las oficinas de la organización. En muchos de estos lugares, éste es el único día en el cual el servicio de buses llega hasta sus comunidades. Por esta razón, todas las actividades de la agencia se programan alrededor de estos días y es frecuente que mayoría de los analistas de crédito se encuentren en las oficinas en el día de feria. Este es un ejemplo de varias maneras como Caja Las Andes intenta reducir los costos de transacciones de los deudores. Existe en la institución la percepción correcta de que los deudores reconocen el costo total de los fondos, incluyendo los costos de transacciones más allá de los pagos de interés.

En resumen, en un proceso normal, el desembolso de un préstamo requiere de dos visitas del cliente a la agencia, una para la solicitud y una para el desembolso, y de una visita de evaluación del analista de crédito al cliente. Los pagos del préstamo no requieren de la presencia del prestatario y pueden realizarse en cualquier momento que le sea conveniente al prestatario dentro del esquema de pagos. La coordinación de los desembolsos e incluso del llenado de solicitudes en días cuando el cliente debe visitar el centro urbano y la simplificación del proceso al mínimo número de días es una de las principales ventajas que Caja Los Andes ofrece al tratar con clientes del sector agropecuario. Las actividades agropecuarias requieren de la atención diaria de parte del agricultor y, por lo tanto, cualquier requerimiento que demande la visita a la organización es sumamente costoso para el prestatario. Además, la claridad en los procedimientos y requerimientos y la puntualidad y rápida respuesta de los analistas de crédito, quienes son capaces de visitar al cliente uno o dos días después de su solicitud, son esenciales para disminuir el tiempo de espera del prestatario potencial.

Para garantizar esta agilidad, los analistas de crédito deben estar en el campo la mayor parte de su tiempo. En promedio, los analistas expresaron estar en la oficina dos días de la semana en total, aunque es usual que sus estancias en la oficina las dividan entre varios días para poder salir a hacer visitas todos los días. Dado que algunos de los clientes más alejados están a cuatro o cinco horas de viaje, la disponibilidad de transporte capaz de entrar a zonas de difícil acceso es esencial. Sin este apoyo, los analistas de crédito no podrían alcanzar los niveles de cartera que manejan actualmente.

Los analistas de crédito entrevistados expresaron que reciben aproximadamente 8 solicitudes por semana. (No obstante, en períodos de alta demanda podrían recibirse hasta 15 a 25 solicitudes semanales y algunos oficiales colocan en esta época hasta 50 préstamos). Asumiendo que de una semana normal de trabajo de 5 días y medio, tres días enteros son dedicados a trabajo de campo, que cada día se consumen 2 horas en transporte (lo cual probablemente es bastante conservador) y que cada evaluación toma 1 hora y 15 minutos en promedio, el analista de crédito solo cuenta con 8 horas a la semana para dedicarle a otras actividades que no sean evaluaciones. Este tiempo debe distribuirlo entre control de mora, seguimiento y promoción. Esto explica por qué, en general, los analistas de crédito manifestaron trabajar jornadas de 9 o 10 horas diarias.

En cuanto a los costos de transacción para la organización, el uso de formatos bastante detallados para las evaluaciones y elaboración de balances, la disponibilidad de transporte y de software que facilita los análisis y el acceso al historial crediticio de clientes potencial reducen grandemente el esfuerzo del analista de crédito. Dada la carga de casos que estos analistas deben atender, estos elementos son indispensables para una operación eficiente de la tecnología crediticia. Igualmente indispensables son los estados de cartera y reportes de morosidad diarios que los analistas reciben, que les permiten coordinar sus salidas al campo con visitas a clientes morosos de la manera más eficiente. En algunos casos, sin embargo, la concentración de analistas de crédito en zonas estrictamente rurales los obliga a cubrir zonas muy dispersas. En general, es deseable algún grado de concentración geográfica, de manera que el analista no tenga que pasar la mayor parte de su tiempo viajando de una zona a otra.

Como se mencionó anteriormente, un cálculo conservador del tiempo diario que se pierde puramente en el transporte del analista es dos horas. Muy probablemente, este tiempo es mayor para los analistas con carteras muy dispersas geográficamente. En términos de mejorar su eficiencia, el costo de oportunidad del tiempo empleado en viajar es la principal variable a considerar.

## 9. Conclusiones

La experiencia del desarrollo de la tecnología de crédito rural en Caja Los Andes pone de manifiesto una serie de principios que pueden ser tomados como un buen punto de partida por otras organizaciones que quieran penetrar en este segmento del mercado. Aunque para otras organizaciones las circunstancias locales pueden ser diferentes, los principios aprendidos de la experiencia de Caja Los Andes son un parámetro de referencia tomado de una organización que ha sido exitosa en este mercado.

Caja Los Andes desarrolló su tecnología de crédito rural como una extensión de una tecnología urbana probada y exitosa. Consecuentemente, ambas tecnologías comparten características comunes que explican el éxito tanto rural como urbano. El énfasis en la calidad del servicio, la minimización de los costos de transacción para la organización y para el prestatario, el compromiso con la sostenibilidad y la definición de contratos de crédito acordes a las demandas de los prestatarios son algunos de estos principios comunes. El compromiso con un pago puntual y con una relación de largo plazo con los prestatarios son otros dos principios básicos desde el punto de vista de la ejecución de los contratos.

Una tecnología de crédito rural eficiente le ha permitido a Caja Los Andes expandir su cartera en el área de microcrédito rural, lo cual ha servido como un elemento diversificador de su cartera y explica la menor vulnerabilidad de esta organización a períodos de crisis. En este sentido, Caja Los Andes es un ejemplo de los beneficios de la diversificación de cartera para enfrentar riesgos sistémicos. La diversificación en la dimensión urbana-rural es una alternativa especialmente importante para organizaciones de microfinanzas que típicamente operan en nichos de mercado urbanos o semiurbanos.

El concepto de diversificación es una constante en el desarrollo de esta organización, que se observa al nivel interno de las agencias y que se torna crucial en el análisis de los clientes potenciales, en vista de la diversificación delegada que caracteriza a la tecnología de crédito de Caja Los Andes. La medición del grado de diversificación es una variable clave en la decisión de aprobación de préstamos. Todos estos niveles de diversificación implican que el riesgo es compartido entre todos los participantes en las transacciones financieras, desde la organización como un todo hasta los prestatarios individuales, pasando por las oficinas regionales y los analistas de crédito. Esta es una lección básica para las microfinanzas en general.

La experiencia de esta organización también sugiere una estrategia racional de expansión de agencias y sucursales. La apertura de sucursales en zonas rurales no sólo debe seguir principios de punto de equilibrio financiero sino que también debe definirse en términos de los clientes potenciales que serían alcanzables con la tecnología crediticia particular. Dada la importancia de la diversificación para Caja Los Andes, la expansión hacia zonas cada vez más exclusivamente agropecuarias es un reto para la organización, reto que también se manifiesta al nivel de los analistas de crédito. Las observaciones realizadas parecen sugerir que, para la atención de clientelas puramente agropecuarias, se justifica la especialización de los analistas de crédito en este segmento.

Los analistas de crédito son la pieza fundamental en la tecnología de crédito. Ellos son los que establecen el contacto con los clientes, recogen la información de los clientes y los evalúan, proponen los términos y condiciones de cada contrato individual y se responsabilizan por que cada uno de estos contratos se lleve a su cumplimiento en el plazo acordado. Además, los analistas de crédito son el principal medio para transmitir la imagen de la organización. Esta característica, aunque no es única de una tecnología rural, se torna más importante en este tipo de tecnología, dado el aislamiento de las clientelas rurales potenciales y la influencia que otros tipos de organizaciones, menos orientadas por condiciones de mercado, ejercen en este medio. Caja Los Andes ha contribuido a modificar las percepciones del crédito como una dádiva paternalista a un contrato valioso para ambas partes.

La dimensión rural agropecuaria sí parece imponer una crítica restricción adicional al perfil del analista de crédito: su formación agropecuaria. Este requerimiento parece dominar sobre los conocimientos financieros que el analista potencial pueda tener. Además, en vista de la formación que los profesionales en agronomía reciben, la organización ha tenido que invertir en capacitación no sólo en principios financieros básicos sino también en inculcar la misión de la organización, la atención de una población marginal desde una perspectiva de mercado, que rompa con las posibles visiones paternalistas típicas de individuos con formación agropecuaria.

La elevada inversión en la formación de los analistas de crédito en estos dos campos es uno de los requerimientos de esta tecnología crediticia, intensiva en las destrezas y actitudes del analista y su contacto personal con los clientes. Por este motivo, una remuneración adecuada, pecuniaria y no pecuniaria, es indispensable para que la organización evite una alta rotación de analistas y maximice su rendimiento. El uso de bonificaciones con parámetros flexibles es un elemento que no sólo genera estabilidad del personal sino que también provee un instrumento efectivo y rápido de transmitir los objetivos gerenciales a la práctica. Los analistas de crédito son el elemento más costoso en la aplicación de la tecnología y, por ende, cualquier innovación tecnológica que ayude a incrementar su productividad puede tener un gran impacto en los resultados de la organización. Este es el principal reto para Caja Los Andes, en el mejoramiento de la tecnología crediticia que ha desarrollado con tanto éxito.

En la tecnología crediticia rural de esta organización las funciones principales de los analistas de crédito son las evaluaciones de clientes potenciales, incluyendo análisis en la finca del cliente e investigación en la oficina, y el control de la morosidad de su clientela. Estas dos actividades combinadas con el tiempo de transporte constituyen la mayoría del tiempo de trabajo de un analista. Cualquier reducción de los tiempos invertidos en estas actividades, sin reducir la calidad de la cartera, traería grandes beneficios a la rentabilidad de la organización.

Para el análisis de clientes, evaluaciones estándares ayudadas de formatos establecidos y bases de datos de información crediticia, producción y precios ayudan a la eficiencia. Mejoras tecnológicas en la toma de datos y el acceso a la información parecen ser las mejores maneras de incrementar la productividad.

Para el control de la morosidad, el uso de personal especializado que trabaje conjuntamente con los agentes puede ahorrar recursos para la organización, aunque esto ya se utiliza en algunas agencias. Una reducción en el tiempo de transportes más allá de los tiempos alcanzables actualmente parece difícil sin una mejora de la infraestructura boliviana.

Como se ha mencionado anteriormente, un elemento esencial de la tecnología crediticia rural es la definición de los términos y condiciones del contrato de crédito de acuerdo a las características de la actividad agropecuaria. Adicional al ajuste de los pagos al flujo de caja de las actividades agropecuarias, el uso de las garantías disponibles para el productor agropecuario es uno de los elementos que hace que esta tecnología sea capaz de alcanzar a pequeños productores rurales. Sin embargo, la ampliación del conjunto de bienes que se pueden utilizar como garantía incluyendo, prendas sobre cosecha y animales, podría tener un gran impacto que facilitaría la expansión de esta tecnología.

Finalmente, la tecnología crediticia rural de Caja Los Andes se puede resumir en los principios de servicio eficiente, evaluación detallada de los clientes para determinar capacidad y voluntad de pago y nivel de diversificación o exposición al riesgo, ajuste de los términos y condiciones a las actividades financiadas y maximización de la productividad de los analistas de crédito acompañada de intensa capacitación y remuneración competitiva.

## **Anexo 1**

### **Agradecimientos**

El equipo de investigadores del Programa Finanzas Rurales en The Ohio State University y los funcionarios de SEFIR/DAI involucrados en este proyecto agradecen a los gerentes y personal de Caja Los Andes los consejos, apoyo logístico, entrevistas y observaciones a las primeras versiones de este documento. Igual agradecimiento alcanza a los clientes de la organización cuyos hogares fueron visitados como parte del trabajo de campo. Este agradecimiento se hace particularmente extensivo a:

1. Pedro Arriola  
Gerente general
2. José L. Ávila  
Oficial Comercial
3. Pablo González  
Gerente comercial
4. Saúl Guillén  
Oficial Comercial
5. Mónica Mena  
Gerente regional sur
6. Rafael Mendoza  
Jefe de agencia de Obrajés
7. Ernesto Ortega  
Oficial Comercial
8. Marcelo Quiroga  
Gerente regional Cochabamba
9. Jossy Revilla  
Oficial Comercial
10. Nelson Roca  
Oficial Comercial
11. Víctor Rojas  
Oficial Comercial
12. Carmen Salazar  
Oficial Comercial
13. Juan R. Serrano  
Jefe de Agencia Punata
14. Raúl Sigler  
Subjefe de Agencia Tarija Mercado Campesino