



GRUPO CONSULTIVO DE AYUDA A LA POBLACIÓN MÁS POBRE
[UN PROGRAMA DE MICROFINANZAS]

Sistemas de información gerencial para instituciones de microfinanzas Guía práctica

Charles Waterfield

Nick Ramsing

Serie de Instrumentos técnicos No. 1

Febrero de 1998

Sistemas de información gerencial para instituciones de microfinanzas - Guía práctica

1998, CGAP/World Bank, Grupo consultivo de Ayuda a la Población más Pobre
Reservado todo los derechos

Traducido al español por Javier Chaparro
Impreso en los Estados Unidos

Distribuido por:
PACT Publications
1200 18th Street, NW
Suite 350
Washington, DC 20036
Tel: 202-466-5666
Fax: 202-466-5669
Correo electrónico: books@pactpub.org
<http://www.pactpub.com>

ISBN 1-888753-23-4

Tabla de contenido

Antecedentes	ix
Prefacio	xiii
Agradecimientos	xv

Capítulo 1 Introducción 1

1.1 ¿Por qué es la información tan importante?	1
1.2 ¿Qué es un sistema de información gerencial?	3
1.3 ¿Cómo se relacionan las diferentes partes de un SIG?	4
1.4 ¿Debe ser tan frustrante la utilización de un SIG?	6
1.5 ¿Qué se debe pensar sobre los sistemas manuales y sobre el uso de hojas de cálculo?	8
1.6 ¿Puedo conseguir un programa estándar de SIG que responda a mis necesidades?	10

Capítulo 2 El sistema contable 15

2.1 Sistemas contables	15
2.2 La contabilidad de caja versus la contabilidad en valores devengados	16
2.3 Contabilidad de fondos	17
2.4 El plan de cuentas	19
2.4.1 La estructura del plan de cuentas	21
2.4.2 Ejemplo de plan de cuentas	22
2.4.3 El sistema contable francés	22
2.5 Estados financieros	23

Capítulo 3 Elaboración de reportes 27

3.1 Definiendo las necesidades de información	27
3.2 Aspectos clave en el diseño de reportes	29
3.2.1 Contenido	29
3.2.2 Categorización y nivel de detalle	29
3.2.3 Frecuencia y puntualidad	33
3.2.4 Identificación de la información	33
3.2.5 Análisis de tendencias	33
3.2.6 Período cubierto	34
3.2.7 Utilización	34
3.2.8 Modelos de reportes	35
3.2.9 Análisis de gráficos	37

3.3 Estructuración de los reportes	38
3.3.1 Reportes para los clientes	39
3.3.2 Reportes para el personal de campo	41
3.3.3 Reportes para los administradores de sucursales y para los administradores regionales	42
3.3.4 Reportes para la gerencia en la oficina principal	42
3.3.5 Reportes para el directorio	43
3.3.6 Reportes para donantes y accionistas	43
3.3.7 Reportes para los organismos de control	43

Capítulo 4 El seguimiento del desempeño a través del uso de indicadores 45

4.1 Interpretación de los indicadores	47
4.1.1 Comprendiendo la composición de los indicadores	48
4.1.2 Análisis de tendencias	49
4.1.3 Comparación institucional	49
4.2 Indicadores de la calidad de la cartera	50
4.2.1 Los desafíos que presenta el monitoreo de la calidad de la cartera	51
4.2.2 Cartera en riesgo	53
4.2.3 El ratio de la reserva para préstamos incobrables y el ratio de préstamos castigados	54
4.2.4 Ratio de reprogramación de los préstamos	56
4.3 Indicadores de rentabilidad	56
4.3.1 Rendimientos del activo y del patrimonio ajustados	57
4.3.2 Rendimientos del activo y del patrimonio	57
4.3.3 Sostenibilidad financiera	59
4.4 Indicadores de solvencia financiera	59
4.4.1 Multiplicador del patrimonio	60
4.4.2 Indicadores del riesgo de liquidez	60
4.4.3 Indicadores del riesgo por la tasa de interés	61
4.4.4 Indicadores del riesgo de cambio	62
4.4.5 Un indicador del riesgo inflacionario — la tasa de interés efectiva real	63
4.5 Indicadores de crecimiento	64
4.6 Indicadores de cobertura	64
4.6.1 Cobertura de los clientes	65
4.6.2 Cobertura de los ahorros	65
4.6.3 Cobertura de los préstamos	66
4.7 Indicadores de productividad	67
4.7.1 Indicadores de productividad operacional	67
4.7.2 Indicadores de productividad financiera	68
4.7.3 Indicadores de eficiencia	69

Capítulo 5 Desarrollo e implementación de un sistema de información gerencial 75

5.1 Fase 1: Conceptualización	76
5.1.1 Etapa 1: Constitución del grupo de trabajo	76
5.1.2 Etapa 2: Definición de las necesidades	77
5.1.3 Etapa 3: Determinación de lo que es factible	80
5.1.4 Etapa 4: Evaluación de las alternativas	84
5.1.5 Etapa 5: Preparación del reporte de evaluación de las necesidades	89
5.2 Fase 2: Evaluación detallada y diseño	90
5.2.1 Etapa 1: Evaluación detallada del programa	91
5.2.2 Etapa 2: Completando el diseño	102
5.2.3 Etapa 3: Finalización del plan del SIG	102
5.3 Fase 3: Desarrollo del sistema e implementación	102
5.3.1 Etapa 1: Desarrollo del programa	103
5.3.2 Etapa 2: Instalación del equipo	103
5.3.3 Etapa 3: Preparación y revisión de la documentación	103
5.3.4 Etapa 4: Configuración del sistema	104
5.3.5 Etapa 5: Prueba	104
5.3.6 Etapa 6: Transferencia de los datos	105
5.3.7 Etapa 7: Capacitación	106
5.3.8 Etapa 8: Ejecución de operaciones paralelas	107
5.4 Fase 4: Mantenimiento del sistema y auditoría del SIG	107

Anexos 109

1 Introducción a los programas y tecnologías de SIG	109
2 El plan de cuentas	127
3 Publicaciones sobre indicadores financieros y sobre gestión financiera	137
4 Programas comerciales de SIG con apoyo internacional	141

Sección Adjunta

Modelos de reportes

Categoría A: Reportes de ahorros	4
A1 : Actividad de las cuentas de ahorros	5
A2 : Reporte de ventanilla sobre los depósitos de ahorros	6
A3 : Cuentas de ahorros activas por sucursal y producto	8
A4 : Cuentas de ahorros inactivas por sucursal y producto	9
A5 : Depósitos a plazo próximos a vencer	10
A6 : Reporte sobre la concentración de los depósitos de ahorros	11
Categoría B: Reportes de la actividad de los préstamos	12
B1 : Calendario de reembolso de los préstamos	13
B2 : Actividad de las cuentas de préstamos	14
B3 : Posición detallada del cliente	16

B4 : Reporte sobre los miembros de grupos	17
B5 : Reporte de ventanilla sobre los préstamos	18
B6 : Préstamos activos por oficial de crédito	18
B7 : Clientes pendientes por oficial de crédito	20
B8 : Reporte sobre los pagos diarios por oficial de crédito	21
B9 : Reporte sobre la concentración de la cartera	22
Categoría C: Reportes sobre la calidad de la cartera	23
C1: Análisis detallado de la antigüedad de la cartera en riesgo por sucursal	24
C2: Préstamos en mora por oficial de crédito	26
C3: Préstamos en mora por sucursal y producto	26
C4: Reporte condensado de la cartera en riesgo por oficial de crédito	28
C5: Reporte condensado de la cartera en riesgo por sucursal y producto	29
C6: Detalle histórico de préstamos en mora por sucursal	30
C7: Reporte de castigos y recuperaciones de préstamos	32
C8: Antigüedad de los préstamos y cálculo de la reserva	33
C9: Reporte de incentivos al personal	34
Categoría D: Reportes sobre el estado de resultados	35
D1: Estado de resultados condensado	36
D2: Estado de resultados detallado	38
D3: Estado de resultados por sucursal y por región	40
D4: Estado de resultados por programa	41
D5: Estado de resultados condensado, actual vs presupuestado	42
D6: Estado de resultados detallado, actual vs presupuestado	44
D7: Estado de resultados ajustado	45
Categoría E: Reportes sobre el balance general	49
E1: Balance general condensado	50
E2: Balance general detallado	52
E3: Balance general por tipo de programa	54
E4: Reporte de la adecuación del capital	56
Categoría F: Reportes sobre el flujo de fondos	57
F1: Revisión del flujo de fondos	58
F2: Flujo de fondos proyectado	59
F3: Reporte de la disparidad	62
Categoría G: Reportes condensados	63

Recuadros

Recuadro 1.1 El desafío de integrar sistemas de información manuales y computarizados: La experiencia de BRAC	9
Recuadro 1.2 La gestión de resultados mediante sistemas computarizados de reportes y de información: el ejemplo de SHARE	11
Recuadro 2.1 Acuerdos novedosos con los donantes de fondos	18

Recuadro 3.1	Mejoramiento del formato de los reportes del SIG: La experiencia del Workers Bank of Jamaica	30
Recuadro 3.2	Adaptando la información para su uso	31
Recuadro 3.3	Reglas para el diseño de buenos reportes	34
Recuadro 3.4	Lista mínima de reportes para una institución de microfinanzas pequeña dedicada sólo al otorgamiento de créditos	40
Recuadro 3.5	Reportes para los clientes	40
Recuadro 3.6	Reportes para el personal de campo	41
Recuadro 3.7	Reportes para los administradores de sucursales y para los administradores regionales	42
Recuadro 3.8	Reportes para la gerencia en la oficina principal	42
Recuadro 3.9	Reportes para el directorio	43
Recuadro 3.10	Reportes para donantes y accionistas	43
Recuadro 4.1	El seguimiento de la calidad de la cartera en BRAC	52
Recuadro 5.1	Documentos sugeridos que deberán recopilarse	78
Recuadro 5.2	Aun los buenos sistemas eventualmente tendrán que ser reemplazados: El caso de ADEMI	81
Recuadro 5.3	La evaluación rigurosa de las necesidades condiciona el éxito del SIG: La experiencia de PRODEM	88
Recuadro 5.4	La contratación de una empresa de servicios informáticos para el desarrollo de un sistema personalizado: La experiencia de COMPARTAMOS	90
Recuadro A1.1	Efectuando la transición hacia un sistema computerizado: ¿Cómo lo logró FECECAM?	110
Recuadro A1.2	Recomendaciones con respecto a la elección de un programa de base de datos	113
Sección adjunta	Recuadro 1 Institución de microfinanzas ASPIRE	65

Figuras

Figura 1.1	Entradas y salidas en un sistema de información gerencial	4
Figura 1.2	Elementos de un sistema de información gerencial	5
Figura 2.1	Un típico sistema manual de contabilidad	16
Recuadro-Figura 3.1	Características de los datos y de la información en diferentes niveles de uso	31
Figura 3.1	Modelo de reporte de nivel simple a un momento determinado	35
Figura 3.2	Modelo de reporte de nivel múltiple a un momento determinado	36
Figura 3.3	Modelo de reporte de tendencias	36
Figura 3.4	Gráfico de área	37
Figura 3.5	Diagrama de comparación de tendencias	38
Figura 3.6	Reportes por nivel de uso	39
Figura 4.1	Análisis de la provisión para préstamos incobrables	55
Figura A1.1	Cómo una tabla de una base de datos almacena información	114

Figura A1.2 Relaciones entre las tablas en el ejemplo de base de datos	115
Figura A1.3 Tablas en el ejemplo de la base de datos	116
Sección adjunta Figura 1 Ajuste por el costo de los fondos subsidiados	45
Sección adjunta Figura 2 Ajuste del patrimonio por inflación	46
Sección adjunta Figura 3 Ajuste por donaciones en especie	46
Sección adjunta Figura 4 Modelo de sección con indicadores de actividad	63
Sección adjunta Figura 5 Modelo de sección con indicadores financieros y de gestión	64

Tablas

Tabla 2.1 Una muestra del plan de cuentas de ASPIRE	18
Tabla 2.2 Ejemplo de la estructura de un plan de cuentas	20
Tabla 2.3 Ejemplo de plan de cuentas	23
Tabla 4.1 Indicadores financieros y de gestión propuestos para el seguimiento del desempeño	46
Tabla 4.2 Relación que existe entre el rendimiento del patrimonio y otros cuatro indicadores comúnmente utilizados	57
Tabla 5.1 Comparación de opciones	85
Tabla A2.1 Plan de cuentas en francés basado sobre el plan desarrollado por el Banco Central de los Estados del África Occidental (BCEAO) para las instituciones de microfinanzas	133

Estructura de esta guía

La elaboración de un sistema de información gerencial (SIG) es un proceso complejo que involucra una amplia gama de aspectos. Esta complejidad contribuye tanto a la extensión de este documento, así como a la secuencia utilizada para la presentación del material.

El capítulo 1 proporciona una introducción básica a los aspectos relacionados con la información. El capítulo 2 describe el sistema contable para una institución de microfinanzas. Debido a que la mayor parte de la información contenida en un SIG es de carácter financiero, los procedimientos contables — en particular el plan de cuentas — tienen una importancia fundamental para el buen funcionamiento del SIG. Este material se presenta al inicio de la guía debido a que una buena parte del material presentado a continuación requiere de una buena comprensión de los aspectos contables.

El capítulo 3 proporciona una guía para el diseño de reportes útiles para aquellos que toman decisiones y la sección adjunta presenta modelos para los reportes más importantes utilizados en el monitoreo del desempeño. Los reportes contienen información presentada de acuerdo con convenciones establecidas. El capítulo 4 por lo tanto proporciona un análisis detallado de los indicadores y sus definiciones.

El último capítulo describe los pasos para el desarrollo e implementación de un SIG, un proceso para el cual el lector aplicará el material presentado en los capítulos precedentes.

También se presentan varios anexos útiles. El anexo 1 está escrito para la gerencia e introduce información técnica sobre los programas de SIG y sobre la tecnología correspondiente. El anexo 2 describe las cuentas en un modelo de plan de cuentas, enfatizando aquellas que son de uso específico para las instituciones de microfinanzas. El anexo 3 describe publicaciones útiles para aquellas instituciones que se encuentran desarrollando un SIG. Finalmente el anexo 4 proporciona información sobre programas de SIG disponibles internacionalmente.

Antecedentes

La mayor parte de los pobres en el mundo no tienen acceso a los servicios proporcionados por la banca formal debido a que siempre se ha considerado muy costoso y de alto riesgo atender a los clientes chicos con las técnicas bancarias convencionales. Sin embargo, durante las dos últimas décadas se han venido desarrollando nuevas tecnologías microfinancieras que han contribuido a reducir el riesgo y el costo de los préstamos para los empresarios de pocos recursos y para las familias.

Hoy en día existen miles de nuevas instituciones de microfinanzas alrededor del mundo. Muchas son pequeñas, alcanzando sólo a unos cuantos cientos de clientes, pero un número creciente ha sido capaz de extender sus servicios a miles y posiblemente millones de clientes pobres. Unas cuantas de estas instituciones han sido capaces de operar de manera rentable, con lo cual han podido escapar de las limitaciones impuestas por el financiamiento cada vez más escaso proveniente de donantes de fondos y de los gobiernos y han podido financiar su crecimiento a través de fuentes comerciales de financiamiento.

Sin embargo, muchas de las instituciones de microfinanzas son organizaciones sin fines de lucro que han decidido participar como intermediarios financieros por motivos sociales. Es comprensible por lo tanto, que al inicio no cuenten con conocimientos administrativos y sistemas sofisticados y que además sus sistemas de información tiendan a ser rudimentarios. Pero a medida que han ido creciendo hasta llegar a atender a varios miles de clientes y a muchos más, han empezado a sentir la necesidad de mejorar su sistema de información gerencial (SIG). Los gerentes de instituciones en proceso de expansión pierden la capacidad de mantener contacto personal con lo que está sucediendo en el campo y llegan al punto donde se dan cuenta que no pueden administrar su cartera de préstamos, así como las operaciones financieras eficientemente sin contar con mejor información.

Por lo tanto, encontramos que muchas instituciones de microfinanzas están fuertemente motivadas a mejorar su SIG. Desafortunadamente, esto no es muy fácil de llevarse a cabo. A pesar que en la actualidad se encuentran disponibles, de una amplia variedad de fuentes, programas comerciales para instituciones de microfinanzas, éstos usualmente no proporcionan la solución ideal, en parte debido a que el soporte técnico local no está presente. Muchas instituciones de microfinanzas encuentran necesario tener que elaborar ellas mismas gran parte de su SIG. La mayoría de las que han seguido este camino informan que para llegar a obtener el SIG que realmente atendiera todas sus necesidades de información, han tenido que sufragar costos mayores a los anticipados, tanto en dinero, tiempo requerido y dedicación de la gerencia.

Esperamos que esta guía sea útil para aquellas instituciones que están interesadas en desarrollar un SIG adaptado a sus operaciones de microfinanciamiento. Esta guía no es simple, debido a que el tema tampoco lo es. El tamaño de este volumen y el nivel de detalle pueden intimidar a muchos lectores, por lo que se hace necesario hacer algunas aclaraciones al respecto.

Los reportes ilustrativos que se presentan en esta guía han sido diseñados para adecuarse a las instituciones de microfinanzas importantes que atienden a miles de clientes y que tienen planes de expansión agresivos. Tanto las instituciones de microfinanzas como aquellos que las financian no deberán considerar que este juego de reportes contiene “las prácticas más adecuadas” de uso universal — en el campo de las microfinanzas no se encuentra un SIG que calce igual para todas las instituciones. En cambio, los elementos de la información aquí presentada deberán considerarse como un listado de control de donde se tomaran sólo aquellos elementos que se consideren pertinentes para la situación específica de la institución.

Aquellas instituciones que tengan el tamaño suficiente como para recibir la autorización formal de los organismos financieros de control podrían necesitar de sistemas que vayan más allá de lo mencionado en esta guía, debido a que tendrán que cumplir con reglamentaciones nacionales específicas. Las instituciones más pequeñas o incluso aquellas con una trayectoria de crecimiento más modesta podrían optar por algo más simple: puede ser que sus circunstancias no justifiquen el costo en tiempo y dinero de implementar un sistema con el grado de sofisticación del aquí expuesto. Pero aun estas instituciones pequeñas podrían encontrar útil el enfoque de esta guía con respecto a los sistemas de información, así como los modelos de reportes presentados.

Cualquiera que sea el tamaño de las instituciones de microfinanzas, éstas tendrán que tomar decisiones inteligentes con respecto al diseño del SIG. Estas decisiones deberán estar basadas en un estudio sistemático sobre las necesidades de información de las personas involucradas con la institución, desde los clientes hasta los directores. Asimismo, cualquiera que sea el tamaño de la institución, es muy probable que los gerentes encuentren que tienen que invertir más tiempo y dinero que el que calcularon inicialmente para obtener un SIG que satisfaga sus necesidades.

Debido a que esta guía es uno de los primeros en su tipo, estamos seguros que la experiencia que resulte de su aplicación práctica revelará aquellas áreas que deberán ser mejoradas en revisiones futuras. Por lo tanto, estamos ansiosos de recibir los comentarios de aquellos gerentes de instituciones de microfinanzas que lo han utilizado. Es posible que estas personas no cuenten con el tiempo libre para escribirnos al respecto, pero aun así, sabemos que comparten nuestra convicción con respecto al inmenso valor humano que tienen las microfinanzas y esperamos que se sientan motivados a contribuir con el mejoramiento de esta herramienta en sus próximas ediciones.

Sírvanse enviar sus comentarios o sugerencias por correo electrónico a Jennifer Isern (jisern@worldbank.org) o a Richard Rosenberg (rosenberg@worldbank.org), o pónganse en contacto con ellos a través de las oficinas del Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre (teléfono: +1-202-473-9594 ; fax: +1-202-522-

3744 ; dirección postal: Room Q 4-023, World Bank, 1818 H Street NW, Washington, D.C. 20433, USA).

Esta guía es el primero de la serie de documentos técnicos del CGAP. Las publicaciones siguientes tratarán sobre directivas para la ejecución de auditorías y sobre la planificación de los negocios y la elaboración de proyecciones financieras.

Ira Lieberman
Enero 1998
Director Ejecutivo
Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre

Prefacio

El sistema de información gerencial (SIG) es uno de los elementos más críticos y al mismo tiempo menos comprendidos que contribuye al éxito de una institución de microfinanzas. A pesar del interés creciente sobre este tema, aún son pocas las publicaciones al respecto. Por lo tanto, esta guía pretende:

- Enfatizar la importancia que representa el SIG para una institución de microfinanzas de buen desempeño.
- Proporcionar tanto a los gerentes como al personal del área de sistemas una guía básica en cuanto a la selección, desarrollo y perfeccionamiento del SIG.
- Contribuir al desarrollo de definiciones y términos comúnmente aceptados en el campo de las microfinanzas.
- Proporcionar una guía con respecto a los ratios importantes y reportes que son útiles para monitorear el desempeño institucional.
- Llenar un vacío en la literatura microfinanciera, complementando las publicaciones anteriores sobre ratios financieros, gestión de la cartera de préstamos y sobre las directivas que se refieren a los sistemas de información gerencial.

El desarrollo de un SIG es una operación compleja que puede ser abordada en diferentes niveles. A pesar que esta guía presenta mucha información de carácter general, ésta trata principalmente sobre las necesidades de información que tienen las instituciones de microfinanzas medianas y grandes con potencial de crecimiento. Asimismo, está dirigido hacia los gerentes y al personal de esas instituciones.

Sin embargo y de manera más específica, esta guía está dirigido hacia los dos grupos más vinculados con un SIG — los usuarios de la información y los encargados del desarrollo de los sistemas. Un problema fundamental que afecta el desarrollo de sistemas de información gerencial eficientes es la comunicación deficiente entre estos dos grupos. Esta guía intenta mejorar esta comunicación al asistir a los usuarios de la información en la definición de sus necesidades y al “educar” a cada grupo sobre las actividades del otro. También introduce conceptos claves y términos, describe las necesidades de los gerentes y explica las limitaciones de los sistemas de información computarizados. Como resultado de este enfoque, partes de esta guía están escritas desde la óptica de los gerentes, otras desde la óptica de los encargados de desarrollar los sistemas y otras toman en cuenta ambas ópticas.

Agradecimientos

La preparación de esta guía fue financiada por el Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre (CGAP) y encargada a Deloitte Touche Tohmatsu International en asociación con MEDA Trade & Consulting y Shorebank Advisory Services. El equipo encargado del proyecto estuvo constituido por Ravi Ruparel, Irv Bisnov y Christel Morley (Deloitte Touche Tohmatsu International); Calvin Miller, Chuck Waterfield y Nick Ramsing (MEDA Trade & Consulting) y Janney Carpenter y Lynn Pikholtz (Shorebank Advisory Services).

Los autores principales de esta guía son Chuck Waterfield y Nick Ramsing. Jennifer Isern y Richard Rosenberg (CGAP) coordinaron el desarrollo de esta guía. La traducción del manual al español fue realizada por Javier Chaparro y revisada por Nathalie D'Ambrosio-Vitale. El manual fue editado por Alison Strong; el diseño fue realizado por Garrett Cruce, Glenn McGrath, y Jessica Saval, y la producción fue coordinada por Paul Holtz y Terry Fischer — todos ellos miembros de Communications Development.

La gerencia y el personal de varias instituciones de microfinanzas contribuyeron en la preparación de esta guía, incluyendo a PRODEM (Bolivia), FIE (Bolivia), FINCA (Uganda), BRAC (Bangladesh) y Buro Tangail (Bangladesh). Un agradecimiento especial a Women's World Banking por permitir el uso de material proveniente de un estudio previo sobre SIG, a ACCION por compartir su CAMEL Review System y a Robert Peck Christen, Tony Sheldon, Peter Marion y Bill Tucker por su asesoría y por permitir el uso de trabajos que ellos habían elaborado previamente.

Adicionalmente, el CGAP agradece los comentarios proporcionados por los revisores entre los cuales se incluye a: S. N. Kairy, BRAC; Fermín Vivanco y César López, ACCION; Elizabeth Rhyne, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional; Mark Flaming y Miguel Taborga, Banco Interamericano de Desarrollo; Claus-Peter Zeitinger y Per Noll, IPC Consult; Graham Perrett; Tony Sheldon, Women's World Banking; Bob Christen; Lawrence Yanovitch, Lee Arnette, y Peter Marion, FINCA; Hugh Scott, Department for International Development, Reino Unido; M. Mosharraf Hossain, Buro Tangail; Damian von Stauffenberg y Shari Berenbach, Private Sector Initiatives Foundation; Jean-Hubert Gallouet, Horus; Claire Wavamunno, Bank of Uganda; Eduardo Bazoberry, PRODEM; Enrique Soruco, FIE; Iftekhar Hossain, Acnabin & Co.; Jacqueline Bass y Pierre Laroque, Desjardins International.

Introducción

Este capítulo sienta las bases para el resto del manual. Da a conocer la importancia que tiene la información en la administración de una institución de microfinanzas. Explica lo que es la información y por qué ésta no es toda igual. Describe el papel que desempeña el sistema de información gerencial en el proceso de proporcionar información y explica por qué el manejo de la información es tan problemático.

1.1 ¿Por qué es la información tan importante?

“¿Sistemas de información gerencial? Nuestro personal informático puede ocuparse de eso.”

“Yo recibo todas estas cifras todos los meses, pero no tengo la menor idea de lo que debo hacer con ellas.”

“Si sólo hubiera sabido de esto hace seis meses.”

“¿Quiere decir que puedo contar con esta información cada semana? ¡Ahora, esto va a transformar el funcionamiento de toda la institución!”

Todas las instituciones cuentan con algún tipo de sistema de información. Muchas de éstas pueden considerar que un sistema mínimo será suficiente — por ejemplo, un sistema contable que produce reportes con tres meses de atraso. ¿Por qué deberá iniciarse un esfuerzo masivo y costoso en mejorar un sistema de información? La respuesta es, porque tener buena información es esencial para que una institución pueda desempeñarse de manera eficiente y efectiva — mientras mejor sea su información ésta podrá administrar mejor sus recursos. En un ambiente competitivo, la institución con mejor información tendrá una ventaja comparativa.

Observe lo que sucede en una institución que tiene un sistema de información débil:

En la antecámara los clientes hacían cola frente al cajero, esperando impacientemente mientras el personal buscaba el registro contable descolocado. Otro cliente se quejaba sobre una aparentemente arbitraria forma de calcular los intereses y las multas correspondientes.

En el departamento de créditos varios oficiales de crédito están revisando los registros contables para ver qué clientes han pagado y cuáles no lo han hecho. Posteriormente, si sucediera que ellos pasaran por el negocio de un cliente moroso

Mientras mejor sea la información en una institución, ésta podrá administrar mejor sus recursos

A medida que un mayor número de instituciones de microfinanzas incrementa sus actividades, los gerentes están tomando consciencia de la necesidad de mejorar sus sistemas de información

para conversar con respecto a un préstamo que está atrasado, los oficiales de crédito no contarían con los detalles específicos sobre la cuenta del cliente. Dos oficiales de crédito se encuentran reunidos con clientes. Uno de los clientes reclama que ha pagado su préstamo desde hace varias semanas y que aún se encuentra a la espera de la aprobación de un nuevo préstamo. El segundo reclama que a pesar de haberse aprobado su préstamo, tendrá que esperar más de una semana para obtener el contrato y los documentos correspondientes — perdiendo la oportunidad de comprar la maquinaria usada que necesitaba. En la parte posterior de la sala, los supervisores del departamento de créditos, ocupados como siempre en tratar de resolver asuntos urgentes, no tienen la menor idea del desempeño de su departamento o de su personal.

En el departamento de créditos las pilas de papeles se acumulan por todas partes. El personal auxiliar está reconciliando los saldos de las cuentas de ahorros con el mayor general, mientras que otros están calculando los intereses en las libretas de ahorros. Los contadores están reconciliando las cuentas bancarias de hace varios meses, tratando de preparar un balance de comprobación para la siguiente reunión del directorio — una tarea imposible de completar a tiempo.

En la oficina del director ejecutivo los gerentes se encuentran participando en la sesión operativa semanal. El gerente financiero anuncia que la cuenta corriente de la institución no cuenta con los fondos suficientes y que tendrán que suspender el desembolso de los préstamos por una semana. El gerente de operaciones presenta la nueva propuesta para el proyecto que se encuentra en proceso de elaboración — gran parte de la información requerida por el donante de fondos no puede obtenerse o no se encuentra al día. El director ejecutivo presenta la información solicitada por el nuevo miembro del directorio para la reunión siguiente — información financiera y operacional actual versus presupuestada, número de clientes por tamaño de préstamo y un reporte de la cartera en riesgo. Cuando preguntó cómo podrían obtener esta información para el viernes, todos levantaron los hombros.

Un buen sistema de información podría transformar esta institución. La organización puede contar con personal capacitado y motivado, pero si éste carece de información no podrá desempeñarse al nivel de su potencial. Un buen sistema de información puede revolucionar el trabajo del personal de campo, permitiéndoles realizar un mejor seguimiento de su cartera y continuar sirviendo a sus clientes, todo esto mientras continúan trabajando con un creciente número de clientes. Puede permitir a los supervisores un mejor control del trabajo bajo su responsabilidad, proporcionar una mejor asistencia a su personal y determinar las áreas que requieren mayor atención de su parte. También puede ayudar a la gerencia a orquestar el trabajo de toda la institución, al permitir el monitoreo de la salud de la institución a través de un número escogido de indicadores y al informar sobre decisiones operacionales críticas y estratégicas.

A medida que un mayor número de instituciones de microfinanzas incrementa sus actividades, los gerentes están tomando consciencia de la necesidad de mejorar sus sistemas de información. Para muchas instituciones, los aspectos metodo-

lógicos, el desarrollo del personal y aún el financiamiento no pueden considerarse más como los aspectos críticos que limitan el crecimiento de las mismas. En cambio, con frecuencia la necesidad más apremiante es la de contar con un sistema que permita realizar el seguimiento de la situación de sus carteras de una manera precisa y oportuna. El grado de confiabilidad que puedan tener esos sistemas puede representar la diferencia entre el éxito y el fracaso de las operaciones crediticias — y por lo tanto de toda la institución.

Un sistema con un desempeño aceptable, operando bajo un volumen medio de actividad puede colapsar si es alimentado con mayor cantidad de información. Los sistemas manuales pueden terminar con la acumulación de grandes volúmenes de información no procesada. Los sistemas de gestión de la cartera que emplean hojas de cálculo pueden volverse difíciles de manejar conforme crece la hoja de cálculo. Una institución que no está preparada para un crecimiento rápido, eventualmente reducirá la calidad de sus servicios y pondrá en peligro la salud financiera de la institución. Sin embargo, una institución que desarrolle un sistema capaz de producir información precisa, oportuna y completa sobre sus operaciones, en particular con respecto a su cartera de préstamos, podrá consolidar su desempeño financiero y expandir la clientela atendida. La elaboración de un sólido sistema de información gerencial es una de las tareas más importantes que enfrentan las instituciones de microfinanzas, en especial aquellas en crecimiento.

Esta guía explica cómo deberá establecerse un buen sistema de información gerencial (SIG) para una institución de microfinanzas. Los aspectos por tratarse son numerosos, complejos y están muy interrelacionados. Establecer un buen sistema de información puede requerir la reestructuración de la institución, la modificación de las responsabilidades del personal (incluso de las calificaciones del mismo), el rediseño de los procesos operativos y de los flujos de información, la racionalización de las políticas financieras, la inversión en tecnología informática y mucho más. La información es la base del funcionamiento de cualquier institución, por lo tanto no debe sorprender que la introducción de un nuevo sistema de información pueda impactar el mismo centro de la institución.

La enormidad de esta tarea explica el por qué muchas instituciones de microfinanzas tienen un sistema deficiente — no han sido capaces de dedicar la energía y atención que se requiere para elaborar un buen sistema. Sin embargo, los gerentes de instituciones que han llevado a cabo esta inversión — quienes ahora cuentan con el acceso a información confiable y oportuna — declaran en su mayor parte, que ésta ha sido una de las mejores decisiones que han tomado.

1.2 ¿Qué es un sistema de información gerencial?

¿Qué es exactamente un sistema de información gerencial? En el contexto del presente manual, un sistema de información gerencial es la serie de procesos y

Un sistema de información gerencial es la serie de procesos y acciones involucradas en captar datos en bruto, procesarlos en información utilizable y luego difundirla a los usuarios en la forma en que estos la requieren

Una institución de microfinanzas generalmente cuenta con dos sistemas principales: el sistema contable y el sistema de manejo de la cartera

acciones involucradas en captar datos en bruto, procesarlos en información utilizable y luego difundirla a los usuarios en la forma en que estos la requieren.

Un SIG no es simplemente un programa informático e involucra mucho más que sólo calcular números. La información gerencial implica esencialmente la comunicación entre las personas sobre aquellos eventos que afectan el trabajo que desempeña su institución. El plan de cuentas, todos los formularios utilizados por una institución — desde los recibos hasta las solicitudes de préstamos, incluyendo los requerimientos de vacaciones por parte del personal — las reuniones, los reportes, las políticas y procedimientos, la asignación de personal, el perfil de un puesto, el proceso de planificación y también los programas informáticos — todos estos y otros más influyen sobre el flujo de información en una institución y por lo tanto, juntos conforman el sistema de información gerencial.

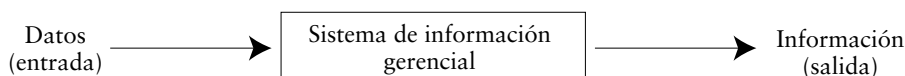
Hay que notar la diferencia que existe entre datos e información dentro de la definición de un SIG. Los datos son hechos no procesados que no revelan nada en forma aislada. Por ejemplo, una simple transacción de pago no indica si éste se efectuó a tiempo y tampoco da a conocer en qué situación se encuentra el préstamo. La información está conformada por datos procesados o transformados que ayudan a alguien a tomar una decisión o a comprender algo mejor (figura 1.1). Por ejemplo, la comparación entre los pagos actuales con las cuotas programadas revela la situación de un préstamo y su antigüedad — información que puede ser usada para tomar una decisión con respecto al seguimiento del préstamo o a la constitución de provisiones. Una institución puede estar saturada de datos y sin embargo puede poseer poca información.

1.3 ¿Cómo se relacionan las diferentes partes de un SIG?

Un sistema completo de información gerencial incluye todos los sistemas que una institución usa para generar la información que guiará las decisiones y acciones de la gerencia. Una institución de microfinanzas generalmente cuenta con dos sistemas principales: el sistema contable, centrado en el plan de cuentas y en el mayor general y el sistema de manejo de la cartera, el cual abarca el desempeño de las cuentas para cada uno de los productos ofrecidos por la institución¹. Algunas instituciones también cuentan con un tercer sistema para obtener datos con respecto al impacto sobre los clientes, muchas veces solicitado por los mismos donantes de fondos. Las instituciones de microfinanzas también tienen otras necesidades de información gerencial, como son las relacionadas con la administración de los recursos humanos. Sin embargo, las actividades financieras y de los clientes son las que generan el mayor número de datos para ser procesados. En

FIGURA 1.1

Entradas y salidas en un sistema de información gerencial



las instituciones grandes, el SIG tiende a ser en su mayor parte o en su totalidad computarizado, requiriendo de programas que obtengan y reporten la información que se considera necesaria.

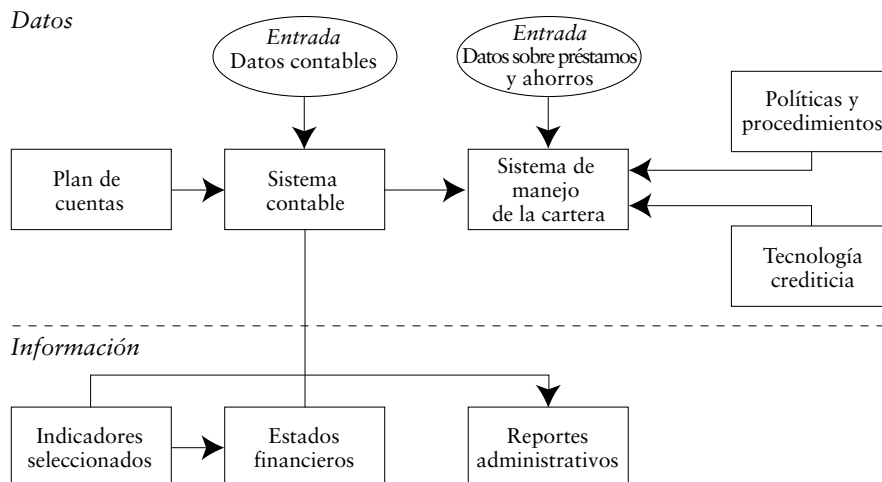
La figura 1.2 muestra la relación que existe entre el sistema contable y el sistema de manejo de la cartera, conjuntamente con los otros elementos que afectan al SIG. El sistema contable está influenciado principalmente por el plan de cuentas (capítulo 2). El sistema de manejo de la cartera está influenciado por las políticas y procedimientos y por la tecnología crediticia (capítulo 5). Los datos son procesados en información, la cual es luego presentada en los estados financieros y en los reportes administrativos (capítulo 3). Influyendo en la forma y contenido de estos reportes están los indicadores escogidos por la institución para monitorear el desempeño (capítulo 4).

Muchos indicadores y reportes se generan mediante la combinación de información del sistema contable (así como los ingresos y los gastos) con información proveniente del sistema de manejo de la cartera (así como el número, importe y tamaño de los préstamos o la cantidad de personal). Aunque son independientes, los dos sistemas comparten datos y deberán ser compatibles (para mayor información sobre la integración del sistema contable con el de manejo de la cartera sírvanse revisar la sección 5.2.1).

Los sistemas contables deberán ajustarse a las normas básicas de contabilidad internacionales desarrolladas por organismos tales como el Comité de Normas de Contabilidad Internacionales (IASB, *International Accounting Standards Committee*). Los programas comerciales elaborados para registrar las cuentas en el mayor general incorporan estas normas y acuerdos, por lo tanto es relativamente fácil encontrar programas contables que desempeñan por lo menos las funciones básicas que requiere una institución de microfinanzas y que proporcionan los reportes contables indispensables.

Es relativamente fácil encontrar un programa contable que desempeñe por lo menos las funciones básicas que requiere una institución de microfinanzas

FIGURA 1.2
Elementos de un sistema de información gerencial



En contraste, los sistemas de manejo de la cartera no cuentan con normas o principios comúnmente aceptados para el seguimiento de los préstamos en los cuales puedan apoyarse. Asimismo, estos sistemas deberán reflejar los procedimientos operativos, así como el flujo de trabajo los cuales varían sustancialmente de una institución a otra. Como resultado de esto, cada programa para el seguimiento de los préstamos difiere en cuanto a la información buscada, a los tipos de reportes generados y sobre todo difieren en cuanto a las aplicaciones con que cuentan cada uno de estos. Los rasgos distintivos clave de los programas que efectúan el seguimiento de los préstamos varían de uno a otro, pudiendo ser algunas de éstas variaciones la tecnología crediticia que cada uno de estos programas apoya², el método de calcular los intereses y comisiones, la frecuencia y composición de los pagos de los préstamos y el formato de los reportes.

Dado que no existen normas aceptadas para los sistemas de seguimiento de los préstamos y debido a que la información que deberá ser buscada y reportada es compleja, las instituciones que están considerando cómo mejorar la parte de gestión crediticia de su SIG se enfrentarán con problemas importantes y diversos (tratados en detalle a lo largo del presente manual): ¿Deberán adquirir un programa llave-en-mano? Si es así, ¿deberán contratar a un programador para que lo adapte a medida del usuario? ¿Es esta adaptación posible? ¿Deberá el programador ser un consultor o un empleado a tiempo completo de la institución? Numerosas instituciones insatisfechas con las características y el soporte técnico proporcionado por los sistemas de seguimiento de los préstamos han optado por desarrollar sus propios programas.

El seguimiento del impacto sobre el cliente, debido a que éste generalmente se lleva a cabo por el interés del donante de fondos y no a solicitud de la gerencia, tiene un enfoque mucho menos uniforme y por lo tanto es menos adaptable a los programas estandarizados. Las instituciones que monitorean impacto pueden utilizar la información acumulada en la solicitud de crédito o pueden proporcionar cuestionarios a una muestra de clientes. La información que obtienen usualmente se relaciona con el tipo de actividad que desempeñan sus clientes — número de empleados para negocios de producción de bienes, volumen de ventas para negocios de comercio minorista, cambios en el ingreso familiar en el caso de clientes rurales y el crecimiento de los activos del negocio en el caso de clientes urbanos. La diversidad de enfoques implica que la institución deberá preparar a medida del cliente cada procedimiento de obtención y análisis de los datos³.

1.4 ¿Debe ser tan frustrante la utilización de un SIG?

El consenso que está emergiendo entre las instituciones de microfinanzas es que un buen sistema de información es fundamental para el éxito de una institución. Aún así, abundan historias sobre el fracaso y la frustración experimentada con los sistemas de información. Muchas de las historias se refieren al uso de sistemas computarizados que nunca funcionaron correctamente o que tienden a colapsar justo cuando la institución empieza a acostumbrarse a contar con ellos.

¿Cuáles son las reglas para la elaboración de un buen sistema de información? Existen tres principales:

- *Identificación minuciosa de las necesidades de información.* Los gerentes, el personal de campo, los miembros del directorio y el personal a cargo de los sistemas de información pocas veces conocen todas las necesidades de información de su institución. Pueden tener conocimiento de muchos de los indicadores clave que tienen que examinar, pero estos indicadores pueden no estar definidos con precisión — y también podrían no tener conocimiento de otros indicadores que deberían ser examinados. Adicionalmente, los sistemas generalmente son elaborados de una manera arbitraria y fragmentaria, sin que se haya producido una evaluación completa de las necesidades. En esta guía se presenta en detalle el tipo de información que es monitoreada por aquellas instituciones de mejores prácticas y propone los métodos para identificar los flujos y las necesidades específicas de información.
- *Comunicación efectiva entre la gerencia y el personal del área de sistemas.* Los gerentes de instituciones financieras y el personal a cargo de los sistemas de información generalmente no hablan el mismo idioma. Este problema de comunicación se complica debido a la fuerte carga de trabajo que soporta el personal y a la tendencia de compartimentar las operaciones. El resultado, a pesar de contarse con las mejores intenciones, es por lo general una mala interpretación de los requerimientos de la gerencia y un sistema que no responde a las necesidades de los usuarios. Esta guía está dirigido hacia ambas audiencias — los usuarios de la información y los diseñadores de sistemas. Emplea por lo tanto los conceptos y la terminología de ambos, lo cual es esencial para el desarrollo de una buena comunicación.
- *Expectativas realistas sobre la tecnología de la información.* En la era de la informática, los usuarios de la información continuamente se preguntan por qué no pueden contar con la información que desean, en el momento adecuado. Satisfacer esta necesidad podría parecer una tarea sencilla — especialmente cuando se sabe que todos los datos necesarios se encuentran en la computadora. Esta guía explica los aspectos tecnológicos presentes en los sistemas de información computarizados, en particular para el gerente no especializado en aspectos técnicos (vea el anexo 1). La intención es la de educar a los usuarios de la información sobre lo que es posible y sobre cuánto esfuerzo se requiere para obtener buena información de un sistema.

La gerencia de una institución puede mejorar de manera significativa las posibilidades de desarrollar un buen sistema de información a través de su intención de evaluar y cambiar la manera en que trabaja la institución. Los sistemas de información sólo pueden funcionar hasta el nivel de la misma institución que les sirve de modelo. Si las políticas, procedimientos, organigramas, el perfil de los puestos, el desarrollo de las operaciones y otros procesos no han sido debidamente establecidos, ningún SIG producirá buenos resultados. Por lo tanto, el desarrollo y la implementación de un nuevo SIG o la modificación de uno ya existente podría afectar todas las partes de una institución — y por lo general debería hacerlo si es que se quiere que el proceso sea exitoso.

Esta guía está dirigido a ambas audiencias — los usuarios de la información y los diseñadores de sistemas. Emplea por lo tanto los conceptos y la terminología de ambos, lo cual es esencial para el desarrollo de una buena comunicación

El desarrollo y la implementación de un nuevo SIG o la modificación de uno ya existente podría afectar todas las partes de una institución — y por lo general debería hacerlo si es que se quiere que el proceso sea exitoso

1.5 ¿Qué se debe pensar sobre los sistemas manuales y sobre el uso de hojas de cálculo?

Algunas instituciones de microfinanzas utilizan sistemas manuales y hojas de cálculo (así como Excel o Lotus) para realizar el seguimiento de las cuentas de sus clientes y para preparar los reportes de cartera. Estas herramientas pueden ser elaboradas, modificadas y mantenidas con mayor facilidad que las bases de datos, pero su utilidad es mucho más limitada, particularmente en aquellas instituciones donde se manejan más de 500 préstamos activos. Asimismo, los sistemas manuales y las hojas de cálculo pueden colapsar cuando la estructura de la institución se vuelve más compleja. También es difícil consolidar la información manual o en hojas de cálculo que proviene de diferentes sucursales (recuadro 1.1).

Aquellos no versados en la programación de computadoras encuentran que las hojas de cálculo son muy fáciles de utilizar porque básicamente son libros de cuentas computarizados cuyo formato y los cálculos efectuados en éstas son fáciles de modificar. Las hojas de cálculo han sido diseñadas para analizar datos. Pero cuando se trata de almacenar y recobrar datos o de preparar reportes a partir de un volumen importante de datos, las bases de datos presentan una clara ventaja sobre las hojas de cálculo debido a su estructura para organizar los datos (vea el anexo 1). Las hojas de cálculo son generalmente bidimensionales — tienen filas y columnas — y por lo tanto presentan la dificultad de expresar y mantener las relaciones complejas que existen entre los datos. En el caso de las hojas de cálculo, estas relaciones se mantienen a través del uso de formulas ingresadas en celdas individuales, en lugar de utilizar campos clave que pueden ser rápidamente seleccionados y examinados como en el caso de las bases de datos. Por lo tanto, las hojas de cálculo no son la herramienta óptima para registrar las transacciones de los clientes y tampoco para efectuar reportes sobre la antigüedad de la cartera. Pero sí son muy útiles para analizar indicadores financieros y de cartera y para presentar información. En un SIG, las hojas de cálculo pueden complementar el sistema de base de datos, el cual administrará la mayor parte de los datos.

Los sistemas manuales, aunque son más fáciles de comprender, son muy susceptibles a errores y se consideran como un método ineficiente para almacenar y recobrar datos financieros. Son propensos al abuso y al fraude, así como a errores matemáticos y a la pérdida de información debido a un almacenaje inadecuado. Son usualmente lentos y demandan el uso de mucho personal para la preparación de los reportes. Así mismo, no permiten efectuar con facilidad el análisis estadístico de tendencias y de causalidad.

En una institución con un volumen importante de actividad es preferible utilizar una base de datos computarizada. Muchas instituciones aún usan sistemas manuales, especialmente en algunas partes del Asia, pero muchas probablemente adoptarían de inmediato el uso de sistemas computarizados si no tuvieran que tomar en cuenta aspectos como el costo, la capacidad del personal y la viabilidad de los programas disponibles. A medida que la tecnología de la información

mejora, que el costo de computarizar una operación baja, que se incrementa el volumen de transacciones y que el nivel de mayor competencia entre las instituciones de microfinanzas empieza a beneficiar a aquellas que cuentan con un mejor y más rápido acceso a la información, las instituciones enfrentarán la creciente necesidad de tener que pasar de un sistema manual a uno computarizado.

RECUADRO I.1

El desafío de integrar sistemas de información manuales y computarizados: La experiencia de BRAC

BRAC es una institución de Bangladesh que atiende a más de 1.5 millones de miembros a través de 330 sucursales. La oficina principal requiere reunir una gran cantidad de datos, pero las sucursales no han podido computarizar sus operaciones, por lo tanto, BRAC ha tenido que combinar el sistema computarizado de la oficina principal con los sistemas manuales de las sucursales. El proceso presenta muchos problemas, pero se espera que un rediseño del sistema pueda resolver la mayor parte de estos.

El alto grado de estandarización que existe en las reglas y procedimientos de BRAC asegura que los sistemas manuales a nivel de las sucursales operen adecuadamente. Los problemas de centralización y las demoras burocráticas aparecen luego que la información sale de la sucursal.

Formularios semanales de cobranzas son preparados manualmente por los oficiales de crédito en las sucursales. Estos formularios son luego revisados por los supervisores de cuentas y los de la sucursal antes de ser enviados a la oficina regional, lo cual resulta en una demora de tres días. La oficina regional vuelve a revisar los formularios y transfiere los datos a un nuevo formulario — otros cinco días de demora. Una vez que los datos son recibidos por la oficina principal, el departamento de informática toma un promedio de tres semanas para procesarlos. La mitad de este tiempo se ocupa en revisar y corregir errores — la mayor parte relacionados con los números de identidad de los prestatarios. Aún así, un consultor externo ha estimado que el 40% del contenido de los reportes todavía contiene errores.

Añadiendo al volumen considerable de información, BRAC computariza tanto los datos de créditos como los de ahorros semanalmente para cada uno de los prestatarios (en lugar de hacerlo por grupos o centros). El esfuerzo requerido se incrementa por la participación de tres departamentos — el de informática, contabilidad y el de SIG — lo cual conlleva la necesidad de efectuar reconciliaciones continuas de números y que se presenten irregularidades crónicas. El resultado ha sido información poco confiable, producida a destiempo y con un alto costo de personal.

BRAC tiene planeado probar un nuevo SIG para corregir estas fallas. El departamento de computación producirá un formulario preparado con anticipación para cada miembro indicando las cuotas semanales de reembolso de los préstamos y los depósitos de ahorros correspondientes. El personal de la sucursal simplemente registrará las excepciones. Debido a que la mayor parte de los miembros efectúan sus pagos a tiempo, este sistema reducirá en forma significativa la información que tiene que ingresar el departamento de contabilidad. Los formularios automatizados también eliminarán los errores que se producen con los números de identidad de los prestatarios.

BRAC ha aprendido que para computarizar datos, los sistemas deberán ser diseñados muy cuidadosamente para minimizar la probabilidad de producir errores al momento del ingreso de los datos. Una vez introducidos los errores, estos serán difíciles de eliminar y el hacerlo demandará un costo significativo en cuanto al tiempo del personal involucrado y en cuanto al retraso producido hasta que la información pueda llegar a aquellos encargados de tomar las decisiones.

En una institución con un volumen importante de actividad es preferible utilizar una base de datos computarizada

Mientras tanto, aquellos responsables por el diseño de sistemas o de mejorar los sistemas manuales correspondientes se beneficiarán con muchos de los conceptos presentados en esta guía.

1.6 ¿Puedo conseguir un programa estándar de SIG que responda a mis necesidades?

Aún no se ha llegado a un consenso en la comunidad microfinanciera sobre cuál sería el SIG ideal, esto debido en parte a la falta de normas

Aún no se ha llegado a un consenso en la comunidad microfinanciera sobre cuál sería el SIG ideal, esto debido en parte a la falta de normas (vea la introducción al capítulo 4). No existe programa, ya sea éste WordPerfect o Lotus 1-2-3, que una institución pueda adquirir, instalar y utilizar para cubrir el 80-90 por ciento de sus necesidades de información. Luego de más de 10 años de esfuerzo, aún no se ha podido llegar a una lista corta de programas prometedores o a obtener un puñado de programas que operen bien bajo ciertas circunstancias. En cambio, las instituciones que se encuentran operando en la misma ciudad contratan diferentes compañías de informática locales para el diseño de sus sistemas y a empresas afiliadas a redes internacionales, cada una con su propio sistema — o con ninguno.

Considerando todos los programas personalizados que las instituciones han desarrollado, no existe una escasez de programas contables y de manejo de la cartera de préstamos. Pero estos programas personalizados generalmente no funcionan de acuerdo con las expectativas y muchas veces ni siquiera funcionan. Así mismo, un programa de seguimiento de los préstamos que funciona de manera aceptable en una institución tiende a fallar cuando es transferido a otra, debido a las dificultades que se presentan al tratar de adaptar el SIG de la primera institución a las necesidades de la segunda.

Esta guía examina muchas de los problemas que se presentan al transferir sistemas computarizados de una a otra institución. Los más importantes son los siguientes:

- El empleo de definiciones diferentes para el cálculo de los ratios financieros.
- El grado de complejidad introducido debido a las variaciones en las tecnologías crediticias.
- La utilización de una variedad de técnicas para el tratamiento de aspectos relacionados con la cartera (el cálculo de las tasas de interés y de las multas, los vínculos entre los ahorros y los préstamos, la determinación de la morosidad).
- Los problemas relacionados con el lenguaje local.
- Los asuntos relacionados con el tamaño y con la centralización o descentralización.
- Las regulaciones bancarias y contables nacionales.
- Las preferencias individuales de la gerencia o del personal a cargo del SIG.
- La ausencia de empresas locales capaces de implementar sistemas y de proporcionar servicio técnico continuo.

Debido a éstas y a muchas otras complicaciones, los expertos consideran que no existe solamente un paquete de SIG que pueda satisfacer las necesidades de todos. No existen dos instituciones que tengan las mismas necesidades de información y además las necesidades de una institución tienden a cambiar con el tiempo.

Muchas instituciones de microfinanzas pueden ser agrupadas en una de tres categorías en función de sus necesidades de manejo de la información y en relación con su etapa de desarrollo. En la primera categoría se encuentran las instituciones pequeñas y relativamente jóvenes con menos de unos 2.000 clientes⁴ y con ningún plan a corto plazo de expandir su clientela o el rango de sus productos. Esta categoría comprende generalmente a organizaciones no gubernamentales (ONG) de servicios múltiples, las cuales ofrecen servicios financieros como parte de una gama más amplia de servicios. Sus necesidades son básicas y pueden continuar operando con un sistema simple que les permita supervisar la calidad de su cartera. Un sistema simple es también muchas veces lo único que pueden afrontar, considerando su personal y presupuesto.

En la segunda categoría se encuentran las instituciones de tamaño medio que cuentan con 2.000–10.000 clientes y que se encuentran en una fase de expansión. Muchas de estas instituciones están experimentando problemas debido a su crecimiento — necesitan reestructurarse para poder afrontar su crecimiento, deberán contratar nuevos gerentes capaces de administrar las actividades y recursos que se han incrementado y tendrán que sistematizar sus procedimientos operativos. Estas instituciones requieren ahora de un SIG mucho más riguroso — uno que cuente con mecanismos de seguridad eficientes, que pueda efectuar auditorías detalladas y que sea capaz de manejar cuentas de ahorros, así como un gran volumen de transacciones (recuadro 1.2). Pero muchas carecen del personal capacitado para operar un SIG complejo y riguroso al igual que de los recursos financieros para adquirir un sistema comercial o para desarrollar ellas mismas un SIG personalizado. En suma, requieren muchas de las características de un sistema de alta calidad, pero no se encuentran preparadas para mantenerlo.

Muchos expertos consideran que no existe solamente un paquete de SIG que pueda satisfacer las necesidades de todos. No existen dos instituciones que tengan las mismas necesidades de información y además las necesidades de información de una institución tienden a cambiar con el tiempo

RECUADRO 1.2

La gestión de resultados mediante sistemas computarizados de reportes y de información: el ejemplo de SHARE

SHARE es una institución de microfinanzas que opera en el sur de la India, en el estado de Andhra Pradesh. Desde su inicio en 1993 su clientela ha crecido hasta contar en la actualidad con aproximadamente 3.500 clientes y tienen planeado llegar a tener una base de clientes activos de 11.000 en los próximos años, lo cual lograrán duplicando su personal y expandiendo el número de sus sucursales de cuatro a ocho.

Un aspecto fundamental en la estrategia de expansión de SHARE ha sido el reemplazo de su sistema de información manual por uno computarizado que le permite a la gerencia efectuar un seguimiento sistemático del desarrollo de sus operaciones. SHARE decidió preparar un sistema “de fabricación casera” rentable

continúa página siguiente

RECUADRO 1.2 (continuación)

La gestión de resultados mediante sistemas computarizados de reportes y de información: el ejemplo de SHARE

empezando desde el principio. A fines del año pasado contrató a un especialista local en SIG para el diseño y desarrollo del SIG, para la instalación de las computadoras en las sucursales y para entrenar al personal en el uso del nuevo sistema. Para familiarizarse con las operaciones de la institución, el especialista trabajó en una de las sucursales por unos cuantos meses y mantuvo contacto estrecho con la gerencia y el personal para conocer sobre sus necesidades de información.

Para descentralizar el sistema, SHARE planeó equipar cada una de sus sucursales con una computadora Pentium. El personal capacitado en el uso del nuevo sistema trabajó conjuntamente con el especialista en SIG para corregir las deficiencias del sistema antes de que éste fuera instalado en todas las sucursales. Este mismo personal también estaría encargado de capacitar al resto de los empleados. Se esperaba que el nuevo y el viejo sistema coexistieran durante un máximo de seis meses, mientras el personal se adaptaba al uso del nuevo.

El SIG de SHARE opera sobre la base de reportes semanales generados por las sucursales. Estos reportes contienen un breve comentario del gerente de la sucursal con respecto a las estadísticas clave sobre el desempeño semanal — el número de grupos formados, el número e importe de los préstamos desembolsados, la tasa de reembolso, la posición de caja, las proyecciones para la siguiente semana y sobre cualquier otro asunto nuevo que se hubiese presentado. Las sucursales también preparan reportes concisos donde se resaltan las actividades que se están llevando a cabo, se documenta la asistencia y el desempeño del personal y se mencionan los clientes y grupos nuevos. Los reportes de las sucursales llegan todos los lunes por la mañana a la oficina principal, donde el departamento de planificación y control los computariza para generar estados consolidados el día miércoles. Estos reportes son utilizados principalmente por el departamento de planificación y por el director ejecutivo.

Los gerentes de las sucursales y sus contadores también preparan balances generales mensuales, así como reportes sobre las cobranzas y los pagos efectuados, sobre la situación de los fondos grupales (ahorros de los miembros), el progreso hacia los objetivos mensuales establecidos, las proyecciones del flujo de fondos para el siguiente mes (semanalmente), las solicitudes de créditos aprobadas y las evaluaciones del personal. Un análisis de los ratios financieros para cada una de las sucursales — todas consideradas como centros de utilidades — y para la institución es preparado y revisado mensualmente. Reportes trimestrales y anuales se generan agrupando los datos de los reportes semanales y mensuales.

El sistema de control interno está establecido de tal manera que dos o tres personas, incluyendo el gerente de la sucursal, puedan proceder con una verificación cruzada de la documentación y presentar un reporte de cada grupo y de cada miembro del grupo. En la oficina principal los departamentos de control y de auditoría interna periódicamente supervisan el flujo de los fondos y verifican la exactitud de los registros financieros.

Al final, la eficacia de un SIG dependerá de lo bien que éste sea utilizado. SHARE usa la información que genera su sistema para guiar las acciones de su gerencia y de su personal en cuanto al cumplimiento de su misión de extender servicios financieros a mujeres extremadamente pobres.

La tercera categoría está conformada por instituciones de gran tamaño, con más de 10.000 clientes y que cuentan con planes de crecimiento continuado. Estas instituciones maduras generalmente tienen procedimientos operativos bien

desarrollados y personal capacitado, en particular en el área de contabilidad y sistemas de información. Estas instituciones son tan grandes que usualmente pueden justificar el costo de modificar de manera substancial su SIG existente — o desarrollar uno nuevo — para satisfacer de mejor manera sus necesidades. El costo podría con facilidad exceder los US\$100.000, pero la alternativa sería no poder automatizar ciertas funciones, lo cual produciría una serie de ineficiencias.

Notas

1. Las instituciones de microfinanzas tienden a enfocarse en productos crediticios, pero existen muchos otros productos incluyendo ahorros, depósitos a plazo, cuentas corrientes, transferencias, tarjetas de crédito y pólizas de seguros. Cada uno de estos pueden subdividirse en varias categorías. Para un estudio profundo sobre reportes que incluyan diversos productos revise la sección adjunta.

2. Las instituciones utilizan diversas tecnologías crediticias, como son los grupos solidarios, los préstamos individuales y los bancos comunales, los mismos que presentan diferentes problemas en cuanto se refiere a la gestión de la información. Los diseñadores de sistemas deberían consultar la literatura sobre microfinanzas para comprender mejor las características de las tecnologías más comúnmente utilizadas y sus implicaciones en el diseño de los sistemas. Como ejemplo podría revisarse el capítulo 6 de la publicación *CARE Savings and Credit Sourcebook*, (New York: PACT Publications, 1997) de Charles Waterfield y Ann Duval.

3. La validez y la importancia de los datos relacionados con el impacto de las operaciones sobre los clientes es un tema bastante debatido. Muchos expertos consideran que la recolección de datos sobre impacto que sean confiables y que puedan ser atribuibles con certeza a los servicios proporcionados por la institución es todavía un proceso muy costoso para poder ser practicado por la mayor parte de las instituciones. Estos expertos aconsejarían a las instituciones de microfinanzas a invertir en el seguimiento del impacto sólo en la medida en que éste sea exigido por los donantes de fondos y otras entidades.

4. El número de clientes es sólo uno de los factores que determinan la cantidad de datos que necesitan ser procesados. Otros incluyen la tecnología crediticia (individual o de grupo) y la frecuencia de las cuotas. Los rangos numéricos utilizados en la clasificación de las instituciones de microfinanzas son sólo aproximaciones.

El sistema contable

El sistema contable es uno de los dos elementos centrales del SIG de una institución de microfinanzas — el otro elemento es el sistema de manejo de la cartera de créditos. Aunque no se pretende que este trabajo sea un manual de contabilidad, este capítulo presenta los elementos de un sistema contable que son pertinentes al diseño y utilización de un SIG. Aquí se introducen los conceptos básicos de la contabilidad de caja, de la contabilidad en valores devengados y de la contabilidad de fondos y se presenta un ejemplo de un plan de cuentas para una institución de microfinanzas.

2.1 Sistemas contables

Numerosas directivas contables y normas rigen el registro y el reporte de las transacciones¹. Las transacciones y los libros contables son parte de un vasto y complejo sistema utilizado para el control de los fondos y para el registro de las fuentes y usos de los mismos. En este sistema, los contadores son los responsables de presentar el movimiento de los fondos a través de la institución. Ellos registran como se reciben y usan los fondos y determinan cuales recursos son utilizados para producir o distribuir los bienes y servicios correspondientes. Para poder llevar a cabo esta tarea ellos necesitan de un plan (o listado) de cuentas.

De manera similar a la estructura de una base de datos, el plan de cuentas proporciona a los contadores una estructura para registrar las transacciones en cuentas y libros diferentes. También determina lo que aparecerá en los estados financieros. En general, el plan de cuentas identifica a cada cuenta por:

- Un número de cuenta
- Una descripción — por ejemplo, “cuenta corriente del Banco de la Nación” o “sueldos devengados, personal de la oficina principal”.
- El tipo de cuenta, como son las cuentas de activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos. Por ejemplo, una cuenta bancaria es categorizada como un activo y los sueldos como un gasto.

Para una institución de microfinanzas el sistema contable puede ser uno simple y manual basado en la utilización del libro diario (donde las transacciones se registran cronológicamente como débitos y como créditos), del mayor general (donde la actividad descrita en el libro diario se resume por número de cuenta) y de otros registros que se requieren para administrar el negocio, así como los registros de compras, pagos, ventas, facturación y las planillas de remuneraciones

Este capítulo introduce los conceptos básicos de la contabilidad de caja, de la contabilidad en valores devengados y de la contabilidad de fondos y presenta un ejemplo de plan de cuentas para una institución de microfinanzas

del personal. (Debido al costo que representa mantener múltiples registros contables en forma manual, las instituciones por lo general no preparan todos estos registros.) Un sistema de contabilidad manual generalmente incluirá como mínimo lo siguiente (figura 2.1):

- Plan de cuentas
- Libro diario
- Mayor general
- Mayores auxiliares (cuentas por cobrar, inventarios, activos fijos)
- Reportes de transacciones contables
- Estados financieros

Todas las instituciones de microfinanzas deberán utilizar un sistema de contabilidad en valores devengados para los gastos importantes

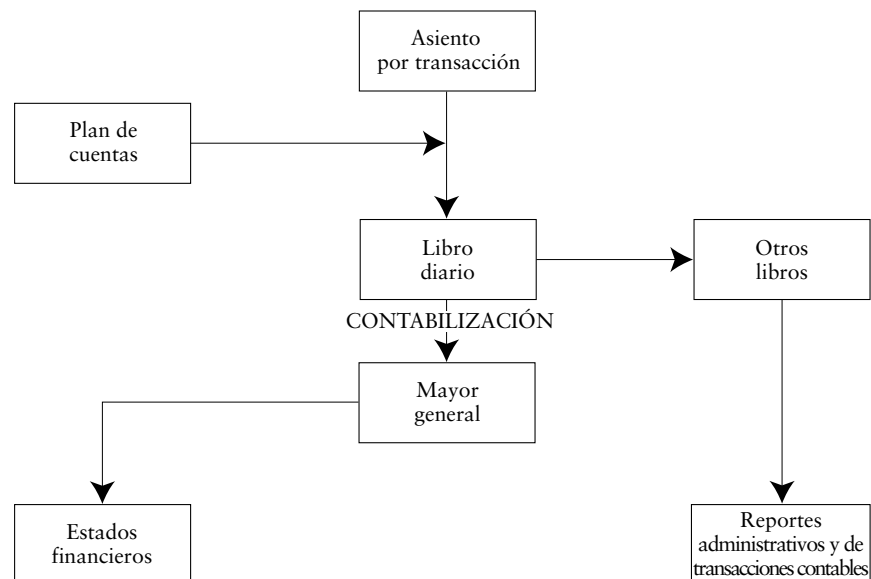
Un sistema de contabilidad computarizado registra los asientos de las transacciones realizadas directamente al mayor general. Reemplaza diversos registros manuales por medio de una función de interrogación produciendo reportes de acuerdo con las necesidades de la institución.

2.2 La contabilidad de caja versus la contabilidad en valores devengados

Los sistemas contables que pueden utilizarse son diversos, la contabilidad de caja (donde los ingresos y los gastos son contabilizados al momento en que se produce una transferencia de efectivo), la contabilidad en valores devengados (donde los ingresos y los gastos se contabilizan en el momento en que estos se incurren) y un sistema de contabilidad de caja modificado (método híbrido donde la mayor parte

FIGURA 2.1

Un típico sistema manual de contabilidad



de la contabilización se hace en base a la contabilidad de caja, pero ciertas cuentas seleccionadas se contabilizan en base a la contabilidad en valores devengados).

Todas las instituciones de microfinanzas deberán utilizar un sistema de contabilidad en valores devengados para los gastos importantes, como son el pago de beneficios sociales al personal y el interés por pagar sobre préstamos que pueden requerir sólo un pago anual por intereses. De otra manera, los estados financieros no reflejarían en forma precisa el flujo real de los gastos.

Resulta mucho más complejo contabilizar los intereses devengados por cobrar sobre los préstamos otorgados a los clientes. Para obtenerlos se calcularán a fin de mes o a fin de año los intereses adeudados pero aún no pagados. El interés no pagado se considera como ingreso para el período porque fue en éste donde fue generado. Si un cliente efectúa un reembolso de un préstamo en el siguiente período, parte de ese pago se usará para pagar el interés devengado. Los préstamos improductivos continuarán devengando intereses los cuales no serán recibidos nunca, pero continuarán inflando el ingreso reportado. Por lo tanto, el interés devengado deberá ser clasificado por antigüedad, de la misma manera que los préstamos en mora: un porcentaje del ingreso vencido será castigado para obtener un estimado más realista del ingreso que la institución recibirá eventualmente. Numerosas instituciones dejan de acumular ingresos por intereses en préstamos en mora luego de un cierto número de días de retraso.

Si bien la contabilización de intereses devengados es una práctica común en las instituciones financieras comerciales, este proceso es complejo, en particular cuando están involucrados miles de préstamos. Algunos programas sofisticados de contabilidad pueden calcular automáticamente el importe devengado; si no puede contarse con este tipo de programa, las instituciones de microfinanzas deberían generalmente evitar la contabilización del interés devengado. En una institución estable, de crecimiento limitado, cuyos clientes efectúan pagos frecuentes (semanalmente o mensualmente), las diferencias entre la contabilidad de caja y la contabilidad en valores devengados no son significativas.

2.3 Contabilidad de fondos

Los donantes de fondos generalmente requieren que las instituciones de microfinanzas preparen reportes detallados sobre el uso de los fondos que ellos les proporcionan (recuadro 2.1). Como se indica en la siguiente sección, el plan de cuentas puede ser estructurado para facilitar este proceso. La clave consiste en crear números de cuenta descriptivos. Las técnicas que se describen en el siguiente ejemplo pueden ser utilizadas para la contabilidad de fondos, tanto a través de sistemas computarizados o manuales, aunque el ejemplo asume un sistema computarizado. La estructura del plan contable está simplificada para dar mayor claridad y también para demostrar un enfoque alternativo.

El plan de cuentas puede ser estructurado para facilitar el reporte del uso de los fondos de los donantes

RECUADRO 2.1

Acuerdos novedosos con los donantes de fondos

Aun utilizando las técnicas aquí descritas, la contabilidad de fondos puede ser muy onerosa. En el caso de una institución con muchos donantes, la contabilidad de fondos puede ocasionar un mayor trabajo administrativo, así como un incremento en los costos operativos.

A fin de reducir esta carga, algunas instituciones de microfinanzas han llegado a acuerdos con sus donantes de fondos para agrupar todos los recursos proporcionados por estos y hacer el seguimiento de los mismos como si se tratara de un sólo fondo. Un mayor uso de este tipo de acuerdos debería ser considerado tanto por los donantes de fondos como por las instituciones de microfinanzas.

ASPIRE, una institución de microfinanzas ficticia del África del Este acaba de recibir fondos de la NewSystems Foundation, para modernizar su sistema informático, para el pago del personal designado al área de computación y para la compra de programas de contabilidad y registro de cuentas de nuevos clientes. ASPIRE muy acertadamente preparó un plan de cuentas que clasifica las cuentas por uso y por fuente de fondos. El número de la cuenta señala el uso y la letra que sigue a continuación señala el donante de los fondos. Por ejemplo, la cuenta 5010B describe las remuneraciones pagadas por NewSystems (vea la sección donde se aprecia el plan contable de ASPIRE en la tabla 2.1). Si el contador necesita conocer el total de los gastos de personal deberá solicitar al programa los saldos de la cuenta 5010. El asterisco indica al programa que busque todas las cuentas designadas con el número 5010.*

La donación de fondos de NewSystems circula en ASPIRE a través de tres transacciones. En la primera, se reciben los fondos de NewSystems y se depositan en una

TABLA 2.1

Una muestra del plan de cuentas de ASPIRE

1010	Cuentas bancarias	Activo corriente
1010A	Cuenta bancaria financiada por el donante A	Activo corriente
1010B	Cuenta bancaria financiada por NewSystems	Activo corriente
1010Z	Cuentas bancarias, fondo general	Activo corriente
1910	Equipo	Activo fijo
1910A	Equipo financiado por el donante A	Activo fijo
1910B	Equipo financiado por NewSystems	Activo fijo
1910Z	Equipo financiado por el fondo general	Activo fijo
4100A	Fondos proporcionados por el donante A	Ingresos, donaciones
4100B	Fondos proporcionados por NewSystems	Ingresos, donaciones
5010	Cuentas de sueldos	Gastos de personal
5010A	Sueldos financiados por el donante A	Gastos de personal
5010B	Sueldos financiados por NewSystems	Gastos de personal
5010Z	Sueldos financiados por el fondo general	Gastos de personal

cuenta bancaria². El contador de ASPIRE carga la cuenta 1010B (la cuenta bancaria financiada por la fundación) y acredita la cuenta 4100B (la cuenta de ingresos por donaciones recibidas de la fundación).

En la segunda transacción, ASPIRE compra computadoras nuevas para modernizar su sistema de información. El contador carga la cuenta 1910B (equipo financiado por NewSystems) y acredita la cuenta 1010B.

En la última transacción ASPIRE paga al personal encargado del proceso de modernización de las computadoras y de la instalación del sistema de información. Esta vez, el contador carga la cuenta 5010B (sueldos financiados por NewSystems) y acredita la cuenta 1010B.

*Al final del período contable el contador procederá con imprimir un informe para NewSystems, para lo cual procederá con instruir a la computadora que imprima los saldos de las cuentas designadas ****B. El grupo de asteriscos identificará a cualquier cuenta cuya numeración termine en B³.*

La elaboración de un plan de cuentas que utiliza caracteres genéricos para incluir o excluir cuentas designadas por ciertos dígitos dentro del número de la cuenta proporciona una mayor capacidad para el registro y reporte de la información y facilita enormemente la preparación de reportes para los donantes de fondos.

2.4 El plan de cuentas

El diseño del plan de cuentas es una decisión fundamental para cada institución. La estructura y el nivel de detalle del mismo determinarán el tipo de información que la gerencia puede acceder y analizar. La gerencia deberá ser clara en cuanto a sus necesidades y buscar un balance entre dos extremos. Un plan de cuentas demasiado somero no proporcionará la información precisa que se requiere para generar los indicadores sofisticados necesarios para llevar a cabo un seguimiento adecuado del desempeño de la institución. Pero intentar el seguimiento de información de manera demasiado detallada por lo general implicará la generación de muchas cuentas — abrumando al departamento de contabilidad, dando como resultado información atrasada con poca utilidad para el proceso de toma de decisiones o información tan desagregada que la gerencia no podrá identificar e interpretar adecuadamente las tendencias respectivas.

Casi todos los indicadores financieros utilizados en los informes del SIG se basan aunque sea parcialmente en la información registrada de acuerdo con el plan de cuentas. La gerencia por lo tanto, deberá determinar que indicadores va a utilizar y asegurar que el plan de cuentas permita que estos puedan ser calculados.

El plan de cuentas deberá principalmente cubrir las necesidades de la gerencia. Si las necesidades de los gerentes están satisfechas, las necesidades de las ins-

TABLA 2.2

Ejemplo de la estructura de un plan de cuentas

ABCC-DD-EE-FF, donde:

ABCC = Cuenta

A = Tipo de cuenta (activo, pasivo)

B = Grupo (caja, cartera, por cobrar)

CC = Cuentas individuales

DD = Programa

EE = Sucursal

FF = Donante de fondos

<i>Códigos de programas (DD)</i>		<i>Códigos de donantes de fondos (FF)</i>	
00	Cuentas del balance general	00	Balance general (supone que no existen fondos diferentes)
01	Oficina principal	01	Fondo general de caja
10–19	Programas de crédito	20–29	Gobierno/multilateral y bilateral (restringido)
10	Préstamos, grupo 1	21	Fondos proporcionados por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)
11	Préstamos, grupo 2	22	Fondo de desarrollo nacional
12	Préstamos individuales	30–44	Gobierno/multilateral y bilateral (no restringido)
13	Crédito a pequeñas empresas	31	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
14–19	(códigos no asignados)	50–59	Fuentes privadas (restringido)
20–29	Programas de ahorros	60–69	Fuentes privadas (no restringido)
21	Libretas de ahorros	70–99	(códigos no asignados)
22	Club de ahorros		
23	Certificados de depósito a 90 días		
24–29	(códigos no asignados)		
30–39	Programas de capacitación		
31	Capacitación gerencial		
32–39	(códigos no asignados)		
40	Mercadeo		
41–99	(códigos no asignados)		
<i>Códigos de sucursales (EE)</i>			
01	Oficina principal		
10	Oficina regional central		
11	Región central sucursal 1		
21	Región norte sucursal 1		
30	Oficina regional occidental		
31–99	(códigos no asignados)		

tuciones de financiamiento, de los organismos de control y de los auditores, todos los cuales generalmente requieren de información menos detallada, también serán satisfechas. Sin embargo, en algunos casos, los organismos de control requerirán que las instituciones bajo su jurisdicción utilicen un plan de cuentas específico (por ejemplo, el Plan Contable General para Instituciones Financieras).

2.4.1 La estructura del plan de cuentas

La estructura del plan de cuentas determinará con que facilidad se podrá extraer la información de los registros contables para los diferentes centros de costos (sucursales y programas). La tabla 2.2 presenta un ejemplo de estructura de un plan de cuentas que utiliza un número de 10 dígitos subdividido en cuatro grupos, ABCC-DD-EE-FF⁴. Esta estructura permite un seguimiento de la actividad por sucursal, programa (o servicio) y por donante de fondos.

Los primeros cuatro dígitos son los números de la cuenta general. El primer dígito usualmente indica el tipo de cuenta (el 1 indica activos, el 2 pasivos, el 3 patrimonio y así en adelante). El segundo dígito identifica de manera general un grupo con características comunes — por ejemplo, caja, cartera y gastos devengados. Los siguientes dos dígitos indican cuentas específicas en el grupo. Por ejemplo, caja, caja chica, cuenta corriente 1 y cuenta corriente 2 serían cuentas del grupo de caja bajo la categoría de activos.

A continuación del número de cuatro dígitos vienen dos grupos de dos dígitos y dos grupos de un sólo dígito. Estos grupos podrían aparecer en cualquier orden y podrían ser de un sólo dígito en lugar de dos si no se espera mucha desagregación en el grupo⁵. En el ejemplo, el primer grupo de dos dígitos indica los costos por programa. Los programas se subdividen en crédito, ahorros, capacitación y mercadeo. Debido a que no todas las transacciones pueden ser identificadas por programa, se reservan dos números — 00 para cuentas del balance general y 01 para las actividades de la oficina principal o para gastos generales no comprometidos con un programa. Los costos del personal identificado con un programa serán codificados a ese programa. Los costos que cubren más de un programa pueden ser repartidos proporcionalmente entre los programas, aunque esto puede añadir una mayor complejidad a la codificación de la transacción y por lo tanto deberá efectuarse lo menos posible.

El segundo grupo de dos dígitos separa los ingresos de los gastos por sucursal y funciona de la misma manera que los códigos de programas. La distribución de los costos por sucursal es generalmente más fácil que por programa, debido a que las sucursales generalmente tienen personal y activos fijos designados a ésta y también tienen designados los clientes y los créditos.

El siguiente grupo de dígitos permite el seguimiento de los ingresos y gastos por fuente (ver la sección 2.4.2). Nuevamente, el 0 se refiere a las cuentas del balance general y el 1 identifica al fondo general de caja no asociado a un donante de fondos en particular. Cualquiera de los otros códigos designan a un donante de fondos específico.

¿Cómo funcionaría esta estructura en la práctica? A continuación se presentan algunos ejemplos:

- Si el 1012 identifica a la cuenta *efectivo en bancos, préstamos*, entonces el código 1012-00-01-21 denota efectivo mantenido por la oficina principal (código 01), de uso restringido sólo para el otorgamiento de préstamos, provenientes de la USAID (código de donante 21). Debido a que esta cuenta bancaria es una cuenta del balance general el 00 se utiliza como código de programa.

- Si el 4120 identifica a los *ingresos por comisiones sobre préstamos*, entonces el código 4120-12-11-01 representa el ingreso por comisiones obtenido por préstamos individuales (código de programa 12) provenientes de la región central sucursal 1 (código de sucursal 11) y que afecta al fondo general de caja (código de donante de fondos 01).
- Si el 5212 identifica a los *sueldos del personal*, el código 5212-31-21-31 representa sueldos para el personal encargado de la capacitación gerencial (código de programa 31) en la región norte sucursal 1 (código de sucursal 21), pagados con fondos del BID (código de donante de fondos 31).

Para una descripción detallada de las principales cuentas presentadas en este ejemplo sírvanse referirse al anexo 2

2.4.2 Ejemplo de plan de cuentas

El plan de cuentas que adopte una institución de microfinanzas deberá por supuesto reflejar sus propias operaciones, estructura y necesidades de información. Sin embargo, el ejemplo presentado en la tabla 2.3 puede servir de punto de partida (aunque pueda que no sea consistente con algunos sistemas contables regionales, así como el sistema Francés; vea la sección 2.4.3). Para una descripción detallada de las principales cuentas presentadas en este ejemplo, sírvanse referirse al anexo 2.

El número de cuentas — en particular aquellas que se encuentran en la sección de ingresos y gastos — puede reducirse de manera considerable utilizando las técnicas descritas en la sección 2.4.1. Por ejemplo, en lugar de tener cuentas diferentes para los gastos del personal que se encuentra en diferentes niveles y ubicaciones, la institución puede establecer una sola cuenta de gasto, utilizando códigos de programas y de sucursales para así desagregarlas.

En el mayor general las cuentas se presentan partiendo de las cuentas de activos y pasivos de mayor liquidez (como son las cuentas de caja) hasta llegar a las de menor liquidez (como son las cuentas de activos fijos). Cuando sea posible, las cuentas relacionadas deberán tener números relacionados: por ejemplo, si el ingreso por intereses de préstamos reprogramados corresponde a la cuenta 4040, la cuenta de la cartera para préstamos reprogramados debería ser la 1240.

2.4.3 El sistema contable francés

Los ejemplos y estados financieros presentados en este manual están basados en las Normas de Contabilidad Internacionales (IAS). Los lectores en países que utilizan adaptaciones de estas normas y los Principios Contables Generalmente Aceptados (GAAP) de los Estados Unidos y el Reino Unido estarán familiarizados con el plan de cuentas y con los formatos de estados financieros presentados. Los lectores que utilizan el sistema de contabilidad francés notarán que existen muchas diferencias con respecto a los formatos. Aunque en el anexo 2 se presenta un plan contable de acuerdo al sistema francés, los lectores que utilizan este sistema deberán consultar a un contador profesional para que los asista en el diseño del plan de cuentas correspondiente.

2.5 Estados financieros

Todos los sistemas de contabilidad para instituciones de microfinanzas deberán como mínimo producir los siguientes informes:

- Estado de resultados

TABLA 2.3

Ejemplo de plan de cuentas

Cuentas del activo

1000	Caja y valores negociables	1450	Comisiones por cobrar*
1000	Reservas en efectivo	1459	Otras comisiones por préstamos por cobrar*
1005	Caja chica		
1010	Efectivo en bancos	1500	Importes por cobrar
1011	Efectivo en bancos, operaciones	1510	Cuentas por cobrar*
1012	Efectivo en bancos, préstamos	1520	Anticipos para viajes
1013	Efectivo en bancos, ahorros	1525	Otros adelantos al personal
1050	Reservas en el Banco Central	1530	Otras cuentas por cobrar*
1100	Inversiones a corto plazo		
		1600	Inversiones a largo plazo
1200	Cartera de préstamos	1610	Inversión A
1210	Cartera, tipo A	1612	Inversión B
1220	Cartera, tipo B		
1240	Préstamos reestructurados	1700	Propiedad y equipo
		1710	Inmuebles
1300	Reservas para riesgos de incobrabilidad	1711	Depreciación, inmuebles [\]
1310	Reserva para préstamos incobrables [\]	1720	Terrenos
1320	Reserva para pérdidas por intereses (para sistemas de contabilidad en valores devengados)* [\]	1730	Maquinaria
		1731	Depreciación, equipo [\]
		1740	Vehículos
1400	Intereses y comisiones por cobrar	1741	Depreciación, vehículos [\]
1410	Intereses por cobrar, préstamos vigentes*	1750	Mejoras al local
1420	Intereses por cobrar, préstamos improductivos*	1751	Depreciación, mejoras al local [\]
1440	Intereses por cobrar, préstamos reprogramados*	1800	Otros activos
		1810	Gastos pagados por adelantado

Cuentas del pasivo

2000	Importes por pagar	2200	Depósitos de clientes
2010	Cuentas por pagar comerciales	2210	Ahorros de garantía colateral
2012	Cuentas por pagar, miembros	2220	Ahorros voluntarios
2014	Cuentas por pagar, empleados	2230	Depósitos a plazo
		2300	Préstamos por pagar a corto plazo
2100	Intereses por pagar	2320	Préstamos por pagar, banco 1
2110	Intereses por pagar, préstamos*	2322	Préstamos por pagar, banco 2
2120	Intereses por pagar, libretas de ahorros*	2330	Préstamos por pagar, otros
2130	Intereses por pagar, depósitos a plazo*	2350	Arrendamiento por pagar
2150	Intereses por pagar, diversos*		

(tabla continua en la siguiente página)

TABLA 2.3 (continuación)

Ejemplo de plan de cuentas**Cuentas del pasivo**

2400	Préstamos por pagar a largo plazo	2550	Impuestos federales devengados*
2420	Préstamos por pagar, banco 1	2590	Otros gastos devengados*
2422	Préstamos por pagar, banco 2	2600	Ingresos diferidos, programa
2430	Préstamos por pagar, otros	2610	Intereses devengados
2450	Arrendamiento por pagar	2620	Comisiones diferidas
2500	Gastos devengados	2622	Comisiones por préstamos diferidos
2510	Sueldos devengados*	2700	Ingresos diferidos, donaciones
2520	Impuestos de Seguridad Social devengados*	2710	Ingresos diferidos, donación 1
2530	Beneficios Sociales devengados, seguros*	2712	Ingresos diferidos, donación 2
2540	Beneficios Sociales devengados, indemnización*		

Cuentas del patrimonio

Institución constituida en sociedad		Organización no gubernamental	
3000	Capital social	3000	Saldo del fondo de capital
3010	Capital pagado	3010	Saldo del fondo de capital no restringido
3020	Acciones comunes a valor nominal	3020	Saldo del fondo de capital, programa de crédito
3030	Capital donado, presente ejercicio	3030	Saldo del fondo de capital, programa no crediticio
3040	Capital donado, ejercicios anteriores	3100	Utilidad/(pérdida) por diferencia de cambio
3100	Utilidad/(pérdida) por diferencia de cambio	3200	Superávit/(déficit) de ingresos sobre gastos
3200	Utilidades retenidas, presente ejercicio		
3300	Utilidades retenidas, ejercicios anteriores		

Cuentas de ingresos

4000	Ingresos por intereses	4200	Ingresos por comisiones (no crediticios)
4010	Ingresos por intereses, préstamos productivos	4210	Ingresos por comisiones de capacitación
4020	Ingresos por intereses, préstamos improductivos	4220	Ingresos por comisiones diversas
4040	Ingresos por intereses, préstamos reprogramados	4300	Ingresos por operaciones bancarias e inversiones
4100	Otros ingresos por préstamos	4310	Intereses bancarios
4120	Ingresos por comisiones	4320	Ingresos por inversiones
4122	Ingresos por comisiones por servicios de crédito	4400	Ingresos por donaciones
4124	Ingresos por costos de cierre	4410	Donación pública, restringida
4130	Ingresos por multas	4420	Donación privada, restringida
4140	Otros ingresos por comisiones sobre préstamos	4430	Donación pública, no restringida
		4440	Donación privada, no restringida
		4450	Contribuciones individuales
		4500	Otros ingresos
		4510	Ingresos diversos

TABLA 2.3 (continuación)

Ejemplo de plan de cuentas**Cuentas de gastos**

5000	<i>Gastos financieros</i>	5420	Servicios públicos
5010	Intereses sobre préstamos	5430	Mantenimiento y limpieza
5014	Cargos y comisiones bancarias	5500	<i>Gastos de viajes</i>
5020	Intereses sobre depósitos de ahorros de clientes	5510	Tarifa aérea
5030	Otros gastos financieros	5514	Transporte terrestre
5100	<i>Provisiones para incobrables</i>	5516	Gastos operativos de vehículos
5110	Provisiones para préstamos incobrables	5520	Gastos de alojamiento
5120	Provisión para pérdidas por intereses*	5530	Alimentación y gastos imprevistos
		5540	Transporte de mercaderías
		5542	Almacenamiento
		5550	Gastos misceláneos por viajes
5200	<i>Gastos de personal</i>	5600	<i>Equipo</i>
5210	Sueldos, oficiales de crédito	5610	Alquiler de equipo
5212	Sueldos, otros	5620	Mantenimiento de equipo
5214	Honorarios	5630	Depreciación de equipo
5220	Impuestos de seguridad social	5640	Depreciación de vehículos
5230	Seguro de salud	5650	Amortización de local
5232	Otros seguros	5700	<i>Gastos de programas</i>
5240	Vacaciones	5710	Útiles y suministros educativos
5242	Permiso por enfermedad	5730	Libros y publicaciones
5250	Otros beneficios	5740	Asistencia técnica
5300	<i>Gastos administrativos</i>	5800	<i>Gastos diversos</i>
5310	Útiles de oficina	5810	Formación profesional
5312	Gastos de teléfono y fax	5820	Gastos de representación
5314	Correo y mensajería	5900	<i>Ingresos y gastos no operativos</i>
5316	Gastos de impresión	5910	Utilidad/(pérdida) por la venta de valores
5320	Honorarios profesionales	5920	Utilidad/(pérdida) por la venta de activos
5322	Gastos por contabilidad y auditoría	5930	Impuestos federales pagados
5324	Gastos legales	5940	Otros impuestos pagados
5330	Otros gastos administrativos	5990	Diversos
5332	Seguros		
5400	<i>Gastos de ocupación de local</i>		
5410	Alquiler		

* Cuenta relacionada con el sistema de contabilidad en valores devengados. Para mayor información con respecto a las diferencias entre los sistemas de contabilidad de caja y contabilidad en valores devengados sírvanse revisar la sección 2.2.

↘ Contracuenta representando ya sean reservas para préstamos incobrables o depreciación acumulada. Las contracuentas son de valor negativo y reducen el valor de las cuentas asociadas.

Fuente : Basado en el ejemplo de plan de cuentas presentado por Margaret Bartel et al. en *Fundamentals of Accounting for Microcredit Programs* (New York: PACT Publications, 1994).

- Balance general
- Estado del flujo de fondos

Para formatos estándar de estos reportes sírvanse revisar la sección adjunta.

Notas

1. El lector deberá referirse a un libro de contabilidad o al manual de la Comisión de Normas de Contabilidad Internacionales.

2. Algunos donantes prefieren que se mantengan sus fondos donados en una cuenta bancaria separada, una práctica que se mantiene en este ejemplo por simplicidad. Sin embargo, es posible utilizar una sola cuenta bancaria para todos los fondos donados si se cuenta con un buen sistema de contabilidad de fondos. La cuenta bancaria única se subdivide en tres cuentas separadas dentro del plan de cuentas, por ejemplo 1010 (saldo general), 1010A (saldo del donante de fondos A) y 1010B (saldo del donante de fondos B). La suma de los saldos de las cuentas individuales deberá ser igual al saldo de la cuenta general.

3. Los programas de contabilidad más sofisticados permiten utilizar caracteres genéricos sobre la base de una serie de números en lugar de hacerlo sólo sobre la base de dígitos específicos.

4. La estructura aquí propuesta se basa en el trabajo de Tony Sheldon, asesor financiero de Women's World Banking.

5. La utilización de un dígito permite hasta 10 niveles de separación si sólo se utilizan dígitos numéricos. Algunos programas permiten la utilización de letras del alfabeto, lo cual permite lograr hasta 36 niveles de separación (26 letras más 10 números).

Elaboración de reportes

La parte de un sistema de información gerencial (SIG) que todos ven y utilizan son los reportes, sin embargo, los reportes inadecuados son una deficiencia crónica en los sistemas de información. Este capítulo proporciona una guía para diseñar reportes que sean lo más útiles posible y proporciona recomendaciones sobre el tipo de reportes y sobre el contenido y formato más valioso para las instituciones de microfinanzas. Sugiere un paquete mínimo de reportes a elaborarse, organizado de acuerdo con el tipo de usuario. La sección adjunta con muestras de reportes ha sido diseñada para acompañar a este capítulo y presenta el paquete de reportes clasificado por tipo de reporte.

Los reportes son esenciales para distribuir información y permiten que los usuarios de esta información lleven a cabo su trabajo correctamente y tomen las decisiones apropiadas. Este capítulo introduce una estructura para reportar información desde la perspectiva de aquellos que utilizan la información — clientes, personal de campo, administradores de sucursales y de oficinas regionales, gerentes, miembros del directorio, accionistas y donantes. Los distintos grupos de usuarios necesitan ver el mismo tipo de reportes — reportes de actividad, reportes de ahorros, reportes sobre la cartera de colocaciones, estados de resultados, balances, flujos de fondos, reportes operacionales —pero con un contenido diferente. Un buen SIG por lo tanto producirá reportes bajo una estructura jerárquica, empezando con reportes de transacciones detalladas útiles al nivel de sucursal y ascendiendo hasta presentar un resumen de los estados financieros y de la información operacional requerida por la gerencia y el directorio. Los reportes deberán ser diseñados de tal manera que el detalle presentado a un nivel, respalde la información resumida en el siguiente nivel.

La estructura mínima para la elaboración de reportes que se presenta en este capítulo contiene 38 reportes, aunque los usuarios podrán encontrar que la combinación de menos de una docena de estos cubrirán el 80% de sus necesidades de información (para apreciar las muestras de los reportes indicados en el texto sírvanse revisar la sección adjunta). La combinación de reportes en un sistema dependerá del tamaño de la institución, del nivel de operaciones y del rango de productos financieros; algunas instituciones necesitarán más reportes y algunas necesitarán menos.

Este capítulo introduce una estructura para reportar información desde la perspectiva de aquellos que utilizan la información

3.1 Definiendo las necesidades de información

El punto de partida en el desarrollo de un SIG es determinar qué información requiere la institución para tener un buen desempeño. Esto significa definir las

Un peligro frecuente es solicitar mucha información

necesidades de los diferentes usuarios de la información. Información correcta proporcionada adecuadamente y a tiempo, faculta a todos aquellos involucrados con la institución — donantes, inversionistas, reguladores, clientes, otras instituciones, miembros del directorio, ejecutivos, el departamento de contabilidad, el departamento de créditos, administradores de sucursales, personal de campo y el resto del personal — a participar de manera significativa en la institución. Sin embargo, este potencial raramente se lleva a cabo. El problema no es sólo una programación pobre. Empieza con una pobre conceptualización de la información que las personas necesitan para cumplir con sus responsabilidades.

Generalmente, las personas ignoran qué clase de información puede ser generada. No habiendo tenido nunca una buena información, ellos han aprendido a desempeñarse sin ella. Por lo tanto, definir las necesidades de información no sólo consiste en preguntar a los usuarios qué es lo que ellos quieren. Las instituciones necesitan basarse en las prácticas más adecuadas que se llevan a cabo en la comunidad microfinanciera. ¿Qué funciona bien para las otras instituciones de microfinanzas? ¿Qué lecciones se han aprendido? ¿Qué pueden ofrecer los especialistas en informática?

Un peligro frecuente es solicitar mucha información. Esto puede ser el resultado de la frustración de haber vivido sin buena información. También puede ser el resultado de una experiencia insuficiente en trabajar con información y por lo tanto puede deberse a la falta de conocimiento sobre la información que realmente se necesita — y sobre la cual se puede actuar regularmente. El resultado: Mientras sea tecnológicamente posible tener información, la gente la solicitará. ¿Cuál es el peligro? Que el personal inundado con impresos frecuentemente no sabe dónde focalizar su atención. Ellos terminan con más datos que información.

Por lo tanto, el punto de partida para determinar las necesidades de información de una institución, es identificar a los usuarios de la información — todos aquellos involucrados con la institución — y evaluar las necesidades de cada grupo de usuarios. Se requerirá que cada grupo responda a las siguientes preguntas con la finalidad de identificar cuál es la información que los usuarios necesitan, cómo deberá presentarse la información y con qué frecuencia y puntualidad se requiere:

- ¿Qué información clave necesitan los usuarios?
- ¿Qué indicadores clave, o ratios necesitan monitorear los usuarios para desempeñar su trabajo bien?
- ¿Qué información adicional deberán tener los usuarios para estar al tanto del desempeño de la organización y del logro de los objetivos generales?
- ¿Qué información suplementaria puede ser incluida en los reportes para incrementar el desempeño del personal (tal como la inclusión de los números de teléfono correspondientes en las listas de clientes morosos)?
- ¿Cómo puede agruparse toda la información que los usuarios necesitan en un número mínimo de reportes útiles proporcionados dentro del plazo requerido?

- ¿Cómo pueden incorporarse los indicadores clave de tal manera que permitan a los usuarios monitorear las tendencias en los mismos?
- ¿Cómo pueden diseñarse los reportes para satisfacer las necesidades de los diferentes usuarios?
- ¿Con qué frecuencia e inmediatez necesitan recibir los usuarios la información?
- ¿Cómo pueden cambiar en el futuro las necesidades de información de los usuarios y cómo afectarían esos cambios al diseño del SIG?

Las respuestas a estas preguntas servirán para determinar el diseño de los reportes.

3.2 Aspectos clave en el diseño de reportes

Una de las debilidades más comunes en los sistemas de información es el pobre diseño de los reportes. Un SIG puede contener una gran riqueza de datos y seguir la trayectoria de todas las actividades con precisión, pero si la información no llega al personal en una forma útil el SIG prácticamente carece de valor (recuadro 3.1). También puede haber debilidades por parte de los usuarios. Los usuarios frecuentemente malinterpretan la información en los reportes porque no conocen las definiciones precisas utilizadas al producirse las cifras o la implicancia de éstas. Una buena documentación y la capacitación del personal pueden utilizarse para tratar ambas debilidades.

La información no es toda igual. Como se indica en las sesiones siguientes, la información deberá ser seleccionada cuidadosamente, procesada y presentada de tal manera que cubra las necesidades del usuario, así como los propósitos para los cuales será utilizada (recuadro 3.2).

3.2.1 Contenido

Los reportes generalmente se centran en un aspecto, como la calidad de la cartera o la liquidez y presentan toda la información pertinente. Aunque esto pueda implicar la repetición de alguna información en más de un reporte, esta repetición es preferible a que el usuario tenga que compilar información de diferentes reportes, particularmente cuando los reportes han sido emitidos en diferentes intervalos de tiempo.

3.2.2 Categorización y nivel de detalle

En las organizaciones de un tamaño importante puede ser necesario que la misma información sea agrupada en niveles diferentes. Por ejemplo, la calidad de la cartera puede ser reportada por cada oficial de crédito en un reporte de la sucursal, por cada sucursal en un reporte de la oficina regional y por cada

Si la información no llega al personal en una forma útil el SIG prácticamente carece de valor

RECUADRO 3.1

Mejoramiento del formato de los reportes del SIG: La experiencia del Workers Bank of Jamaica

El Workers Bank of Jamaica se establece a partir del Government Savings Bank, una caja de ahorros, creada en 1870. El Workers Bank hereda la red de oficinas bancarias del servicio postal compuesta por 250 ventanillas de atención al público, donde los pequeños ahorristas mantenían sus cuentas. En 1995, la División Postal contaba con más de 95.000 pequeños ahorristas con depósitos por más de US\$10 millones. Ese mismo año, el banco decidió implementar una unidad especial para expandir los servicios microfinancieros ofreciendo microcrédito a través de la División Postal.

El banco se encontraba en la etapa inicial del desarrollo de un SIG de gran alcance, pero consideró conveniente adquirir un sistema para administrar los préstamos pequeños, así como las cuentas de ahorros pequeñas de la División Postal, hasta que su SIG estuviese plenamente operacional. Luego de evaluar diversos sistemas, el banco escogió un sistema disponible internacionalmente para administrar sus operaciones de la División Postal.

Aunque el sistema contaba con la capacidad para ingresar información y para efectuar cálculos financieros, el banco encontró que los reportes estandarizados eran insuficientes. La gerencia no estaba recibiendo la información en forma precisa y puntual que requería sobre la actividad de la cartera por oficial de crédito, por oficina postal y por región. Tampoco los oficiales de crédito y administradores estaban recibiendo los reportes que les permitieran administrar una cartera de microcrédito con ciclos de pagos semanales. Para ayudar en el desarrollo de formatos de reportes que fuesen más adecuados a las necesidades del banco de administrar su nueva cartera de microcrédito, el banco contrató a un consultor independiente con muchos años de experiencia en la programación de computadoras y en la administración de instituciones de microfinanzas para asesorar en su diseño.

Los nuevos formatos de reportes desarrollados cubren los requerimientos de los oficiales de crédito y administradores para controlar la morosidad y para poder administrar una cartera de microcréditos en expansión. También proporcionan información oportuna y precisa, son fáciles de usar y han personalizado la información para satisfacer las necesidades de los usuarios.

Fuente : John Owens, anterior jefe de proyectos sobre microempresa, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), Jamaica.

región en un reporte al directorio. También podría ser necesario tener que organizar la misma información en categorías diferentes. Para evaluar el reembolso de los préstamos, la gerencia de una institución podría tener que analizar la calidad de la cartera no sólo por oficial de crédito y sucursal, sino también por producto crediticio, fuente de financiamiento o por las características de los clientes.

Para comparaciones de grupos pares, será esencial contar con información comparativa de otras áreas. Por ejemplo, un administrador de sucursal no sólo deberá recibir estadísticas de su sucursal y de cada oficial de crédito dentro de la sucursal, sino también deberá recibir estadísticas de otras sucursales.

Debido a que el diseño de un reporte sofisticado puede consumir mucho tiempo y que la información puede ser presentada y analizada de manera

RECUADRO 3.2

Adaptando la información para su uso

La información presenta características diferentes dependiendo del propósito para el cual será utilizada. Asimismo, ésta misma información tendrá que ser presentada en formas diferentes para usos diferentes. Existen tres niveles de uso de la información en una organización — el estratégico, el gerencial y el operacional — y un cuarto que es el externo.

Información necesaria para el planeamiento estratégico

La información estratégica es principalmente utilizada por el directorio de la institución y la gerencia. Información estratégica tal como la distribución a nivel nacional de los microempresarios, las tendencias en la economía informal y la cobertura de mercado por parte de la institución ayuda a los responsables en la toma de decisiones para determinar si la institución está cumpliendo sus objetivos fundamentales. La información estratégica también apoya la toma de decisiones con respecto a la adquisición y asignación de recursos, como por ejemplo, la planificación y la elaboración de presupuestos, la apertura y cierre de sucursales y el desarrollo de nuevos productos financieros.

La información estratégica se utiliza como pronóstico y trata sobre el futuro y las situaciones relativamente desconocidas. Abarca asuntos tales como el crecimiento económico proyectado, las tasas de inflación, la competencia y los cambios en las políticas gubernamentales. La información estratégica se orienta al largo plazo y debido a que ésta afecta la dirección que tome la institución, la existencia futura de la misma dependerá de su calidad.

Información necesaria para el control gerencial

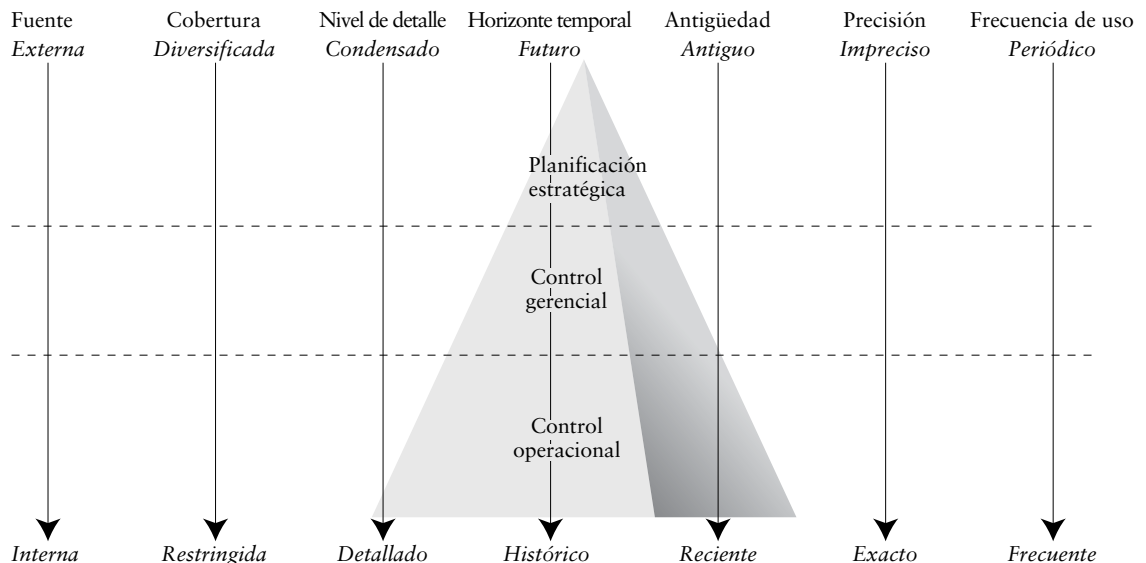
La información gerencial es utilizada principalmente por el director ejecutivo o gerente general, el gerente financiero y los gerentes departamentales. Estos gerentes requieren información sobre el uso de los recursos y sobre si estos están siendo utilizados de acuerdo con lo planeado. Los reportes financieros y de actividad que comparan el desempeño actual con el presupuestado y con los objetivos anuales cubren este requerimiento. Los responsables de la toma de decisiones requieren de información gerencial para mantener el control de las actividades y del desempeño de la institución. Por lo tanto estos realizan un seguimiento de los reportes mensuales de calidad de la cartera, por ejemplo, para así poder reaccionar ante cualquier señal de alarma que presenten estos reportes. La información gerencial está enfocada hacia el mediano plazo, desde los tres meses hasta un año.

Información para el control operacional

Todo el personal responsable de llevar a cabo actividades diarias necesita de información operacional que les permita cumplir con sus tareas — tales como el desembolso de los préstamos, las cobranzas, el desarrollo de programas de capacitación o el pago de facturas. La información operacional permite que el usuario tome una acción determinada. Un reporte de clientes morosos identifica los clientes que necesitan ser visitados por un oficial de crédito. Un reporte de seguimiento de préstamos en mora permite al supervisor asegurarse de que se han tomado las medidas correctivas necesarias. La información operacional está enfocada en el corto plazo.

RECUADRO-FIGURA 3.1

Características de los datos y de la información en diferentes niveles de uso



Fuente: Adaptado de Rolland Hurtubise, *Managing Information Systems: Concepts and Tools* (West Hartford, Conn.: Kumurian, 1984).

RECUADRO 3.2 (continuación)

Adaptando la información para su uso

Características de la información

Los tres niveles de uso de la información pueden ser representados en una pirámide cuya forma es similar a la de una pirámide organizacional (recuadro-figura 3.1). La información estratégica es requerida por los niveles superiores de la organización y la información operacional es utilizada por la mayoría de los empleados. Las características de la información varían dependiendo del nivel donde ésta se utiliza.

Fuente

Prácticamente toda la información operacional es generada por fuentes de origen interno — registros contables, archivos de clientes, informes del personal. A medida que el uso se vuelve más estratégico, la mayor parte de la información que puede referirse a: tasas de inflación, tendencias de crecimiento económico y legislación pendiente deberá ser obtenida de fuentes externas.

Cobertura

La información estratégica trata con una diversidad de temas y enfoca aspectos relacionados con la institución como un todo. Descendiendo de la pirámide la información se vuelve más definida, de un enfoque más restringido y se refiere a actividades individuales, departamentos o empleados.

Nivel de detalle

La información estratégica examina el desempeño de los reembolsos de los préstamos para la institución (y los compara con los reembolsos obtenidos por otras instituciones — una fuente externa de información). La información gerencial examina el desempeño de los reembolsos para cada sucursal, por línea de crédito o por oficial de crédito. La información operacional examinará el desempeño de los reembolsos por cada préstamo.

Horizonte temporal

La información estratégica mira hacia adelante, sirve para pronosticar y es especulativa. La información operacional se basa en datos históricos — por ejemplo, qué clientes efectuaron sus reembolsos el día anterior. La información gerencial compara datos actuales (o históricos) con las metas presupuestadas (pronósticos).

Antigüedad

La información operacional se basa en información reciente — en algunos casos, mientras más reciente mejor. Los oficiales de crédito necesitan saber lo más pronto posible cuáles son los clientes que han realizado sus pagos y cuáles están considerados como morosos. Aun cuando el personal no visite clientes morosos hasta luego de cinco días de vencido el pago, la información deberá estar al día para evitar que realicen visitas a clientes que efectuaron sus pagos en el cuarto día. La información estratégica puede ser de mayor antigüedad.

Precisión

La precisión es muy importante para la información operacional, ya que sobre ésta deberá actuar de inmediato el personal de la institución. Los cajeros necesitan conocer la tasa de interés precisa y las multas que deberán cargar a los clientes; los contadores necesitan conocer los importes precisos para poder girar los cheques por préstamos recientemente aprobados. La información gerencial puede tolerar algunas imprecisiones; los supervisores podrán examinar estados financieros que están terminados en un 95% y aún podrán extraer conclusiones válidas. La información estratégica es la que tolera el mayor rango de incertidumbre ya que ésta trata con lo que puede suceder en el futuro.

Frecuencia de uso

La información operacional deberá ser generada frecuentemente — mensualmente, semanalmente, aún diariamente y en algunos casos bajo demanda. La información gerencial es menos frecuente, por lo general es mensual o trimestral. La información estratégica sólo se requiere en forma periódica — usualmente una vez al año.

Información destinada a satisfacer necesidades externas

La información también es requerida por usuarios externos, tales como clientes (o miembros), donantes de fondos, inversionistas, organismos de control, otras instituciones de microfinanzas, agencias gubernamentales y los medios de comunicación. Algunos usuarios externos utilizarán la información generada para uno u otro de los tres niveles — por ejemplo, los prestatarios requerirán de un calendario de pagos el cual también es utilizado por el personal operativo. Otros requerirán información de diferentes niveles — por ejemplo, un donante podrá estar interesado en conocer las tasas locales de inflación, el nivel de recuperación de costos de la institución y tener conocimiento sobre las historias personales y de interés humano de los clientes. El limitado control que generalmente se tiene sobre los requerimientos externos en la preparación de reportes — los mismos que pueden cambiar conforme cambian las relaciones externas — sugiere un enfoque abierto y flexible de la gestión de la información.

ilimitada, una institución de microfinanzas deberá decidir qué enfoque utilizará para organizar la información de manera regular — por ejemplo, por oficial de crédito o por sucursal — y deberá invertir en automatizar esos reportes. Probablemente también habrá la necesidad de analizar datos en base a otros criterios con menor frecuencia — tal como el desempeño de los reembolsos de acuerdo con el tamaño del préstamo o el tipo de negocio — pero estos análisis pueden realizarse manualmente, pasando los archivos de datos a una hoja de cálculo o utilizando un sistema para la elaboración de reportes (una aplicación que permite a los usuarios definir y generar reportes sin requerir el código fuente de programación).

3.2.3 Frecuencia y puntualidad

Los reportes deberán ser diseñados cuidadosamente alrededor del tiempo en que la información será necesitada en la institución. Si los oficiales de crédito realizan visitas a clientes morosos todos los martes, por ejemplo, los reportes semanales de cuentas morosas tendrán que estar listos el martes por la mañana. Los reportes financieros mensuales deberán estar listos para ser presentados en las sesiones de directorio regularmente programadas. Alguna información se necesitará diariamente y otra semanalmente, mensualmente, trimestralmente o anualmente. Otra información se requerirá en una base ad hoc y el sistema deberá estar capacitado para generarla bajo demanda.

3.2.4 Identificación de la información

Todos los reportes deberán tener encabezamientos y notas al pie estandarizados y debidamente identificados. Cada reporte deberá tener un único *título*. También ayudará *enumerar los reportes* (utilizando de preferencia un número asociado con el menú de selección donde se encuentra el reporte). Los reportes deberán mostrar la *fecha y hora de impresión*, para evitar que exista confusión cuando los reportes corregidos se impriman. Cada reporte también deberá indicar el período de tiempo que cubre su información. Por ejemplo, un reporte impreso el 15 de Junio de 1997 puede presentar un Estado de Resultados por el período del 1° al 31 de Marzo de 1997. Asimismo, cada reporte deberá indicar el *nombre de la persona que lo preparó*, información que puede ser extraída automáticamente utilizando el código de acceso de esta persona. Toda esta información puede dividirse entre el encabezamiento y la nota al pie que aparecen en cada página.

3.2.5 Análisis de tendencias

Cuando sea posible, los reportes importantes deberán incluir información sobre la tendencia de los indicadores claves (vea la sección 4.1.2 para información sobre análisis de tendencias). Algunas posibilidades serían las siguientes:

Los reportes deberán ser diseñados cuidadosamente alrededor del tiempo en que la información será necesitada en la institución

- *Incorporar una serie de columnas consecutivas para diferentes puntos en el tiempo.* Por ejemplo, las columnas podrían presentar información para cada mes del año. Vea el reporte E1: BALANCE GENERAL CONDENSADO.
- *Incluir una segunda columna con un período promedio mayor como comparación.* Por ejemplo, una columna indicando el importe desembolsado en el mes podría ser seguida por una segunda columna mostrando el promedio de los desembolsos mensuales del trimestre anterior. Una tercera columna podría proporcionar el cambio porcentual en el mes actual con respecto al promedio a mayor plazo.
- *Comparar las cifras actuales con las presupuestadas.* Las instituciones de microfinanzas generalmente fijan objetivos para los indicadores de actividad (número de préstamos desembolsados, número de clientes activos) al inicio del año. También fijan objetivos presupuestales (gastos, ingresos generados, cartera vigente). Los importes totales acumulados mensualmente y anualmente pueden luego compararse con los objetivos presupuestados para monitorear las tendencias. Vea el reporte D5: ESTADO DE RESULTADOS CONDENSADO, ACTUAL VS PRESUPUESTADO

Para muestras sobre reportes de tendencias vea la sección 3.2.8. Vaya a la sección 3.2.9 para muestras sobre el uso de gráficos para mostrar las tendencias.

3.2.6 Período cubierto

Los reportes cubren diferentes períodos de tiempo. Estos pueden generar sumas, promedios y cambios netos diarios, semanales, mensuales, por año fiscal, para períodos previos (así como los últimos tres meses) y para la vida de un proyecto¹.

3.2.7 Utilización

Los reportes se generan para ser utilizados. Por lo tanto, para optimizar su diseño, deberá estudiarse cuidadosamente cómo se utilizan y bajo qué circunstancias. Por ejemplo, los oficiales de crédito requieren de sólo un reporte que muestre la situación de cada uno de los clientes en su cartera. Debido a que ellos deberán llevarlo consigo durante sus visitas de campo, el mismo deberá ser de un tamaño mane-

jable — idealmente, deberá caber en unas cuantas hojas tamaño carta. Deberá presentar en forma concisa toda la información necesaria en una sola línea para facilitar la revisión. Deberá contener información referencial que sea útil, de tal manera que el personal no tenga que buscarla en otra parte. Por ejemplo, si muchos de los clientes pueden ser contactados por teléfono, un reporte de cuentas

RECUADRO 3.3

Reglas para el diseño de buenos reportes

1. Utilice papel tamaño carta en la medida de lo posible.
2. Presente toda la información pertinente a un mismo tema en un reporte individual en lugar de esparcirla en diversos reportes.
3. Presente la información con un nivel de detalle adecuado al usuario de la misma.
4. Incluya encabezamientos y notas al pie en cada reporte, así como leyendas aclaratorias al final del texto.
5. Evalúe cómo se usan los reportes y mejórellos continuamente.

morosas deberá incluir el número de teléfono de los clientes. Los reportes también deberán incluir leyendas al final explicando los símbolos o abreviaciones utilizadas y definiendo indicadores importantes sujetos a ser malinterpretados.

3.2.8 Modelos de reportes

La sección adjunta presenta una variedad de reportes, pero las instituciones tendrán que preparar muchos otros reportes especializados. Este capítulo presenta tres modelos que podrán ser utilizados para la preparación de nuevos reportes: reportes de nivel simple y múltiple a un momento determinado, los cuales presentan información en un momento específico, como puede ser al final de cada mes y los reportes de tendencias, que presentan la información en forma tal que pueden interpretarse los cambios.

REPORTES DE NIVEL SIMPLE A UN MOMENTO DETERMINADO

La figura 3.1 muestra un modelo de reporte a un momento determinado como son los reportes operacionales para los oficiales de crédito. Este formato se utiliza a menudo para reportes operacionales a nivel de sucursal (ver figura 3.6). Cada página del reporte incluye un encabezamiento completo. Cada línea representa la cuenta de un cliente, sucursal u oficial de crédito. Cada columna representa una porción de la información o un indicador financiero como podría ser el saldo vigente, la fecha de desembolso o el número de teléfono. Donde sea relevante, se incluirán los totales. Una leyenda al final del reporte explicará los símbolos utilizados. Vea el reporte C2: PRÉSTAMOS EN MORA POR OFICIAL DE CRÉDITO.

REPORTES DE NIVEL MÚLTIPLE A UN MOMENTO DETERMINADO

La figura 3.2 muestra una variación útil de un reporte a un momento determinado que proporciona información a diferentes niveles — por oficial de crédito

FIGURA 3.1

Modelo de reporte de nivel simple a un momento determinado

Fecha del reporte: 25/04/96 Título del reporte Reporte No: xxxx
Preparado por: A. Wong Sucursal: < incluya aquí el nombre > Impreso el: 26/04/96
a las 13:50

Número de cuenta	Cliente	Asunto 1	Asunto 2	Asunto 3
90-00020-5	Cliente 1			
90-00024-5	Cliente 2			
90-00048-5	Cliente 3			
90-00033-5	Cliente 4			
90-00024-5	Cliente 5			
90-00027-5	Cliente 6			
Total				

< defina aquí los símbolos utilizados en el encabezamiento de las columnas >

FIGURA 3.2

Modelo de reporte de nivel múltiple a un momento determinado

Fecha del reporte: 25/04/96		Título del reporte		Reporte No : xxxx	
Preparado por: A. Wong		Sucursal: < incluya aquí el nombre >		Impreso el: 26/04/96 a las 13:50	
Sucursal/oficial de crédito	Asunto 1	Asunto 2	Asunto 3		
Sucursal A					
	Oficial de crédito 1				
	Oficial de crédito 2				
	Oficial de crédito 3				
Sucursal B					
	Oficial de crédito 1				
	Oficial de crédito 2				
	Oficial de crédito 3				
Total de sucursales					

< defina aquí los símbolos utilizados en el encabezamiento de las columnas >

y sucursal, así como para toda la institución. El formato puede expandirse de acuerdo con el crecimiento de la institución, simplemente añadiendo nuevas líneas para los oficiales de crédito y las sucursales. Información regional también podrá ser incorporada. Vea el reporte C5: REPORTE CONDENSADO DE LA CARTERA EN RIESGO POR SUCURSAL Y PRODUCTO.

REPORTES DE TENDENCIAS

La figura 3.3 muestra el modelo para incorporar la información sobre tendencias. Columnas consecutivas contienen la información para los períodos escogidos (semanas, meses, trimestres o años). Las columnas también podrían indicar totales trimestrales o por año fiscal, presupuestos anuales o importes proyectados, así como el ratio de los importes reales con respecto a los presupuestados. Vea el reporte G, FIGURA 4 SECCIÓN DE MUESTRAS CON INDICADORES DE ACTIVIDAD.

FIGURA 3.3

Modelo de reporte de tendencias

Fecha del reporte: 25/04/96		Título del reporte		Reporte No: xxxx		
Preparado por: A. Wong		Sucursal: < incluya aquí el nombre >		Impreso el: 26/04/96 a las 13:50		
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Total por ejercicio fiscal	Importe proyectado	Actual vs proyectado
Sección 1						
Asunto 1	3.000	3.500	3.800	10.300	10.000	103%
Asunto 2						
Asunto 3						
Asunto 4						

< defina aquí los símbolos utilizados en el encabezamiento de las columnas >

3.2.9 Análisis de gráficos

Los gráficos son ideales para presentar información. Sin embargo, los sistemas generalmente producen muy pocos gráficos o producen gráficos de tipo inapropiado para la información presentada. A continuación presentamos algunas sugerencias sobre la información clave que deberá ser proporcionada en los gráficos mensuales y sobre los formatos más adecuados:

- Cartera en mora por más de un número determinado de días (gráfico lineal)
- Cartera en mora por categoría de antigüedad (gráfico de área; ver figura 3.4)
- Préstamo promedio (gráfico de barras)
- Total de préstamos desembolsados (gráfico de barras)
- Cartera vigente total (gráfico de barras con una línea representando proyecciones anuales)
- Total de clientes activos (gráfico de barras con una línea representando proyecciones anuales)
- Número de clientes nuevos y el número de clientes perdidos (los que se han retirado) (gráfico de barras lado-a-lado)
- Ingresos y gastos (gráfico lineal con dos líneas)
- Gastos por categoría (gráfico de área)
- Rendimiento comparado con la tasa de inflación (gráfico lineal con dos líneas)

La información de dos categorías puede combinarse para mostrar la relación potencial que existe entre ambas. Por ejemplo, la figura 3.5 muestra la relación entre los atrasos y el crecimiento de la cartera.

FIGURA 3.4

Gráfico de área

Cartera en riesgo por número de días

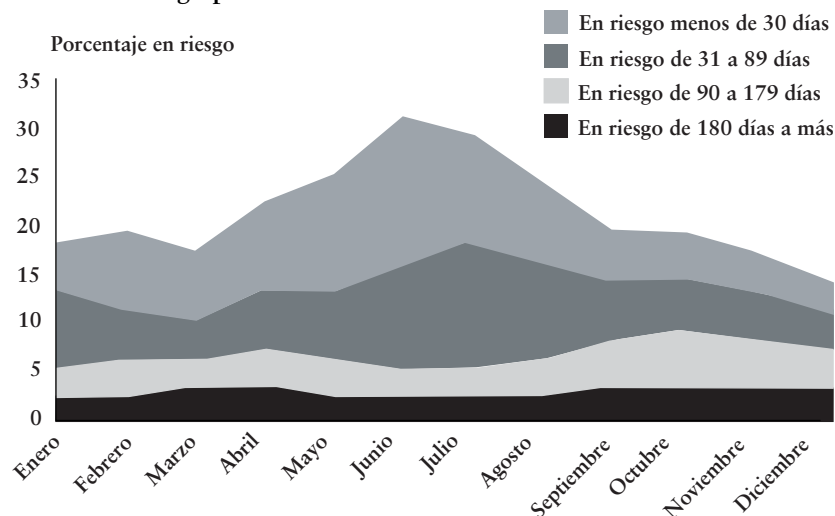
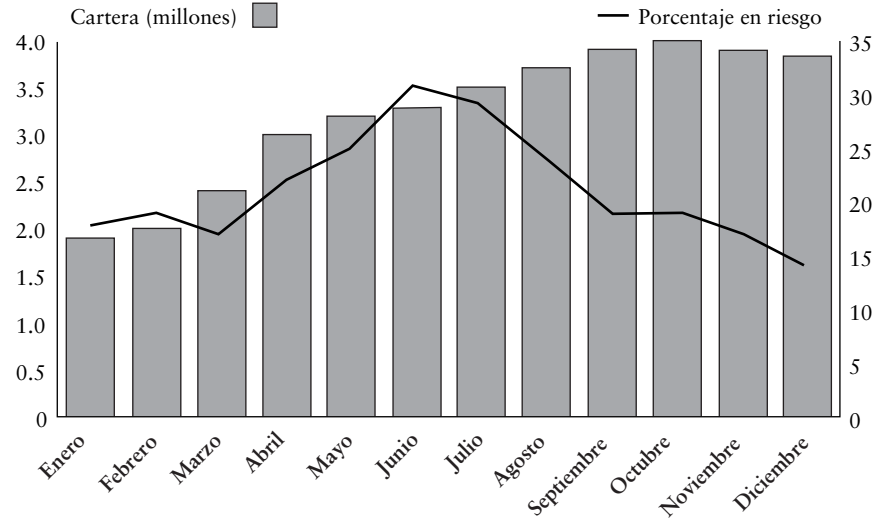


FIGURA 3.5

Diagrama de comparación de tendencias Crecimiento de la cartera y participación en el riesgo



Gráficos clave, así como aquellos que muestran la cartera en mora y la actividad actual y proyectada deberán ser actualizados con regularidad y colocados en un lugar visible de tal manera que todo el personal pueda monitorear el desempeño.

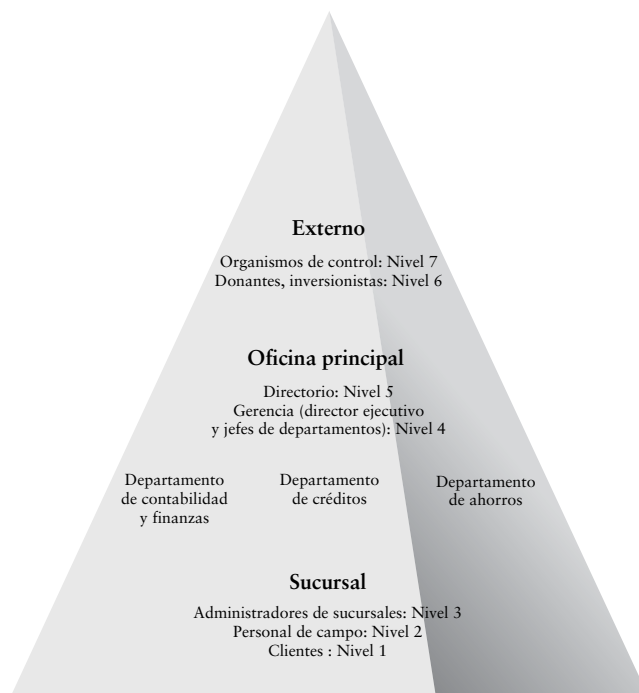
3.3 Estructuración de los reportes

Esta sección proporciona el marco o estructura conceptual subyacente en el conjunto de muestras de reportes presentados en la sección adjunta. Los reportes se agrupan de acuerdo al nivel del usuario (por ejemplo, personal de campo) y por categoría (por ejemplo, reportes sobre la cartera de préstamos). La estructura y los reportes presentados son sólo ilustrativos; las instituciones necesitarán adaptarlos a sus necesidades, tomando en cuenta los aspectos discutidos en la sección 3.2.

La estructuración de los reportes resume los reportes principales que deberán ser producidos para cada nivel de usuarios. Los niveles de usuarios pueden representarse en una estructura similar a la de una pirámide organizacional, con las necesidades de los usuarios determinadas por su posición en la pirámide (ver figura 3.6 y recuadro 3.2).

La estructuración adecuada de los reportes para una institución dependerá de las circunstancias bajo las cuales ésta opera. El ejemplo de estructuración de los reportes aquí presentado corresponde a una institución ficticia llamada ASPIRE, la cual proporciona servicios de crédito y ahorros a 4.000 clientes a través de una red de sucursales. ASPIRE también dirige un proyecto pequeño que proporciona servicios no financieros y que es analizado por separado en los estados financie-

FIGURA 3.6
Reportes por nivel de uso



ros. Las instituciones de microfinanzas cuyo tamaño, estructura o servicios sean diferentes requerirán, por supuesto, reportes algo diferentes (recuadro 3.4).

Los reportes pueden agruparse en siete categorías:

- A: Reportes de ahorros
- B: Reportes de la actividad de los préstamos
- C: Reportes sobre la calidad de la cartera
- D: Reportes sobre el estados de resultados
- E: Reportes sobre el balance general
- F: Reportes sobre el flujo de fondos
- G: Reportes operacionales condensados

Muchos reportes se utilizan en diversos niveles. Por ejemplo, el mismo BALANCE GENERAL CONDENSADO puede ser utilizado tanto por miembros del directorio como por los accionistas y los PRÉSTAMOS EN MORA POR OFICIAL DE CRÉDITO podrían ser utilizados por el personal de campo así como por los administradores de sucursales.

3.3.1 Reportes para los clientes

Los clientes necesitan información sobre la actividad de su cuenta. Primero necesitan de la información que aparecería en un típico estado de cuenta bancario, donde

RECUADRO 3.4

Lista mínima de reportes para una institución de microfinanzas pequeña dedicada sólo al otorgamiento de créditos

Esta lista sería la adecuada para una institución de microfinanzas solamente dedicada al otorgamiento de créditos y que estuviese atendiendo aproximadamente a 1.500 clientes a través de una sola oficina. Esta lista reduce la cantidad mínima de 38 reportes antes mencionada a sólo 16.

Categoría A: Reportes sobre ahorros

No se requieren reportes

Categoría B: Reportes sobre la actividad de los préstamos

B1 : Calendario de reembolsos de los préstamos

B2 : Actividad de las cuentas de préstamos

B6 : Préstamos activos por oficial de crédito

Categoría C: Reportes sobre la calidad de la cartera

C2 : Préstamos en mora por oficial de crédito

C4 : Reporte condensado sobre la antigüedad de la cartera en riesgo por oficial de crédito

C7 : Reporte sobre castigos y recuperaciones de préstamos

C8 : Antigüedad de los préstamos y cálculo de la reserva

Categoría D: Reportes sobre el estado de resultados

D1 : Estado de resultados condensado

D2 : Estado de resultados detallado

D6 : Estado de resultados detallado, actual vs presupuestado

D7 : Estado de resultados ajustado

Categoría E: Reportes sobre el balance general

E1 : Balance general condensado

E2 : Balance general detallado

Categoría F: Reportes sobre el flujo de fondos

F1 : Flujo de fondos

F2 : Flujo de fondos proyectado

Categoría G: Reportes operacionales condensado

Reporte operacional condensado

RECUADRO 3.5

Reportes para los clientes

A1 : Actividad de las cuentas de ahorros

B1 : Calendario de reembolsos de los préstamos

B2 : Actividad de las cuentas de préstamos

B3 : Posición detallada del cliente

se aprecia la actividad de la cuenta y los saldos actuales, de tal manera que puedan confirmar que la información proporcionada es correcta y comprender cómo su cuenta está manejada — por ejemplo, cómo se distribuye su pago entre el principal, los intereses y los otros cargos. Los clientes también requieren de un calendario de reembolsos mostrando el importe y la fecha de vencimiento correspondiente.

En la presentación de los reportes dirigidos a los clientes deberá resaltarse la claridad, evitando incluir información

extraña y también se deberá utilizar un lenguaje común donde sea posible. Por ejemplo, un estado sobre la actividad de los préstamos deberá utilizar los términos *desembolsos* y *reembolsos* en lugar de *débitos* y *créditos*.

3.3.2 Reportes para el personal de campo

El personal de campo — especialmente los oficiales de crédito — no podrá desempeñar su trabajo eficientemente si no cuentan con la información adecuada y precisa, presentada oportunamente y en una forma útil. Por ejemplo, los oficiales de crédito necesitan conocer la situación de reembolso de los préstamos al día de trabajo anterior de tal manera que puedan llevar a cabo el seguimiento de los pagos atrasados.

Cuando sea posible, los reportes para el personal de campo deberán presentar información relacionada sólo con sus casos, para que así el personal no tenga que examinar gran cantidad de información. Asimismo, toda la información que necesiten para un aspecto específico de su trabajo deberá ser presentada en un reporte conciso, así como la información que necesita un oficial de crédito para realizar el seguimiento de sus clientes (nombre, número de teléfono, importe vencido, próxima fecha de pago). La preparación de los reportes deberá coincidir con el trabajo del personal de campo. Por ejemplo, si se dedican los días martes al seguimiento de los préstamos en mora, el reporte correspondiente tendrá que ser generado al final del día lunes.

El personal de campo necesita información en niveles diferentes. Necesitan información detallada sobre los clientes y sus cuentas — así como se indica en B2: ACTIVIDAD DE LAS CUENTAS DE PRÉSTAMOS Y B3: POSICIÓN DETALLADA DEL CLIENTE — para la aprobación de los préstamos o para las negociaciones a efectuarse con un cliente moroso, por ejemplo. También necesitan revisar reportes que muestren todas las cuentas bajo su responsabilidad — así como se indica en B6: PRÉSTAMOS ACTIVOS POR OFICIAL DE CRÉDITO — para poder planificar sus actividades diarias. Necesitan comparar su desempeño con respecto al resto del personal — a través de reportes como el indicado en C4: REPORTE CONDENSADO DE LA CARTERA EN RIESGO POR OFICIAL DE CRÉDITO y en C9: REPORTE DE INCENTIVOS AL PERSONAL. Asimismo, necesitan conocer el desempeño de la institución y su contribución personal — a través del REPORTE CONDENSADO PARA EL PERSONAL DE CAMPO.

Es importante asegurarse que el personal de campo comprende la información consignada en los reportes. Ellos representan la mayor parte del personal en una institución de microfinanzas y su composición cambia frecuentemente a medida que la institución se expande y se produce la correspondiente rotación del personal. Los reportes deberán ser

RECUADRO 3.6

Reportes para el personal de campo

- A1 : Actividad de las cuentas de ahorros
- A2 : Reporte de ventanilla sobre los depósitos de ahorros
- B1 : Calendario de reembolsos de los préstamos
- B2 : Actividad de las cuentas de préstamos
- B3 : Posición detallada del cliente
- B4 : Reporte sobre los miembros de grupos
- B5 : Reporte de ventanilla sobre los préstamos
- B6 : Préstamos activos por oficial de crédito
- B7 : Clientes pendientes por oficial de crédito
- B8 : Reporte sobre los pagos diarios
- C2 : Préstamos en mora por oficial de crédito
- C4 : Reporte condensado de la cartera en riesgo por oficial de crédito
- C9 : Reporte de incentivos al personal

* Reporte condensado para el personal de campo

RECUADRO 3.7

Reportes para los administradores de sucursales y para los administradores regionales

- A3 : Cuentas de ahorros activas por sucursal y producto
- A4 : Cuentas de ahorros inactivas por sucursal y producto
- A5 : Depósitos a plazo próximos a vencer
- A6 : Reporte sobre la concentración de los depósitos de ahorros
- B7 : Clientes pendientes por oficial de crédito
- C1 : Análisis detallado de la antigüedad de la cartera en riesgo por sucursal
- C2 : Préstamos en mora por oficial de crédito
- C3 : Préstamos en mora por sucursal y producto
- C4 : Reporte condensado de la cartera en riesgo por oficial de crédito
- C5 : Reporte condensado de la cartera en riesgo por sucursal y producto
- C6 : Detalle histórico de préstamos en mora por sucursal
- C7 : Reporte de castigos y recuperaciones de préstamos
- C8 : Antigüedad de los préstamos y cálculo de la reserva
- C9 : Reporte de incentivos al personal
- D6 : Estado de resultados detallado, actual vs. presupuestado
- Reporte condensado para el administrador de la sucursal

RECUADRO 3.8

Reportes para la gerencia en la oficina principal

- A6 : Reporte sobre la concentración de los depósitos de ahorros
- B9 : Reporte sobre la concentración de la cartera
- C3 : Préstamos en mora por sucursal y producto
- C5 : Reporte condensado de la cartera en riesgo por sucursal y producto
- C7 : Reporte de castigos y recuperaciones de préstamos
- C8 : Antigüedad de los préstamos y cálculo de la reserva
- D2 : Estado de resultados detallado
- D3 : Estado de resultados por sucursal y por región
- D4 : Estado de resultados por programa
- D6 : Estado de resultados detallado, actual vs. presupuestado
- D7 : Estado de resultados ajustado
- E2 : Balance general detallado
- E3 : Balance general por tipo de programa
- F1 : Flujo de fondos
- F2 : Flujo de fondos proyectado
- F3 : Reporte de la disparidad
- Reporte condensado para la gerencia

claros y no ambiguos. Pero aún teniendo reportes excelentes el personal deberá ser capacitado en su uso.

3.3.3 Reportes para los administradores de sucursales y para los administradores regionales

Los administradores de sucursales requieren conocer a cabalidad las actividades que se llevan a cabo en su sucursal, pero no deberán ser abrumados con los detalles. Sí requerirán estar informados sobre los problemas de morosidad — en el caso de préstamos específicos, así como por cada oficial de crédito y por sucursal. Por lo tanto, revisarán reportes detallados sobre préstamos en mora (así como el reporte C2: PRÉSTAMOS EN MORA POR OFICIAL DE CRÉDITO) además de reportes comparativos de los oficiales de crédito en su sucursal (así como el reporte C4: REPORTE CONDENSADO DE LA CARTERA EN RIESGO POR OFICIAL DE CRÉDITO).

La lista de reportes para administradores indicada en el recuadro 3.7 es apropiada para una sucursal de tamaño pequeño a medio cuyo administrador es responsable por la cartera de créditos y por la actividad de los depósitos de ahorros. Si hay personal de mando medio que asume estas responsabilidades, los reportes deberán repartirse entre todos los responsables. Los administradores regionales, que son responsables por varias sucursales, no requieren de información sobre cuentas específicas y recibirán una copia de los reportes.

Los administradores de sucursales son generalmente responsables por el desempeño financiero general de su sucursal. Por lo tanto requieren de estados financieros a nivel de sucursal, adicionalmente a los reportes sobre los depósitos de ahorros y sobre la cartera de préstamos que son utilizados por el personal de campo.

3.3.4 Reportes para la gerencia en la oficina principal

La gerencia es responsable de un número considerable de actividades y puede fácilmente ser abrumada por información, salvo que ésta sea cuidadosamente seleccionada y sintetizada. La gerencia necesitará concentrarse en la información global y en las tendencias generales, delegando responsabilidad de los detalles a los administradores de mando medio de la institución.

Aún cuando la gerencia evite el detalle, ésta aún podría recibir demasiada información. Por lo tanto, las diversas funciones deberán repartirse entre los gerentes, de tal manera que el contador general se concentre en los estados financieros, el gerente de créditos en los reportes de cartera y el gerente del departamento de ahorros en los reportes sobre los depósitos. El director ejecutivo requiere de un conocimiento de los aspectos claves en cada área, pero tendrá que apoyarse en el equipo gerencial para el trabajo de análisis y formulación de recomendaciones.

3.3.5 Reportes para el directorio

Los directores deberán recibir regularmente un reporte conciso de una a dos páginas en el cual se proporcione la información más importante con respecto a la institución. Los anexos podrán proporcionar mayor detalle para aquellos que estén interesados. Los directores también deberán recibir el ESTADO DE RESULTADOS CONDENSADO, ACTUAL VS PRESUPUESTADO, UN BALANCE GENERAL CONDENSADO y un reporte trimestral del FLUJO DE FONDOS.

RECUADRO 3.9

Reportes para el directorio

D5 : Estado de resultados condensado, actual vs. presupuestado
 D7 : Estado de resultados ajustado
 E1 : Balance general condensado
 F1 : Flujo de fondos
 Reporte condensado para el directorio

3.3.6 Reportes para donantes y accionistas

De todos los grupos de usuarios, los donantes de fondos y los accionistas estarán más interesados en la información global sobre la institución y además sus requerimientos de información serán poco frecuentes — generalmente cada trimestre. Necesitarán saber si la institución está funcionando de manera adecuada y si deberán ser advertidos sobre un problema en particular.

RECUADRO 3.10

Reportes para donantes y accionistas

D1 : Estado de resultados condensado
 E1 : Balance general condensado
 Reporte condensado para los accionistas y donantes

Muchos donantes de fondos requieren de reportes especializados con información bien definida. Los requerimientos para definiciones alternativas o sobre información no recogida por el SIG pueden implicar un esfuerzo intensivo al tenerse que modificar la información disponible en forma manual. Por lo tanto, deberá llevarse a cabo el esfuerzo de negociar con los donantes de fondos para que utilicen los reportes de gestión producidos regularmente, en lugar de que se tengan que preparar reportes especializados para ellos.

3.3.7 Reportes para los organismos de control

Las instituciones de microfinanzas reguladas por un organismo externo necesitan generar reportes para estos reguladores, los cuales imponen el uso de formatos precisos y de definiciones específicas para la preparación de los reportes. Debido a que los estándares para la presentación de reportes varían ampliamente entre países, no se incluyen en esta carpeta muestras de reportes para los orga-

nismos de control.

Nota

1. Estadísticas para la vida de un proyecto se incluyen usualmente en los reportes de organizaciones no gubernamentales para mostrar la actividad acumulada desde que la institución inició sus servicios. Su inclusión refleja una óptica a corto plazo y las cifras tienden a perder validez pasados los tres años. Si éstas se incorporan en los reportes, deberá tenerse mucho cuidado en asegurar que cualquier nuevo sistema pueda rápidamente cuantificar la actividad que tuvo lugar antes de que se estableciera el sistema.

El seguimiento del desempeño a través del uso de indicadores

La función principal de un SIG es producir información que pueda ser utilizada por la gerencia para la toma de decisiones. La manera más concisa de presentar esa información es en la forma de indicadores. Este capítulo presenta una selección de los indicadores más importantes para una institución de microfinanzas, explica cómo calcularlos y proporciona las pautas básicas sobre cómo interpretarlos. El objetivo es permitir que exista una buena comunicación entre los gerentes — sobre la manera en que se debe llevar a cabo el seguimiento de la información — y los diseñadores de sistemas, cuya tarea es la de crear los sistemas que van a generar esa información.

Ninguna discusión sobre sistemas de información gerencial para instituciones de microfinanzas estará completa si no se lleva a cabo un exhaustivo examen de los indicadores financieros y de gestión. El SIG es elaborado para generar información para la toma de decisiones y la mejor información para este propósito es generalmente aquella presentada en la forma concisa de un indicador financiero o de gestión.

Los marcos conceptuales para definir e interpretar la información financiera abundan. Casi todas las listas de indicadores para instituciones de microfinanzas que han sido recomendadas agrupan a estos indicadores dentro de un marco específicamente diseñado para satisfacer las necesidades de los usuarios potenciales. Los indicadores presentados en este capítulo están orientados hacia las necesidades de los gerentes. Se dividen en seis grandes grupos (tabla 4.1), sin embargo, esta clasificación no debe ser interpretada como un esfuerzo para desarrollar un nuevo marco conceptual; los indicadores pueden distribuirse en cualquiera que sea el marco comúnmente utilizado.

Sólo unos cuantos indicadores son considerados claves por el CGAP, tanto para los gerentes de instituciones de microfinanzas como para los usuarios externos como los donantes de fondos, los inversionistas y los organismos de control. Vale la pena utilizar los otros indicadores pero estos no son tan importantes. La lista presentada aquí no es exhaustiva y muchas instituciones de microfinanzas podrán escoger indicadores adicionales. Los indicadores que deberán ser escogidos por lo general dependerán de las características de la institución — sus fuentes de financiamiento, su estructura, su tecnología crediticia y la variedad de servicios que ésta proporciona (la tabla 4.1 indica las principales características que justifican el uso de un indicador).

Uno de los problemas graves en las microfinanzas es la carencia de definiciones estandarizadas. Las instituciones reguladas usualmente generan indicadores precisos y bien definidos, utilizando algunas veces un plan de cuentas estándar. Pero la

Este capítulo define los indicadores de acuerdo con el consenso emergente, con la esperanza de contribuir a la estandarización en las microfinanzas

TABLA 4.1

Indicadores financieros y de gestión propuestos para el seguimiento del desempeño

Grupo/indicador	Clave	Características que justifican el uso de este indicador	Sección
<i>Indicadores de la calidad de la cartera</i>			
Cartera en riesgo, dos o más pagos	✓		4.2.2
Ratio de la reserva para préstamos incobrables	✓		4.2.3
Ratio de préstamos castigados	✓		4.2.3
Ratio de reprogramación de los préstamos		Se permiten las reprogramaciones frecuentes	4.2.4
<i>Indicadores de rentabilidad</i>			
Rendimiento del activo ajustado	✓		4.3.1
Rendimiento del patrimonio ajustado		En búsqueda de inversionistas externos	4.3.1
Rendimiento del activo			4.3.2
Rendimiento del patrimonio		En búsqueda de inversionistas externos	4.3.2
Sostenibilidad financiera			4.3.3
<i>Indicadores de solvencia financiera</i>			
Multiplicador del patrimonio		Tienen deuda	4.4.1
Ratio de liquidez rápida		Tienen ahorros voluntarios	4.4.2
Ratio de la disparidad		Tienen con deuda a corto plazo	4.4.3
Margen de interés neto		Tienen deuda	4.4.3
Ratio de la disparidad monetaria		Tienen deuda en moneda extranjera	4.4.4
Riesgo de la disparidad monetaria		Tienen deuda en moneda extranjera	4.4.4
Tasa de interés efectiva real		Proporcionan préstamos a largo plazo en economías inestables	4.4.5
<i>Indicadores de crecimiento</i>			
Crecimiento anual de la cartera	✓		4.5
Crecimiento anual del número de prestatarios	✓		4.5
Crecimiento anual de los depósitos de ahorros		Tienen depósitos de ahorros	4.5
Crecimiento anual del número de ahorristas		Tienen depósitos de ahorros	4.5
<i>Indicadores de cobertura</i>			
Número de clientes activos	✓		4.6.1
Porcentaje de clientes mujeres		Tienen enfoque de género	4.6.1
Número de ahorristas activos		Tienen depósitos de ahorros	4.6.2
Valor de las cuentas de ahorros		Tienen depósitos de ahorros	4.6.2
Saldo medio de las cuentas de ahorros		Tienen depósitos de ahorros	4.6.2
Número de prestatarios activos		Tienen ahorros voluntarios	4.6.3
Valor de la cartera neta vigente	✓		4.6.3
Tasa de deserción de clientes	✓		4.6.3
Tamaño medio de los préstamos iniciales		Preocupados con respecto a una desviación del grupo objetivo	4.6.3
Saldo medio de los préstamos pendientes	✓		4.6.3
Porcentaje de los préstamos dirigidos al grupo objetivo		Cuentan con servicios dirigidos a un cierto sector o clientela	4.6.3

TABLA 4.1 (continuación)

Indicadores financieros y de gestión propuestos para el seguimiento del desempeño

Grupo/indicador	Clave	Características que justifican el uso de este indicador	Sección
<i>Indicadores de productividad</i>			
Prestatarios activos por oficial de crédito	✓		4.7.1
Grupos de prestatarios activos por oficial de crédito		Utilizan tecnologías de préstamos grupales	4.7.1
Cartera de préstamos neta por oficial de crédito	✓		4.7.1
Clientes activos por sucursal		Tienen sucursales	4.7.1
Cartera de préstamos neta por sucursal		Tienen sucursales	4.7.1
Depósitos de ahorros por sucursal		Tienen depósitos de ahorros y sucursales	4.7.1
Intervalo de rendimiento	✓		4.7.2
Rendimiento sobre los activos productivos		Tienen fuentes de financiamiento regulara ^a	4.7.2
Rendimiento sobre la cartera	✓		4.7.2
Porcentaje de oficiales de crédito con respecto al total del personal			4.7.3
Ratio del costo operativo	✓		4.7.3
Costo promedio de la deuda		Tienen deuda a corto plazo	4.7.3
Tamaño promedio del grupo		Utilizan tecnologías de préstamos grupales	4.7.3
Contribución de la oficina principal a los gastos generales		Tienen sucursales	4.7.3

a. La expresión *financiamiento regular* implica que la institución no recibe desembolsos considerables efectuados con poca frecuencia por los donantes de fondos, lo cual implicaría un patrón de financiamiento que causaría fluctuaciones significativas en el RENDIMIENTO SOBRE LOS ACTIVOS PRODUCTIVOS.

comunidad microfinanciera internacional aún no cuenta con métodos estandarizados para calcular ni siquiera los indicadores más importantes, a pesar del progreso obtenido en los últimos años. Este capítulo por lo tanto, define los indicadores de acuerdo con el consenso emergente, con la esperanza de contribuir a la estandarización de las microfinanzas. Un reto aun mayor que la estandarización de las definiciones de los indicadores se presenta al tratar de establecer rangos óptimos para los valores que reflejen las mejores prácticas. Por las razones expuestas en la sección 4.1.3 esta guía no pretende establecer tales rangos.

4.1 Interpretación de los indicadores

Este capítulo presenta una visión general sobre los indicadores financieros de la tabla 4.1 — el antecedente necesario para el diseño e implementación de un SIG que generará esos indicadores. Pero debido a que esta publicación no intenta ser un manual de gestión financiera, este capítulo proporciona información limitada

sobre la interpretación de los indicadores y sobre su uso en la toma de decisiones. La creciente literatura sobre el tema de la gestión financiera aplicada a las microfinanzas proporciona una invaluable ayuda en esta área (vea el anexo 3).

Es importante recordar que cuando se usan indicadores los números no reflejan la situación completa de una institución. Los indicadores deberán ser complementados con las observaciones recogidas del personal y de los clientes, tomando en cuenta muy de cerca los aspectos morales y las percepciones¹.

Para evitar errores de interpretación ningún indicador deberá ser evaluado aisladamente del resto

4.1.1 Comprendiendo la composición de los indicadores

La interpretación de los ratios financieros puede ser todo un reto. Requiere de una excelente comprensión de los principios financieros fundamentales y de un conocimiento profundo de las operaciones de la institución y de su contexto institucional. Para evitar errores de interpretación ningún indicador deberá ser evaluado aisladamente del resto. Por ejemplo, la evaluación de la CARTERA EN RIESGO siempre deberá considerar el RATIO DE PRÉSTAMOS CASTIGADOS y el RATIO DE REPROGRAMACIÓN DE LOS PRÉSTAMOS.

Los indicadores generalmente comparan dos o más magnitudes, dando como resultado un ratio que proporciona una mejor percepción sobre situaciones y tendencias que no podrían apreciarse mediante el examen de datos individuales. Los datos escogidos para formar parte de un indicador normalmente se seleccionan porque entre ellos existe una relación causal y el número resultante, por lo general un porcentaje, puede ser evaluado independientemente de otros factores como serían los cambios en la escala de las actividades. Por ejemplo, comparar las remuneraciones como un porcentaje del total de los gastos de un año al siguiente, puede proporcionar mayor información que si simplemente se compara el total de gastos por remuneraciones cada año.

La elección del denominador en un ratio puede ser muy importante². Muchos de los indicadores financieros presentados en este capítulo miden la eficiencia financiera de la institución. Una de las mejores maneras de llevar esto a cabo es comparando la relación que existe entre los ingresos y los gastos por una parte, con los activos utilizados por la institución por la otra. Los ingresos y los gastos pueden obtenerse con facilidad de los estados financieros, pero existen diferentes formas de medir los activos utilizados por la institución, siendo los más comunes el promedio del total de activos y el promedio de activos productivos.

El promedio de activos productivos es por lo general el denominador más adecuado para medir la productividad financiera, en particular cuando se trata de una institución que sólo utiliza parte de sus activos para apoyar su programa de crédito (como es el caso de una institución multipropósito que opera diversos tipos de programas). Un balance general típico debería incluir como activos productivos solamente las cuentas de caja, depósitos a plazo, préstamos pendientes y las inversiones a largo plazo³. El promedio se calcula totalizando esos activos al inicio del año, así como al final de cada mes y dividiendo el total obtenido entre 13⁴.

4.1.2 *Análisis de tendencias*

Examinar las tendencias a través de indicadores — análisis dinámico — puede por lo general ser más revelador que examinar los valores absolutos — análisis estático. Por ejemplo, es mejor saber que la cartera en riesgo por más de 90 días bajó del 9% en el último mes al 7% en este mes, que sólo saber que ahora es 7%. El análisis estático también puede conducir a la malinterpretación de eventos circunstanciales y fluctuaciones estacionales. Por ejemplo, si los reembolsos usualmente disminuyen un poco en el mes de diciembre, esta situación puede ser interpretada con mayor precisión a través del análisis dinámico. Una institución puede incorporar el análisis dinámico en sus reportes o mejor aún hacerlo de una manera más eficiente a través de una serie de gráficos producidos en intervalos regulares (vea la sección 3.2).

4.1.3 *Comparación institucional*

El análisis mediante ratios puede ser una manera útil de comparar y evaluar el desempeño de las instituciones. Los gerentes pueden aprender mucho comparando los indicadores de su institución con los de instituciones similares, en particular con aquellas que son el ejemplo del uso de las mejores prácticas. Terceros como pueden ser los organismos de control y los donantes de fondos pueden utilizar el análisis mediante ratios para monitorear el desempeño de las instituciones y detectar problemas.

Sin embargo, el análisis mediante ratios deberá efectuarse de una manera responsable, tomando en cuenta muchos de los factores relacionados con las circunstancias particulares de la institución y su tecnología, los cuales pueden afectar sus ratios financieros. Esto es particularmente importante cuando se comparan instituciones — ya sea que se trate de instituciones en el mismo país o (lo cual es más problemático) en países diferentes.

Existe una preocupación justificada con respecto a la adopción de definiciones estandarizadas para los reportes en el ámbito de la comunidad microfinanciera, ya que esto puede conducir a algunos donantes de fondos a otorgar una mayor importancia a esos ratios, de tal manera que procedan con aprobar sólo aquellas propuestas de las instituciones que han logrado el “mejor” desempeño. En esta etapa inicial en el proceso de comprender la dinámica interna de las instituciones de microfinanzas éste sería un mal uso de los ratios financieros. A continuación se presentan algunos de los factores que afectan a estos ratios:

- *Tamaño de la institución.* Las instituciones grandes presentan economías de escala que deberán reducir sus ratios de costos.
- *Madurez.* Una institución bien establecida deberá desempeñarse de manera más eficiente que una nueva.
- *Tasa de crecimiento.* En comparación con otras instituciones, aquellas que presentan un rápido crecimiento tienden a ser menos eficientes y rentables mientras absorben el costo de ese crecimiento. Por lo general tienden a tener una mayor capacidad infrautilizada (por ejemplo, sucursales que aún no operan a

El análisis mediante ratios deberá efectuarse de una manera responsable, tomando en cuenta aquellos factores que pueden afectar sus ratios financieros

plena capacidad) y una mayor parte de su cartera estará constituida por préstamos iniciales pequeños y menos rentables⁵.

- *Rotación de la cartera de préstamos.* Los préstamos a corto plazo pueden tener un mayor costo para la institución debido a que deberán efectuarse con mayor frecuencia a fin de mantener la cartera en el mismo nivel.
- *Tamaño promedio de los préstamos.* Resulta más costoso efectuar 10 préstamos de US\$100 que efectuar un préstamo por US\$1.000.
- *Frecuencia de los reembolsos.* Reembolsos regulares pequeños tienen un mayor costo de procesamiento que los reembolsos poco frecuentes y por importes más importantes.
- *Cobertura geográfica.* Las áreas urbanas con alta densidad de población son menos costosas de operar que las áreas rurales con población dispersa.
- *Servicios proporcionados.* Para las instituciones multipropósito (aquellas que también ofrecen servicios no comerciales de nutrición, salud y servicios comunitarios) y para los programas integrales (que ofrecen adicionalmente a los servicios financieros servicios comerciales como el mercadeo, la administración o la capacitación técnica) los costos de los servicios financieros y no financieros deberán separarse al momento de calcular los ratios financieros. Sin embargo, no siempre es posible hacer esto con precisión.
- *Inflación y tipo de cambio.* Las comparaciones internacionales se complican debido a las diferencias en tasas de inflación, el tipo de cambio y el poder adquisitivo relativo.

Por estos motivos, esta guía no pretende establecer un rango aceptable para los indicadores. En cambio, sólo indica la dirección hacia donde deberá dirigirse de preferencia el cambio, para ayudar a los gerentes a determinar a través del análisis de tendencias si sus instituciones se están dirigiendo en la dirección correcta⁶.

4.2 Indicadores de la calidad de la cartera

Los indicadores de la calidad de la cartera son los primeros en la lista y su tratamiento aquí es bastante detallado debido a su importancia para las instituciones de microfinanzas. En entrevistas llevadas a cabo durante la preparación de esta guía, casi todos los gerentes a los cuales se les preguntó sobre los indicadores que consideraban más importantes incluyeron en los primeros puestos a un indicador de la calidad de la cartera. Las instituciones de microfinanzas están por lo general impulsadas por el crédito. También pueden movilizar ahorros, pero generalmente lo hacen solamente para contar con los recursos para efectuar préstamos. La cartera de préstamos es el activo de mayor tamaño administrado por una institución — y si éste no es administrado correctamente, los préstamos irrecuperables pueden convertirse en el mayor gasto de la institución. Una buena gestión de la cartera es la característica que generalmente dis-

tingue a las instituciones sólidas y sostenibles de aquellas que están pasando por serios problemas.

Una cartera de mala calidad agota la energía de una institución. El personal tiene que desviar su atención hacia la recuperación de los préstamos. Los costos se incrementan debido al esfuerzo adicional, mientras que los ingresos empiezan a caer como resultado de la falta de pago de los intereses. Los clientes empiezan a considerar a la institución no como una proveedora de servicios para la comunidad, sino como una entidad enfocada hacia la desagradable tarea de la recuperación de los préstamos. Además, durante una crisis de liquidez, los buenos clientes pierden el acceso a los servicios y a la continuidad de los préstamos por importes cada vez mayores. El personal se desmoraliza, la confianza de los donantes de fondos y de los inversionistas disminuye y los ahorristas retiran sus depósitos agravando la crisis de liquidez. Si la institución está regulada, el organismo de control podría intervenir y ordenar el cierre de las operaciones.

La calidad de la cartera puede cambiar de un momento a otro. Una institución saludable puede súbitamente sufrir serios problemas de recuperación — probablemente como resultado de una crisis económica o política o de un desastre natural que afecte a un gran número de sus clientes. Adicionalmente, los reembolsos dependerán de las percepciones y de la actitud de los clientes de la institución, los cuales tienden a observar las señales que emite la institución con respecto a la importancia que otorga a la puntualidad de los reembolsos. Señales erróneas pueden enviar mensajes que se pueden esparcir rápidamente entre la clientela — por lo tanto es esencial que se efectúe un monitoreo preciso sobre la situación de los reembolsos⁷.

Desde el inicio de las operaciones crediticias la gerencia deberá analizar la calidad de la cartera; es un error expandirse primero y luego preocuparse por ésta. Los sistemas y procedimientos para efectuar el seguimiento de la calidad de la cartera deberán estar debidamente implementados para asegurar que no se deteriore sin la respuesta inmediata de la institución.

4.2.1 Los desafíos que presenta el monitoreo de la calidad de la cartera

El desafío de monitorear la calidad de la cartera ha sido siempre doble: establecer qué indicador o indicadores serán utilizados y establecer los sistemas que generen esos indicadores en forma precisa y puntual (recuadro 4.1). Esta necesidad de generar indicadores sobre la calidad de la cartera en forma continua ha sido probablemente el mayor incentivo que se ha tenido para el desarrollo de sistemas de información gerencial eficientes y automatizados.

Durante los años ochenta, la mayor parte de las instituciones utilizaban indicadores de calidad personalizados basados en una tasa de reembolso (por ejemplo, el porcentaje de los reembolsos previstos que fueron realmente recibidos en el último mes) o sobre la base de la antigüedad de la cartera, de acuerdo con el importe de pagos atrasados — y debido a la falta de sistemas, esta clasificación se efectuaba por

La necesidad de generar indicadores sobre la calidad de la cartera en forma continua ha sido probablemente el mayor incentivo para desarrollar sistemas de información gerencial eficientes y automatizados

RECUADRO 4.1

El seguimiento de la calidad de la cartera en BRAC

Hasta 1992 BRAC utilizó un sistema de monitoreo de los préstamos que los clasificaba en tres categorías generales: *vigentes*, aquellos préstamos que aún se encuentran dentro del período original de las 52 semanas; *atrasados*, aquellos préstamos que han vencido pero que han sido reestructurados y *morosos*, aquellos préstamos que se encontraban pendientes de pago pasada la fecha de vencimiento reprogramada. Debido al número de desastres naturales y perturbaciones estacionales en Bangladesh, BRAC se encontraba consciente de que algunos de sus miembros podrían atrasarse en algunos pagos suponiendo que volverían a pagar lo más pronto posible. Sin embargo, el sistema de seguimiento era muy general como para permitir que BRAC pudiera monitorear los préstamos individuales desde la oficina principal. Los préstamos pasaban de una categoría a la otra sólo después de su vencimiento. Posteriormente gracias a la ayuda externa, BRAC pudo desarrollar nuevas herramientas para realizar el seguimiento de su cartera.

El indicador nuevo de mayor valor, el de la ANTIGÜEDAD DE LA CARTERA EN RIESGO le permite a BRAC clasificar el importe del principal del préstamo que se encuentra pendiente, en función del número de pagos omitidos, para así poder identificar las tendencias y patrones de pago de mes a mes. Este indicador permite responder a las preguntas, ¿Cuánto de la cartera se encuentra en riesgo y dónde está concentrado ese riesgo?

BRAC descubrió que sólo el 32% de los préstamos pendientes no presentaban pagos atrasados (un porcentaje mucho menor que el esperado), que las tasas de morosidad eran mucho más elevadas en algunos sectores que en otros y que la probabilidad de reembolso de los préstamos vencidos era más remota conforme aumentaba el número de cuotas impagas.

Provisto de esta nueva información, BRAC tomó los pasos necesarios para enfatizar la importancia del reembolso de los préstamos entre su personal de campo, para reforzar los procedimientos de cobranzas y para reestructurar los préstamos hacia los sectores con problemas reduciendo los pagos semanales. También mejoró la asistencia técnica hacia esos sectores. Para junio de 1995 el 87% de los préstamos pendientes no presentaban pagos atrasados.

lo general sólo una vez al año. Sin embargo, idealmente un indicador para monitorear la cartera de préstamos debería satisfacer los siguientes tres criterios⁸:

- *Sensibilidad.* El indicador deberá detectar aun los menores cambios en la calidad de la cartera de préstamos.
- *Coherencia.* El indicador deberá moverse de manera coherente con los cambios en la calidad de la cartera. Es decir, cuando la calidad de la cartera se deteriora, el indicador debería siempre moverse en la dirección que indica un deterioro de la cartera.
- *Prudencia.* El indicador deberá identificar los importes que razonablemente pueden ser considerados en riesgo de no ser recuperados.

La publicación en 1991 de la monografía de ACCION titulada *The Hidden Beast: Delinquency in Microenterprise Credit Programs* marcó el punto de cambio decisivo en lo que se refiere al monitoreo de la cartera⁹. Esta monografía recomendaba

el uso del indicador de la CARTERA EN RIESGO, una recomendación que pronto fue adoptada por las instituciones de microfinanzas más sólidas.

En muchos casos el indicador de la CARTERA EN RIESGO satisface los tres criterios mencionados, pero como todos los indicadores financieros no debe ser examinado en forma aislada. La interpretación precisa de la calidad de la cartera requiere de la comparación de diversos indicadores para asegurar que se cuenta con una visión completa. Por ejemplo, una institución que aplica una agresiva política de castigos de préstamos que se encuentran en mora por más de 30 días, aparentará tener una cartera saludable si ésta es evaluada de acuerdo con el indicador de Cartera En Riesgo. Sin embargo, cuando este indicador se examina conjuntamente con el RATIO DE PRÉSTAMOS CASTIGADOS se obtiene una evaluación más precisa de la situación. La reprogramación de los préstamos morosos también puede causar una distorsión similar.

Las secciones que se presentan a continuación describen los indicadores de la calidad de la cartera más frecuentemente utilizados. En la sección adjunta a esta guía, bajo el acápite de reportes de la calidad de la cartera se pueden apreciar los formatos de reportes que presentan la información sobre la cartera de una manera útil y concisa.

4.2.2 Cartera en riesgo

Para la mayor parte de los productos crediticios, el indicador de la CARTERA EN RIESGO para períodos que reflejan la frecuencia de los reembolsos — ya sean estos de 1–7 días o de 8–14 días para préstamos con reembolsos semanales y de 1–30 días o de 31–60 días para préstamos con reembolsos mensuales — satisface los tres criterios y debería ser utilizado como el indicador primario por el personal de la institución. Con fines de gestión interna, el indicador más apropiado es el porcentaje de la cartera que se encuentra en mora en dos o más pagos — CARTERA EN RIESGO POR MÁS DE 7 DÍAS para productos crediticios con pagos semanales y la CARTERA EN RIESGO POR MÁS DE 30 DÍAS para productos crediticios con pagos mensuales. Si se utiliza una variedad de frecuencias de reembolsos, el corte a los 30 días es el más conveniente. Muchos manuales de gestión financiera recomiendan efectuar el corte a los 90 días cuando se trata de reportes externos, debido a que el resultado por lo general representa mejor la tasa de pérdidas a largo plazo¹⁰. El período mayor es también el más conveniente para comparar instituciones de microfinanzas que difieren en el uso de sus préstamos a corto y mediano plazo.

Cuando se trata de préstamos reprogramados, la CARTERA EN RIESGO deberá ser evaluada por separado e interpretada con mayor prudencia que cuando se trata de la cartera estándar.

La interpretación precisa de la calidad de la cartera requiere de la comparación de diversos indicadores para asegurar que se cuenta con una visión completa

CARTERA EN RIESGO, DOS O MÁS PAGOS

Saldo pendiente total de préstamos
con dos o más pagos atrasados

Saldo pendiente total de la cartera de préstamos

Para ASPIRE ...

LA CARTERA EN RIESGO POR MÁS DE 30 DÍAS

$$\frac{60.570}{910.000} = 6,7\%$$

Los datos provienen del reporte C5.

Debido a que estos préstamos con anterioridad han sufrido un importante atraso en sus pagos, estos se encuentran en mucho mayor riesgo que la cartera global.

El método para calcular la CARTERA EN RIESGO se describe en la sección adjunta en el reporte CT: ANÁLISIS DETALLADO DE LA ANTIGÜEDAD DE LA CARTERA EN RIESGO POR SUCURSAL. Luego de efectuado el cálculo correspondiente, resulta evidente que en ciertos casos la CARTERA EN RIESGO no resulta ser el indicador más útil, especialmente cuando los préstamos se otorgan bajo el sistema de bancos comunales.

Algunas instituciones de microfinanzas que utilizan esta tecnología crediticia permiten que los bancos comunales efectúen pagos parciales. Si un banco efectúa el pago para 33 de sus 35 miembros, el indicador de la CARTERA EN RIESGO, considerará que el total del préstamo se encuentra en riesgo, aunque 33 clientes hayan cumplido con sus pagos. Si la información completa estuviese disponible, solamente el saldo pendiente de los dos préstamos morosos podría ser considerado en riesgo, pero la mayor parte de las operaciones bajo el sistema de bancos comunales no proporcionan todo este detalle.

Por lo tanto, para el caso de operaciones bajo el sistema de bancos comunales, una medida más adecuada de la calidad de la cartera es la TASA DE REEMBOLSO ACTUALIZADA, la cual divide los pagos recibidos durante el período entre los pagos que se han atrasado durante el período del contrato de préstamo original. Los prepagos y los pagos atrasados distorsionan este indicador en el corto plazo, por lo tanto deberá ser interpretado durante períodos mayores — por ejemplo, utilizando un promedio móvil de seis meses. La TASA DE REEMBOLSO ACTUALIZADA no será muy afectada por las políticas contables (así como las políticas con respecto al castigo de los préstamos y a la contabilización de los intereses devengados aún no pagados) ni por la refinanciación o reprogramación de los préstamos.

El indicador de la CARTERA EN MORA era comúnmente utilizado para evaluar la calidad de la cartera antes de que obtuviera una mayor aceptación el de CARTERA EN RIESGO. El primero sólo considera el pago atrasado en lugar de considerar el saldo total del préstamo. Por ejemplo, si un préstamo con un saldo de US\$1.000 sólo presenta un pago atrasado por US\$100, el indicador de CARTERA EN RIESGO considerará en riesgo la totalidad de los US\$1.000 mientras que el indicador de CARTERA EN MORA sólo se preocupa por los US\$100 que han excedido el plazo de vencimiento. La mora se calculará de igual manera ya sea que se trate de un préstamo con un saldo pendiente por US\$200 o por US\$1.000, aunque la mayoría estará de acuerdo en que el préstamo por US\$1.000 sería un motivo de mayor preocupación. El indicador de CARTERA EN MORA no deberá ser utilizado nunca, ya que éste no ofrece ninguna ventaja sobre otros indicadores de la calidad de la cartera, los cuales no tienen la elevada probabilidad de subestimar los problemas de reembolsos.

4.2.3 El ratio de la reserva para préstamos incobrables y el ratio de préstamos castigados

Todas las instituciones de microfinanzas deberían establecer reservas para préstamos incobrables realistas, para así poder demostrar con precisión tanto el

tamaño de su cartera como el importe real de sus gastos (tomando en cuenta que la morosidad es un costo operacional). El análisis de la reserva deberá ser efectuado con regularidad — mensualmente si el sistema lo permite. Existe una amplia variedad de técnicas para determinar las provisiones adecuadas¹¹. Esta guía sólo examina la más elemental, donde las provisiones constituidas representan un porcentaje que se incrementa sistemáticamente con la antigüedad del préstamo.

El reporte C8: ANTIGÜEDAD DE LOS PRÉSTAMOS Y CÁLCULO DE LA RESERVA resume la información sobre la cartera en riesgo y sus dos columnas al lado derecho establecen la reserva apropiada sobre la base de esa información. La reserva es calculada multiplicando el saldo en riesgo en cada una de las categorías de antigüedad por el porcentaje que refleja la probabilidad que el préstamo sea irrecuperable. Estos porcentajes por lo general son establecidos por los organismos de control. Aquellos utilizados aquí son los más comúnmente utilizados, pero no deberían ser usados sin antes consultar las regulaciones locales. Si éstas no especifican el porcentaje de aprovisionamiento correspondiente para cada categoría de préstamos vencidos, la institución deberá esforzarse en definir un rango de porcentajes tomando en cuenta su experiencia histórica con una serie de préstamos, utilizando un esquema estándar del 10, 25, 50 y 100 por ciento mientras tanto.

La figura 4.1 muestra la manera en que se tiene que ajustar la reserva para préstamos incobrables cada período. La reserva al inicio del período se encuentra en el balance general — 25.000 en este ejemplo. De este importe deberán restarse los préstamos castigados durante el período, los cuales ascienden a un total de 22.000. La reserva para préstamos incobrables al final del período debería coincidir con el importe indicado en el balance general (reporte E1), equivalente a 34.200. Por lo tanto, provisiones adicionales por un total de 31.200 deberán ser incorporadas a la reserva.

Estas nuevas provisiones se establecen mediante un crédito a la cuenta reserva para préstamos incobrables (cuenta 1310 en el ejemplo de plan de cuentas en el capítulo 2) y mediante un débito en la cuenta de provisiones para préstamos inco-

FIGURA 4.1

Análisis de la provisión para préstamos incobrables*Período cubierto por el análisis: 1° de Enero de 1996 – 31 de Diciembre de 1996*

	Importe	Cartera	Como porcentaje de la cartera	Indicador
1 Reserva para préstamos incobrables, inicio del período	25.000	654.000	3,8	Ratio de la reserva
2 Préstamos castigados durante el período	(22.000)	782.000	2,8	Ratio de préstamos castigados
3 Provisiones nuevas incorporadas durante el período	31.200			
4 Reserva para préstamos incobrables, fin del período	34.200	910.000	3,8	Ratio de la reserva

**RATIO DE LA RESERVA PARA PRÉSTAMOS
INCOBRABLES**

$$\frac{\text{Reserva para préstamos incobrables}}{\text{Cartera vigente bruta}}$$

RATIO DE PRÉSTAMOS CASTIGADOS

$$\frac{\text{Préstamos castigados durante el período}}{\text{Promedio de la cartera bruta
vigente del período}}$$

RATIO DE REPROGRAMACIÓN DE LOS PRÉSTAMOS

$$\frac{\text{Saldo pendiente bruto de
préstamos reprogramados}}{\text{Cartera vigente bruta}}$$

brables (cuenta 5110). Por lo tanto, las nuevas provisiones aparecen como un gasto en el período donde se realizó el ajuste. Cuando un préstamo es castigado, éste no aparece como un gasto — habiendo sido costeadado al momento de su aprovisionamiento — sino simplemente como una reducción en la contracuenta reserva para préstamos incobrables (1310) para igualar la reducción en la cuenta de la cartera de colocaciones por cobrar (1210).

En el análisis de la provisión para préstamos incobrables intervienen dos indicadores importantes. EL RATIO DE LA RESERVA PARA PRÉSTAMOS INCOBRABLES es calculado dividiendo el importe en la reserva para préstamos incobrables (cuenta 1310) entre la cartera vigente bruta (cuenta 1200). EL RATIO DE PRÉSTAMOS CASTIGADOS es el importe del principal de los préstamos castigados durante el período, dividido entre el promedio de la cartera bruta vigente del período (cuenta 1200) — equivalente a 782.000 en el ejemplo (el promedio de la cartera al inicio y al final del período)¹².

Generalmente, en el largo plazo el RATIO DE PRÉSTAMOS CASTIGADOS deberá tener un valor muy cercano al del

RATIO DE LA RESERVA PARA PRÉSTAMOS INCOBRABLES. Si existiera una diferencia significativa esto indicaría un cambio en el desempeño de los reembolsos o la aplicación de una política de aprovisionamiento inadecuada.

4.2.4 Ratio de reprogramación de los préstamos

Muchas instituciones de microfinanzas desalientan o prohíben la reprogramación frecuente de los préstamos. Pero cuando se utiliza la reprogramación, el seguimiento de los préstamos reprogramados deberá efectuarse por separado del resto de la cartera debido al mayor riesgo asociado con estos (vea la cuenta 1240 en el ejemplo de plan de cuentas). Una herramienta para llevar esto a cabo es el RATIO DE REPROGRAMACIÓN DE LOS PRÉSTAMOS, el cual compara la cartera reprogramada con la cartera vigente total. Una caída súbita en la CARTERA EN RIESGO podría ser explicada por un incremento en este ratio.

4.3 Indicadores de rentabilidad

Los indicadores de los estados financieros básicos como el ingreso neto proporcionan una idea del nivel de rentabilidad de una institución. Sin embargo, estos no toman en consideración si el ingreso proviene de las donaciones o de las operaciones, si los préstamos recibidos por la institución se basan en tasas de mercado o subsidiadas o si la institución recibe apoyo en especie. Una evaluación

precisa de la sostenibilidad de una institución deberá anticipar el futuro, cuando todo este apoyo externo podría terminarse. Los tres principales indicadores de rentabilidad explicados en esta sección — RENDIMIENTO DEL ACTIVO AJUSTADO, RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO AJUSTADO Y EL DE LA SOSTENIBILIDAD FINANCIERA — están por lo tanto elaborados a partir de estados financieros que han sido ajustados para contrarrestar el efecto de los subsidios externos.

4.3.1 Rendimientos del activo y del patrimonio ajustados

Todos los cursos básicos sobre administración de empresas enseñan que el objetivo final de toda empresa comercial — incluyendo a los bancos comerciales — es el de maximizar la riqueza de los accionistas mediante el incremento de las utilidades. La forma principal de cuantificar este desempeño es a través del indicador del RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO el cual mide la utilidad (o el ingreso neto) con respecto al patrimonio de la institución (el importe invertido por los accionistas). La tabla 4.2 presenta una ecuación que muestra la relación que existe entre el RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO y otros cuatro indicadores comúnmente utilizados¹³.

EL MARGEN DE UTILIDAD muestra el excedente de ingresos (o déficit) generado por la institución en relación con sus ingresos totales. Este excedente o ingreso neto es por lo general la diferencia entre el total del ingreso ajustado y el total de los gastos ajustados. (El concepto de ingreso ajustado se explica en el reporte D7 de la sección adjunta). La TASA DE UTILIZACIÓN DEL ACTIVO, también conocida como el rendimiento de la institución, relaciona los ingresos con los activos totales.

Cuando el MARGEN DE UTILIDAD y la TASA DE UTILIZACIÓN DEL ACTIVO se multiplican, el ingreso total ajustado en el denominador del MARGEN DE UTILIDAD se anula con el ingreso total ajustado en el numerador de la TASA DE UTILIZACIÓN DEL ACTIVO. El resultado es el ingreso neto ajustado sobre los activos totales — o el RENDIMIENTO DEL ACTIVO AJUSTADO. En este ejemplo el rendimiento es negativo, lo cual indica que la institución estaría operando a pérdida si sólo dependiera de su financiamiento comercial.

Una evaluación precisa de la sostenibilidad de una institución deberá anticipar el futuro, cuando el apoyo externo podría terminarse

TABLA 4.2

Relación que existe entre el rendimiento del patrimonio y otros cuatro indicadores comúnmente utilizados

MARGEN DE UTILIDAD	×	TASA DE UTILIZACIÓN DEL ACTIVO	=	RENDIMIENTO DEL ACTIVO AJUSTADO	×	MULTIPLICADOR DEL PATRIMONIO	=	RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO AJUSTADO
$\frac{\text{Ingreso neto ajustado}}{\text{Ingreso total ajustado}}$		$\frac{\text{Ingreso total ajustado}}{\text{Activo total (promedio)}}$		$\frac{\text{Ingreso neto ajustado}}{\text{Activo total (promedio)}}$		$\frac{\text{Activo total (promedio)}}{\text{Patrimonio (promedio)}}$		$\frac{\text{Ingreso neto ajustado}}{\text{Patrimonio (promedio)}}$
$\frac{(51.247)}{412.140}$		$\frac{412.140}{827.576}$		$\frac{(51.247)}{827.576}$		$\frac{827.576}{193.424}$		$\frac{(51.247)}{193.424}$
-12,4%	×	49,8%	=	-6,2%	×	4,28	=	-26,5%

Para ASPIRE los indicadores se calculan como se indica a continuación (datos obtenidos del reporte D7):

RENDIMIENTO DEL ACTIVO AJUSTADO

$$\frac{\text{Ingreso neto ajustado por servicios financieros}}{\text{Activo total (promedio)}}$$

RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO AJUSTADO

$$\frac{\text{Ingreso neto ajustado por servicios financieros}}{\text{Patrimonio (promedio)}}$$

EL MULTIPLICADOR DEL PATRIMONIO representa el apalancamiento de la institución. Si ésta no tiene endeudamiento, el MULTIPLICADOR DEL PATRIMONIO sería igual a 1,0. Pero si la institución puede atraer depósitos de ahorros, préstamos comerciales, préstamos blandos y otras formas de endeudamiento como en el caso del ejemplo presentado, ésta podría palanquear su base patrimonial e incrementar la escala de sus actividades. Cuando se multiplica el RENDIMIENTO DEL ACTIVO AJUSTADO por el MULTIPLICADOR DEL PATRIMONIO, se anulan los activos totales en el numerador y en el denominador y el resultado es el ingreso neto ajustado sobre el patrimonio, es decir el RENDIMIENTO DEL ACTIVO AJUSTADO.

EL RENDIMIENTO DEL ACTIVO AJUSTADO y el RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO AJUSTADO, comparan el ingreso neto ajustado (o utilidad) con los activos de la institución o con la inversión de los accionistas. A medida que una institución rentable mantenga un mayor apalancamiento, la diferencia entre ambos rendimientos se ampliará¹⁴.

Las instituciones financieras tradicionales y las empresas utilizan de preferencia el RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO para comparar desempeño. Las comparaciones basadas en este indicador asumen que las instituciones bajo consideración operan en las mismas condiciones, poseen estructuras institucionales de propiedad y de capital similares y que todas están motivadas por el lucro. Este supuesto es relativamente válido, digamos, en el caso de los bancos comerciales norteamericanos¹⁵. Pero no tiene mucho sentido usar el RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO para comparar instituciones de microfinanzas, las cuales presentan estructuras de pasivo y patrimonio muy diversas. Muchas tienen una base patrimonial importante constituida por fondos donados; otras tienen un patrimonio reducido y se financian a través de préstamos blandos. Para estas instituciones es más apropiado utilizar el RENDIMIENTO DEL ACTIVO. Asimismo, debido a las

donaciones y subsidios que las instituciones de microfinanzas aún reciben y a los diferentes contextos económicos en que éstas operan, es recomendable primero efectuar ajustes a los estados financieros antes de calcular el RENDIMIENTO DEL ACTIVO, un proceso conocido como el análisis del rendimiento del activo ajustado¹⁶.

El reporte D7 incorpora el enfoque del rendimiento del activo ajustado hacia el formato del estado de resultados, dividiendo los importes ajustados entre el promedio del total de activos en el año. (Con el fin de proporcionar un enfoque analítico alternativo, también divide los importes ajustados entre el promedio de la cartera vigente.) El RENDIMIENTO DEL ACTIVO AJUSTADO es igual a -6,2 % y aparece en la línea correspondiente

RENDIMIENTO DEL ACTIVO

$$\frac{\text{Ingreso neto por servicios financieros}}{\text{Activo total (promedio)}}$$

RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO

$$\frac{\text{Ingreso neto por servicios financieros}}{\text{Patrimonio (promedio)}}$$

con el título de *Rendimiento ajustado por operaciones de servicios financieros*. Los cálculos efectuados para obtener este resultado se muestran en la sección de análisis debajo del estado de resultados.

4.3.2 Rendimientos del activo y del patrimonio

A pesar que los indicadores ajustados de los rendimientos del activo y del patrimonio son importantes para obtener una perspectiva real y a largo plazo sobre la viabilidad financiera de una institución de microfinanzas, también es conveniente efectuar el seguimiento de los valores nominales (sin ajustar) de estos rendimientos. Debido a que estos rendimientos son medidas comúnmente utilizadas por las empresas, generalmente son requeridas por los bancos e inversionistas que no están acostumbrados a negociar con instituciones de microfinanzas.

4.3.3 Sostenibilidad financiera

El indicador más comúnmente utilizado para analizar la viabilidad de una institución es el de la SOSTENIBILIDAD FINANCIERA. Por lo general se obtiene dividiendo el ingreso generado (excluyendo donaciones) entre los gastos operativos y financieros, donde los gastos financieros incluyen algunos costos asociados con la inflación¹⁷. La definición aquí propuesta — el ingreso financiero total ajustado dividido entre los gastos por servicios financieros totales ajustados — sigue las pautas indicadas en el reporte D7 sobre el ajuste del ingreso y de los gastos (vea la sección adjunta). Este indicador es muy similar al del MARGEN DE UTILIDAD.

4.4 Indicadores de solvencia financiera

Esta sección describe los indicadores relacionados con la seguridad y solidez de la institución. La importancia que presentan estos indicadores para una institución dependerá hasta cierto grado de la composición de su balance general y si cuenta con endeudamiento su importancia dependerá del tipo de deudas que ésta posea.

Para ASPIRE ...

El RENDIMIENTO DEL ACTIVO se calcula como sigue:

$$\frac{52.640}{827.576} = 6,4\%$$

El RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO se calcula como sigue:

$$\frac{52.640}{193.424} = 27,2\%$$

Los datos provienen de los reportes D1 y E1.

SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

$$\frac{\text{Ingreso financiero total ajustado}}{\text{Gastos financieros totales ajustados}}$$

Para ASPIRE ...

La SOSTENIBILIDAD FINANCIERA se calcula como sigue:

$$\frac{412.140}{463.387} = 89\%$$

Los datos provienen del reporte D7.

MULTIPLICADOR DEL PATRIMONIO

$$\frac{\text{Activo total}}{\text{Patrimonio}}$$

Para ASPIRE ...

El MULTIPLICADOR DEL PATRIMONIO se calcula como sigue:

$$\frac{1.000.800}{251.640} = 4,3$$

Los datos provienen del reporte E1.

4.4.1 Multiplicador del patrimonio

EL MULTIPLICADOR DEL PATRIMONIO es un indicador de apalancamiento financiero — indica en qué medida la institución está utilizando su patrimonio para expandir sus recursos disponibles mediante el incremento de sus pasivos. Esta medida muestra la capacidad que tiene la institución para cubrir pérdidas potenciales de activos. Por ejemplo, si una institución no puede cobrar una porción significativa de sus préstamos pendientes, ¿contará ésta con el patrimonio suficiente para cubrir estas pérdidas? Si la respuesta es negativa no podrá honrar sus pasivos, como son los ahorros de sus clientes y los préstamos obtenidos de donantes de fondos y de bancos de fomento y por lo tanto estaría técnicamente en quiebra. Con la finalidad de proteger los intereses de estos terceros, los organismos de control monitorean muy de cerca la evolución del MULTIPLICADOR DEL PATRIMONIO (así como de un indicador muy relacionado con éste, el de ADECUACIÓN DEL CAPITAL).

4.4.2 Indicadores del riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez — relacionado con la capacidad de la institución de contar con recursos líquidos suficientes para honrar sus pasivos — es un aspecto importante que deberá ser tomado en cuenta por toda institución financiera bien manejada. Pero de todos los tópicos tratados en este capítulo, éste es el que menos se presta para ser analizado por un simple indicador. La liquidez se administra mejor a través de la proyección del flujo de fondos, el cual puede variar en nivel de sofisticación, dependiendo de las necesidades de la institución y de su complejidad (para mayor información sobre cómo preparar estas proyecciones vea los reportes del flujo de fondos en la sección adjunta).

Una institución de microfinanzas necesita evitar un volumen de liquidez excesivo o uno insuficiente. Un exceso de liquidez implica que la institución no está utilizando sus recursos de la mejor forma, debido a que las instituciones generalmente obtienen mayores ingresos sobre sus préstamos e inversiones a largo plazo

que sobre el efectivo disponible y las inversiones convertibles fácilmente en efectivo. Asimismo, una escasez de liquidez podría implicar que la institución esté incapacitada de honrar sus compromisos. Una institución de microfinanzas necesita de liquidez para poder pagar sus gastos, desembolsar nuevos préstamos, pagar los préstamos que ha obtenido y cumplir con los retiros de depósitos de ahorro y a plazo fijo de sus clientes.

Dadas las circunstancias bajo las cuales muchas de las instituciones de microfinanzas tienen que operar, los gerentes deberían por lo general errar por el lado de mantener una gestión conservadora de la liquidez, manteniendo un mayor grado de liquidez que el que mantendría un banco comercial. Mientras que estos pueden suspender sus colocaciones con rapidez cuando se encuentran bajo una situa-

RATIO DE LIQUIDEZ RÁPIDA

$$\frac{\text{Activos líquidos}}{\text{Pasivo corriente}}$$

Para ASPIRE ...

El RATIO DE LIQUIDEZ RÁPIDA se calcula como sigue:

$$\frac{42.000}{88.000} = 48\%$$

Los datos provienen del reporte E1.

ción de escasez de liquidez, las instituciones de microfinanzas deberían evitar que esto suceda por el riesgo que implicaría que los clientes pierdan la motivación de efectuar el reembolso de sus préstamos. Las instituciones que dependen de donaciones deberán calcular márgenes de liquidez suficientes para el caso en que se presenten demoras en la llegada de los fondos correspondientes¹⁸.

El indicador de liquidez más apropiado para una institución dependerá mucho del tipo de institución que ésta sea. Si moviliza ahorros voluntarios, deberá asegurarse de contar con la liquidez adecuada para cumplir con los retiros que efectúen sus clientes, utilizando un indicador conocido como el **RATIO DE LIQUIDEZ RÁPIDA**. Si, por el contrario, mantiene la mayor parte de los ahorros en la forma de garantía colateral de sus préstamos, entonces este ratio será menos importante. El cálculo del **RATIO DE LIQUIDEZ RÁPIDA** no deberá considerar en el denominador los activos líquidos bajo la forma de fondos donados restringidos, debido a que estos no pueden ser utilizados para cubrir los compromisos adquiridos.

Para aquellas instituciones que cuentan con una cartera creciente, un **RATIO DE ADECUACIÓN DE LA LIQUIDEZ** como aquel propuesto por Bartel y otros, y Christen es más útil en la planificación que el **RATIO DE LIQUIDEZ RÁPIDA**¹⁹. Los **RATIOS DE ADECUACIÓN DE LA LIQUIDEZ** permiten estimar la habilidad de la institución de cumplir con los gastos proyectados y con la demanda por nuevos préstamos en un período que podría ser de un mes. Para generar estos indicadores es necesario primero preparar una proyección estimada del flujo de fondos y luego simplificar esa información en un indicador.

4.4.3 Indicadores del riesgo por la tasa de interés

Cuando una institución de microfinanzas utiliza pasivos a corto plazo para financiar préstamos a mayor plazo, se expone al riesgo por la tasa de interés. Tomemos como ejemplo el caso de una institución que usa depósitos a corto plazo para financiar préstamos a 12 meses. Si la situación económica cambia de tal manera que la institución necesita incrementar la tasa que paga sobre sus depósitos a plazo para prevenir que los ahorristas retiren sus depósitos y los coloquen en otros lugares, sus costos aumentarán mientras que el interés obtenido sobre sus préstamos permanecerá igual. Los gerentes podrán minimizar este riesgo equiparando los activos con los pasivos — es decir sincronizando el plazo de los pasivos con el plazo de los activos que financian. Una institución con plazos no sincronizados podrá tener la necesidad de modificar el precio de sus pasivos, por ejemplo, incrementando la tasa de interés que paga sobre los ahorros. La tasa de

RATIO DE LA DISPARIDAD

$$\frac{\text{Activos sensibles a la tasa de interés}}{\text{Pasivos sensibles a la tasa de interés}}$$

Para ASPIRE ...

El **RATIO DE LA DISPARIDAD** se calcula como sigue:

$$\frac{640.000}{78.000} = 8,2\%$$

Los datos provienen del reporte F3.

MARGEN DE INTERÉS NETO

$$\frac{\text{Ingresos por intereses} - \text{gastos por intereses}}{\text{Activos productivos (promedio)}}$$

Para ASPIRE ...

El **MARGEN DE INTERÉS NETO** se calcula como sigue:

$$\frac{360.360 - 63.000}{784.650} = 37,9\%$$

Los datos provienen de los reportes D7 y E1.

RATIO DE LA DISPARIDAD MONETARIA

$$\left(1 - \frac{\text{Activos en una moneda determinada}}{\text{Pasivos en la misma moneda}}\right) \times 100\%$$

Para una institución ...

... con un préstamo por 100.000 unidades en una moneda extranjera y con 50.000 unidades en una cuenta bancaria denominada en la misma moneda, pero con la diferencia prestada en moneda nacional, el RATIO DE LA DISPARIDAD MONETARIA se calcula como sigue:

$$\left(1 - \frac{50.000}{100.000}\right) \times 100\% = 50\%$$

En este ejemplo, sólo el 50 % de los pasivos están protegidos. El restante 50 % está expuesto al riesgo de cambio.

Los datos provienen del reporte E2.

RIESGO DE DISPARIDAD MONETARIA

$$\frac{\text{Activos en una moneda determinada} - \text{pasivos en la misma moneda}}{\text{Activos productivos}}$$

Para la misma institución ...

... con 500.000 unidades en activos productivos, el RIESGO DE LA DISPARIDAD MONETARIA se calcula como sigue:

$$\frac{50.000 - 100.000}{500.000} = -10\%$$

Los datos provienen del reporte E2.

TASA DE INTERÉS EFECTIVA REAL

$$\left(\frac{1 + \text{tasa de interés efectiva nominal}}{1 + \text{tasa de inflación}} - 1\right) \times 100\%$$

interés que obtiene sobre sus préstamos permanecerá congelada hasta que los préstamos sean reembolsados y los fondos puedan ser prestados a una tasa de interés mayor.

RATIO DE LA DISPARIDAD

El indicador principal del riesgo por la tasa de interés para las instituciones de microfinanzas con un endeudamiento importante a corto plazo es el RATIO DE LA DISPARIDAD, el cual compara el valor de los activos y los pasivos que van a vencer o aquellos cuyos precios pueden ser modificados hacia arriba o hacia abajo durante el período bajo análisis.

El análisis de la disparidad es una técnica analítica estándar utilizada por los bancos comerciales, pero tiene una aplicabilidad limitada en las microfinanzas actuales y además es un tema muy complejo que va más allá del alcance de esta guía²⁰.

MARGEN DE INTERÉS NETO

Un indicador básico pero menos preciso del riesgo por la tasa de interés es el MARGEN DE INTERÉS NETO, comúnmente conocido como el margen. Este indicador calcula el ingreso sobrante para la institución luego que se han pagado los intereses sobre todos los pasivos y compara éste con el total de activos o con los activos productivos de la institución (vea la sección 4.1.1 para un análisis sobre el denominador a escogerse). El seguimiento de este indicador en el tiempo revelará si el margen está cambiando y si la tasa de interés cobrada sobre los préstamos o aquella pagada sobre los ahorros requiere ser ajustada. Como muchos indicadores, el MARGEN DE INTERÉS NETO es más apropiado para los bancos comerciales, los cuales presentan un apalancamiento elevado con un endeudamiento a tasas de interés comerciales, que para las instituciones de microfinanzas. Si una institución de microfinanzas cuenta con una base patrimonial importante o con préstamos subsidiados o si la inflación es alta o variable, este indicador no proporcionará información útil y tampoco servirá para comparar a una institución con sus similares.

4.4.4 Indicadores del riesgo de cambio

El riesgo de cambio ocurre cuando una fracción de los activos de una institución, denominados en moneda extranjera, difieren substancialmente de la fracción de sus pasivos

denominados en la misma divisa. Por ejemplo, una institución de microfinanzas en América Latina podría tener endeudamiento con inversionistas internacionales y bancos de fomento en dólares. Estos fondos son convertidos en moneda nacional y prestados a los prestatarios a una tasa de interés establecida para cubrir la devaluación esperada de la moneda nacional con respecto a la divisa extranjera. Pero siempre existe el riesgo de una fluctuación mayor en las tasas de cambio que podría devaluar los activos en la cartera de préstamos, mientras la institución continúa siendo responsable del pago total de la deuda. Por esta razón los organismos de control de las instituciones bancarias usualmente examinan con cuidado que exista la congruencia monetaria.

RATIO DE LA DISPARIDAD MONETARIA

La disparidad monetaria puede ser calculada de la misma manera que la disparidad de la tasa de interés. Un sistema contable multidivisa que proporciona cuentas de posición de las divisas, continuamente monitorea esta disparidad monetaria al comparar los activos y los pasivos denominados en cada una de las divisas utilizadas. La disparidad (o diferencia neta) entre los activos y los pasivos para una divisa se lleva en la cuenta de posición.

RIESGO DE LA DISPARIDAD MONETARIA

Este indicador mide el nivel de exposición en moneda extranjera que tiene una institución con respecto a sus activos productivos. EL RIESGO DE DISPARIDAD MONETARIA podría indicar una exposición elevada si la institución se ha prestado fondos en una divisa fuerte para posteriormente prestarlos a sus clientes en moneda nacional. Pero si el préstamo en divisa fuerte es pequeño en relación con los activos productivos de la institución no habría motivo de preocupación.

4.4.5 *Un indicador del riesgo inflacionario — la tasa de interés efectiva real*

Las instituciones de microfinanzas siempre deberán estar enteradas sobre las tendencias inflacionarias futuras, para así administrar sus activos y su estructura de comisiones consecuentemente. Si se espera que la inflación se incremente, la gerencia tendría que elevar las tasas de interés o las comisiones para mantener una tasa de interés efectiva real — la diferencia entre la tasa de interés efectiva nominal y la tasa de inflación — adecuada. (Las instituciones que operan bajo condiciones severas de inflación se encontrarán en la necesidad de acortar el plazo de sus préstamos, prestar en monedas más estables, indexar el valor de sus préstamos a un valor más estable o más aun tendrían que suspender temporalmente sus préstamos.) La tasa de interés efectiva nominal se calcula combinando la tasa de interés nominal con las comisiones cobradas al

Para ASPIRE ...

La TASA DE INTERÉS EFECTIVA REAL se calcula como sigue:

$$\left(\frac{1 + 0,48}{1 + 0,12} - 1 \right) \times 100\% = 32\%$$

Los datos provienen de los reportes D7 y E1.

cliente y determinando qué tasa de interés cargada sobre el saldo decreciente de los préstamos generaría un flujo de ingresos equivalente para la institución²¹.

4.5 Indicadores de crecimiento

Las instituciones de microfinanzas más exitosas pasan por períodos de fuerte crecimiento. Esta sección presenta cuatro indicadores básicos de crecimiento los cuales deberán ser monitoreados en forma regular — mensual o trimestral — para asegurar que el crecimiento de la institución no exceda a su capacidad de gestión de la cartera.

Estos indicadores monitorean el crecimiento de la cartera, de prestatarios, de ahorros y de depositantes. Los cuatro indicadores se calculan como sigue:

$$\text{Tasa de crecimiento} = \frac{\text{Importe al final del período} - \text{importe al inicio del período}}{\text{Importe al inicio del período}} \times 100\%$$

Las tasas de crecimiento deberán ser identificadas de acuerdo con el período que cubren, por ejemplo, anual o mensual. Para facilitar la interpretación, las tasas de crecimiento mensuales o trimestrales pueden ser expresadas sobre la base de sus equivalentes anualizados. El proceso de anualización de las tasas se efectúa de la siguiente manera:

$$\text{Crecimiento anual} = (1 + \text{crecimiento del período})^{(12/m)} - 1$$

Donde m es el número de meses en el período. Por ejemplo, una tasa de crecimiento trimestral del 2% sería anualizada como sigue:

$$(1 + 0,02)^4 - 1 = 8,25 \%$$

Para una institución con tasas de crecimiento bajas y con pocos períodos, un valor aproximado se obtendría multiplicando la tasa periódica de crecimiento por el número de períodos en el año — por ejemplo, 2% x 4 trimestres por año = 8%.

4.6 Indicadores de cobertura

El concepto de cobertura enfoca la diferencia fundamental que existe entre las instituciones de microfinanzas y las instituciones financieras comerciales regulares — la mayor parte de las instituciones de microfinanzas han sido establecidas para cumplir con una misión que está

Para ASPIRE ...

Las tasas de crecimiento se calculan como sigue:

CRECIMIENTO ANUAL DE LA CARTERA

$$\frac{910.000 - 654.000}{654.000} \times 100\% = 39\%$$

CRECIMIENTO ANUAL DE PRESTATARIOS

$$\frac{4.024 - 3.050}{3.050} \times 100\% = 32\%$$

CRECIMIENTO ANUAL DE AHORROS

$$\frac{60.000 - 45.000}{45.000} \times 100\% = 33\%$$

CRECIMIENTO ANUAL DE DEPOSITANTES

$$\frac{629 - 520}{520} \times 100\% = 21\%$$

Los datos provienen de los reportes A6, C5 y E1.

socialmente motivada, ya sea en forma parcial o total, sin buscar solamente maximizar el rendimiento de los inversionistas. Aunque estas misiones difieren, la mayoría busca proporcionar servicios financieros a los pobres y a los excluidos. Esta sección presenta indicadores que buscan medir el éxito en la consecución de esta meta. Estos indicadores tratan sobre dos aspectos de la cobertura. Tres de ellos — el NÚMERO DE CLIENTES ACTIVOS, el VALOR DE LA CARTERA VIGENTE NETA y el VALOR DE LAS CUENTAS DE AHORROS — están relacionados con la amplitud de la cobertura. El resto se relaciona con la profundidad de la cobertura — qué tan pobres y desventajados son los clientes alcanzados. Los indicadores están divididos en tres categorías — cobertura de los clientes, cobertura de los ahorros y cobertura de los préstamos.

4.6.1 Cobertura de los clientes

Existen dos indicadores de cobertura de los clientes. El primero, el NÚMERO DE CLIENTES ACTIVOS, se refiere simplemente al número total de clientes recibiendo servicios. Se deberá tener mucho cuidado en no considerar dos veces a aquellos clientes que están recibiendo simultáneamente dos préstamos, o a aquellos que cuentan tanto con cuentas de ahorros como de préstamos. El segundo indicador de cobertura de los clientes es el PORCENTAJE DE CLIENTES MUJERES, el cual resalta los aspectos de género. Este indicador algunas veces puede ser engañoso. Cuando los préstamos son otorgados a negocios familiares a nombre de uno de los cónyuges, aunque ambos hayan firmado el contrato respectivo y estén involucrados en el negocio, la estadística correspondiente se distorsiona. Asimismo, cuando los préstamos otorgados a mujeres son significativamente menores que aquellos otorgados a los hombres — como en el caso de las mujeres que reciben préstamos para actividades de comercio y los hombres que reciben préstamos para actividades productivas — las mujeres pueden representar una porción muy pequeña de la cartera de préstamos vigentes a pesar de la proporción que representan dentro del total de clientes de la institución. Una forma de controlar estas discrepancias en el servicio es calculando cada indicador de cobertura por separado, tanto para hombres como para mujeres.

4.6.2 Cobertura de los ahorros

EL NÚMERO DE AHORRISTAS ACTIVOS deberá tomar en consideración a aquellos clientes con más de una cuenta de ahorros. Las instituciones de microfinanzas que reciben ahorros voluntarios y obligatorios deberán monitorear el número de ahorristas en cada categoría. El indicador VALOR DE LAS CUENTAS DE AHORROS es simplemente una adición de todos los depósitos de ahorros, información que puede ser extraída con facilidad del balance general. (Sin embargo, cuando los ahorros son mantenidos por bancos comunales, esta información no aparece en los estados financieros de la institución y deberán utilizarse otros métodos para monitorear este indicador.) Nuevamente, pueden diferenciarse los ahorros voluntarios de los obligatorios.

El SALDO MEDIO DE LAS CUENTAS DE AHORRO muestra los ahorros de un cliente típico. Los valores medios son más informativos que los promedios para analizar distribuciones altamente distorsionadas, así como tienden a ser las cuentas de ahorros. La mediana se calcula con facilidad mediante sistemas computarizados, como el saldo de una cuenta donde el 50% de las cuentas son mayores y el 50% son inferiores. En sistemas no computarizados el saldo promedio puede ser más fácil de calcular, dividiendo el VALOR DE LAS CUENTAS DE AHORROS entre el NÚMERO DE AHORRISTAS ACTIVOS.

4.6.3 Cobertura de los préstamos

Al calcular el NÚMERO DE CLIENTES ACTIVOS se deberá tener mucho cuidado en no considerar dos veces a aquellos clientes que cuentan con más de un préstamo activo. El indicador VALOR DE LA CARTERA VIGENTE NETA se extrae del balance general.

La TASA DE DESERCIÓN es un indicador importante, pero pocas instituciones de microfinanzas efectúan su seguimiento. Incluye a los clientes que han dejado de recibir préstamos porque no están satisfechos con los servicios proporcionados por la institución, porque ya no necesitan préstamos, porque han sido rechazados por tener un récord de reembolsos pobre, porque se han “graduado” de la institución o porque sus requerimientos crediticios exceden la capacidad de la institución. La importancia de monitorear esta información se basa en la necesidad de establecer una base de clientes importante y confiable. Una tasa de deserción alta indica que la institución tendrá que atraer nuevos clientes, los cuales presentan un mayor riesgo, demandan mayor atención por parte del personal y usualmente reciben préstamos pequeños. Asimismo también pone en peligro la habilidad de la institución de continuar creciendo, al no contar con clientes sólidos. Una tasa elevada de deserción por lo general indica un problema con los servicios de la institución, lo cual deberá ser investigado.

La fórmula de la tasa de deserción no depende de información estándar proporcionada en los reportes de cartera. La información que se necesita para generar este indicador se encuentra disponible en el SIG, pero ésta deberá ser procesada cuidadosamente. El numerador deberá incluir todos los préstamos excepto los préstamos iniciales a los clientes nuevos.

Dos indicadores permiten el seguimiento de la mediana de los préstamos. El primero analiza el TAMAÑO MEDIO DE LOS PRÉSTAMOS INICIALES (los primeros préstamos recibidos por los clientes de la institución). El seguimiento de este indicador permite separar las características de los clientes de las tendencias de crecimiento, a medida que los clientes usuales reciben préstamos cada vez mayores — y por lo tanto permite el monitoreo del nivel económico de los

TASA DE DESERCIÓN

$$1 - \frac{\text{Número de préstamos renovados durante el período}}{\text{Número de préstamos pagados en su totalidad durante el período}}$$

PORCENTAJE DE PRÉSTAMOS DIRIGIDOS AL GRUPO OBJETIVO

$$\frac{\text{Monto de la cartera ocupado por el grupo objetivo}}{\text{Cartera vigente total}}$$

clientes nuevos²². El segundo indicador el SALDO MEDIO DE LOS PRÉSTAMOS PENDIENTES, deberá aumentar gradualmente en el caso de los clientes usuales. Este indicador utiliza el saldo pendiente en lugar del importe del desembolso inicial del préstamo porque éste representa mejor el nivel de los servicios financieros proporcionados. Este indicador no puede ser comparado fácilmente con el indicador del TAMAÑO MEDIO DE LOS PRÉSTAMOS INICIALES.

EL PORCENTAJE DE LOS PRÉSTAMOS DIRIGIDOS AL GRUPO OBJETIVO es un indicador flexible que una institución puede utilizar para una o más categorías de clientela objetivo:

- Una institución de microfinanzas que trabaja tanto en áreas urbanas como rurales podría monitorear el porcentaje de préstamos desembolsados en áreas rurales que cuentan con poco acceso a servicios financieros.
- Una institución de microfinanzas podría monitorear el porcentaje de préstamos inferiores a digamos US\$300, los cuales podrían considerarse que están dirigidos a los clientes más necesitados.

4.7 Indicadores de productividad

Los indicadores de productividad son por lo general de mayor interés para la gerencia que para los organismos de control externos. Hacer el mejor uso de los recursos y proporcionar servicios al menor costo es importante, pero la productividad solamente tiene una influencia indirecta sobre los aspectos de seguridad y solidez financiera los cuales sí son motivo de preocupación para los organismos de control. Los indicadores de productividad aquí mencionados están divididos en tres categorías: productividad operacional (el uso de personal y equipo), la productividad financiera (la utilización de los recursos financieros) y la eficiencia. Todos los indicadores de productividad son un coeficiente de alguna cantidad de “producción” con respecto a una unidad de “insumo”. Los indicadores de eficiencia analizan el uso interno de los recursos.

4.7.1 Indicadores de productividad operacional

Tres indicadores de productividad operacional analizan la productividad del oficial de crédito y tres analizan la productividad de la sucursal.

La productividad de los oficiales de crédito se define mejor en base a la carga de trabajo — el número de clien-

Para ASPIRE ...

Los indicadores de productividad se calculan como sigue:

PRESTATARIOS ACTIVOS POR OFICIAL DE CRÉDITO

$$\frac{4.024}{13} = 310$$

GRUPOS DE PRESTATARIOS ACTIVOS POR OFICIAL DE CRÉDITO

$$\frac{900}{13} = 69$$

CARTERA DE PRÉSTAMOS NETA POR OFICIAL DE CRÉDITO

$$\frac{875.800}{13} = 67.370$$

CLIENTES ACTIVOS POR SUCURSAL

$$\frac{4.024}{2} = 2.012$$

CARTERA DE PRÉSTAMOS NETA POR SUCURSAL

$$\frac{875.800}{2} = 437.900$$

DEPÓSITOS DE AHORRO POR SUCURSAL

$$\frac{60.000}{2} = 30.000$$

Los datos provienen de los reportes C4, C5 y E1.

INTERVALO DE RENDIMIENTO

Rendimiento teórico por intereses
– rendimiento actual por intereses

Para ASPIRE ...

El INTERVALO DE RENDIMIENTO se calcula como sigue:

$$48\% - \frac{360.360}{782.000} = 48\% - 46,1\% = 1,9\%$$

Los datos provienen de los reportes D1 y E1.

RENDIMIENTO SOBRE LOS ACTIVOS PRODUCTIVOS

$$\frac{\text{Ingresos financieros}}{\text{Activos productivos, promedio}} \times 100\%$$

Para ASPIRE ...

El RENDIMIENTO SOBRE LOS ACTIVOS PRODUCTIVOS se calcula como sigue:

$$\frac{412.140}{784.650} \times 100\% = 52,5\%$$

Los datos provienen de los reportes D7 y E1.

RENDIMIENTO SOBRE LA CARTERA

$$\frac{\text{Ingresos por servicios crediticios}}{\text{Cartera neta vigente promedio}}$$

Para ASPIRE ...

El RENDIMIENTO SOBRE LA CARTERA se calcula como sigue:

$$\frac{407.760}{782.000} \times 100\% = 52,1\%$$

Los datos provienen del reporte E1.

tes que atienden — y la cartera — el importe de los recursos por los cuales son responsables. El mejor indicador de la carga de trabajo es el de PRESTATARIOS ACTIVOS POR OFICIAL DE CRÉDITO, el cual incluye a aquellos clientes con préstamos pendientes que no han sido castigados. Una institución que utiliza el sistema de grupos solidarios deberá incluir a todos los prestatarios que recibirán préstamos, aun si considera estos fondos prestados a un grupo como un sólo préstamo. Para complementar este indicador la institución también deberá monitorear un segundo indicador, el de GRUPOS DE PRESTATARIOS ACTIVOS POR OFICIAL DE CRÉDITO. El tercer indicador, la CARTERA DE PRÉSTAMOS NETA POR OFICIAL DE CRÉDITO es crucial, debido a que la cartera de los oficiales de crédito es la que genera los ingresos de la institución de microfinanzas. Mientras mayor sea la cartera con respecto a una cantidad determinada de personal de la institución, mayor será la productividad financiera de la institución.

Las instituciones de microfinanzas con estructuras descentralizadas también deberían monitorear la productividad de cada sucursal. Los indicadores en este caso son similares a aquellos utilizados para medir la productividad del oficial de crédito, pero podrían existir algunas diferencias claves en el caso de las instituciones que ofrecen servicios tanto de ahorro como de crédito. El indicador CLIENTES ACTIVOS POR SUCURSAL deberá considerar a todos los clientes — ahorristas y prestatarios — asegurándose que los clientes con múltiples cuentas no sean duplicados. También deberá monitorearse el indicador de la CARTERA DE PRÉSTAMOS NETA POR SUCURSAL y LOS DEPÓSITOS DE AHORROS POR SUCURSAL.

4.7.2 Indicadores de productividad financiera

Los indicadores de productividad financiera evalúan la eficiencia de la institución en el uso de sus recursos para generar ingresos.

INTERVALO DE RENDIMIENTO

Este es un indicador muy útil el cual debería ser monitoreado regularmente por todas las instituciones. Mide la diferencia entre el rendimiento por intereses que teóricamente debería estarse produciendo, con el ingreso por

intereses recibido actualmente durante un período determinado. Un INTERVALO DE RENDIMIENTO muy grande debería ser investigado, ya que podría ser una señal de morosidad, fraude o de problemas contables.

El rendimiento teórico de los intereses es la tasa de interés cobrada sobre el saldo de los préstamos pendientes que podría generar el mismo ingreso por intereses que el método utilizado. Si la institución actualmente cobra el interés sobre el saldo decreciente, la tasa de interés nominal y el rendimiento teórico de los intereses serán equivalentes²³. El rendimiento actual de los intereses se deriva de los estados financieros y es igual al ingreso por intereses en el período, dividido entre la cartera de préstamos neta promedio durante el mismo período.

RENDIMIENTO SOBRE LOS ACTIVOS PRODUCTIVOS Y EL RENDIMIENTO SOBRE LA CARTERA
Se sugieren dos indicadores adicionales para el monitoreo de la productividad financiera — el RENDIMIENTO SOBRE LOS ACTIVOS PRODUCTIVOS y el RENDIMIENTO SOBRE LA CARTERA²⁴. La utilización de cualquiera de estos dependerá de la forma de financiamiento de la institución. Las instituciones financieras utilizan de preferencia el indicador del RENDIMIENTO SOBRE LOS ACTIVOS PRODUCTIVOS, el cual compara todo el ingreso financiero — intereses, comisiones y los intereses moratorios obtenidos por los servicios crediticios, así como los ingresos obtenidos sobre inversiones — con el promedio de los activos productivos, según la definición establecida en la sección 4.1.1. Este indicador mide la productividad de la gestión de los recursos de la institución.

Sin embargo, para la mayor parte de las instituciones de microfinanzas el indicador del RENDIMIENTO SOBRE LA CARTERA proporciona la información sobre tendencias más confiable. Si una institución recibe desembolsos importantes, poco frecuentes, de un donante de fondos, el RENDIMIENTO SOBRE LOS ACTIVOS PRODUCTIVOS fluctuará según el momento en que se efectúen los desembolsos, situación sobre la cual la institución no posee control alguno. El RENDIMIENTO SOBRE LA CARTERA compara los ingresos por servicios crediticios (esto es, el ingreso excluyendo aquel que proviene de las inversiones) con la cartera neta vigente promedio. Por lo tanto, en contraste con el RENDIMIENTO SOBRE LOS ACTIVOS PRODUCTIVOS, éste sólo mide la productividad de la cartera. Una disminución en el rendimiento (asumiendo la misma tasa de interés efectiva) indicaría que no existe un buen desempeño de la cartera.

4.7.3 Indicadores de eficiencia

Se sugieren cinco indicadores de eficiencia. Es importante monitorear la evolución del PORCENTAJE DE OFICIALES DE

Indicadores de eficiencia

PORCENTAJE DE OFICIALES DE CRÉDITO DEL TOTAL DEL PERSONAL

$$\frac{\text{Número de oficiales de crédito}}{\text{Total de personal}} \times 100\%$$

RATIO DEL COSTO OPERATIVO

$$\frac{\text{Costos operativos totales}}{\text{Cartera neta vigente promedio}} \times 100\%$$

COSTO PROMEDIO DE LA DEUDA

$$\frac{\text{Gastos por intereses}}{\text{Deuda promedio sujeta al pago de intereses}} \times 100\%$$

TAMAÑO PROMEDIO DEL GRUPO

$$\frac{\text{Número total de clientes activos en grupos}}{\text{Número total de grupos activos}}$$

CONTRIBUCIÓN DE LA OFICINA PRINCIPAL A LOS GASTOS GENERALES

$$\frac{\text{Costos operativos de la oficina principal}}{\text{Costos operativos totales}} \times 100\%$$

Para ASPIRE ...

Los indicadores de eficiencia se calculan como sigue:

PORCENTAJE DE OFICIALES DE CRÉDITO DEL TOTAL DEL PERSONAL

$$\frac{13}{24} \times 100\% = 54\%$$

RATIO DEL COSTO OPERATIVO

$$\frac{285.300}{782.000} \times 100\% = 36,5\%$$

COSTO PROMEDIO DE LA DEUDA

$$\frac{63.000}{625.580} \times 100\% = 10,1\%$$

TAMAÑO PROMEDIO DEL GRUPO

$$\frac{3.500}{900} = 3,9$$

CONTRIBUCIÓN DE LA OFICINA PRINCIPAL A LOS GASTOS GENERALES

$$\frac{26.000}{285.300} \times 100\% = 9,1\%$$

Los datos provienen de los reportes B4, D3 y E1.

CRÉDITO DEL TOTAL DE PERSONAL para asegurar que la institución se está beneficiando de las economías de escala, al incrementar la participación de los oficiales de crédito, quienes son los responsables de generar los ingresos²⁵.

El RATIO DEL COSTO OPERATIVO es el indicador más importante de la eficiencia institucional discutido en esta sección. Compara los gastos operativos de la institución (mensualmente o anualmente) con la cartera vigente promedio en el mismo período. La definición de gastos operativos utilizada es la misma que la usada en los estados de resultados — es decir incluye sueldos, gastos administrativos, depreciación y gastos generales, pero excluye los costos financieros y las provisiones para préstamos incobrables.

Las instituciones con una proporción elevada de endeudamiento, sujeto al pago de intereses, proveniente de una variedad de fuentes deberán realizar el seguimiento del indicador del COSTO PROMEDIO DE LA DEUDA. A medida que el costo de los fondos cambia, los intereses y las comisiones podrán también cambiar por consiguiente.

Las instituciones que trabajan con grupos solidarios pueden ganar (o perder) eficiencia operacional en forma significativa, debido a las variaciones en el TAMAÑO PROMEDIO DEL GRUPO. Para aquellas que utilizan diversas tecnologías, el cálculo de este indicador sólo debería considerar a los clientes que forman parte de grupos.

Finalmente, para aquellas instituciones con operaciones a través de sucursales y cuyas oficinas principales sólo proporcionan soporte administrativo a esa sucursales, será importante efectuar el seguimiento del indicador de la CONTRIBUCIÓN DE LA OFICINA PRINCIPAL A LOS GASTOS GENERALES (otro coeficiente útil es la cantidad de personal en la oficina principal como porcentaje del total del personal en la institución). A medida que aumentan las economías de escala este indicador debería disminuir.

Notas

1. Vea SEEP Network, *Financial Ratio Analysis of Micro-finance Institutions* (New York: PACT Publications, 1995), p.35.

2. Esta sección y la sección 4.1.3 se inspiran mucho de la publicación del SEEP Network, *Financial Ratio Analysis of Micro-finance Institutions* (New York: PACT Publications, 1995).

3. Para evitar la duplicación, los depósitos utilizados para el apalancamiento de los fondos de garantía que no generan intereses no deberían ser incluidos como activos produc-

tivos. Por ejemplo, un banco puede requerir un depósito de US\$100.000 para el apalancamiento de un préstamo por US\$500.000 (un ratio de apalancamiento de 5 a 1). Los US\$500.000 estarían disponibles para financiar la cartera, pero el depósito por US\$100.000 no podría ser prestado porque sirve de garantía para el banco en el caso de no pago del préstamo. En este caso, la suma de los depósitos bancarios más la cartera resultaría en un total de US\$600.000 en activos productivos. Sin embargo, debido a que la gerencia no tiene control discrecional sobre el depósito de US\$100.000 sólo deberán considerarse como activos productivos US\$500.000.

4. En algunos casos excepcionales podría ser más apropiado utilizar la cartera de préstamos como el denominador. Por ejemplo, una institución que recibe desembolsos importantes, con poca frecuencia, de un donante de fondos tendría un exceso de fondos atados en inversiones hasta que llegase el momento en que éstos podrían ser absorbidos por el crecimiento del programa. Estos fondos excedentes serían incluidos en los cálculos de los activos productivos o de los activos totales, reduciendo la medida de eficiencia de la institución.

5. Margaret Bartel *et al.*, *Financial Management Ratios I: Analyzing Profitability in Microcredit Programs* (New York: PACT Publications, 1994, p.6).

6. El CGAP ha financiado la preparación de una base de datos sobre el desempeño financiero de las instituciones microfinancieras para ayudar a los gerentes en la comparación del desempeño de su institución con el de programas similares. La información en esta base de datos es reportada en forma semestral en el *MicroBanking Bulletin*. Las instituciones microfinancieras participan en base a un sistema de compensación (quid pro quo): Éstas proporcionan datos financieros e información sobre sus prácticas contables, subsidios, estructura de pasivos, morosidad y otros aspectos similares a cambio de obtener un comparativo de sus resultados con los de un grupo similar de programas. Mientras la información que éstas proporcionan permanece confidencial, el *MicroBanking Bulletin* proporciona información estadística sobre grupos similares de instituciones microfinancieras a una amplia audiencia. Para mayor información póngase en contacto con el Economics Institute Project Office en Chile (teléfono: 56-2-821-2360, fax: 56-2-821-4016, correo electrónico: fnreview@microbanking.cl).

7. Las técnicas de monitoreo de la cartera se están convirtiendo en el aspecto mejor documentado en la literatura microfinanciera. Han sido examinadas en gran detalle por Katherine Stearns en *The Hidden Beast: Delinquency in Microenterprise Credit Programs* (Discussion Paper Series, document 5, Washington, ACCION, 1991) y prácticamente en todos los documentos incluidos en el anexo 3.

8. Estos tres criterios han sido propuestos por William Tucker en un estudio no publicado, "Measuring Village Bank Delinquency". Para obtener una copia del mismo sírvanse contactar a Community Finance, Inc. (teléfono: 410-727-8240, correo electrónico: tuckerCFI@aol.com).

9. Katherine Stearns, Discussion Paper Series, Document 5, Washington D.C., ACCION, 1991. Esta monografía presenta 20 indicadores utilizados por instituciones microfinancieras para medir la morosidad, todos los cuales proporcionan resultados divergentes.

10. Vea por ejemplo la publicación de Robert Peck Christen, *Banking Services for the Poor: Managing for Financial Success* (Washington, D.C., ACCION, 1997) y el estudio del Banco Interamericano de Desarrollo, *Technical Guide for the Analysis of Microenterprise*

Finance Institutions (Washington, D.C., 1994).

11. Para mayor detalle sobre los diferentes enfoques para determinar las provisiones adecuadas sírvanse revisar la sección 2.2.2 del libro de Robert Peck Christen, *Banking Services for the Poor: Managing for Financial Success* (Washington, D.C., ACCION, 1997).

12. Los cálculos sobre la cartera promedio deberán siempre basarse en los importes mensuales. Para simplificar, este ejemplo sólo utiliza los saldos al inicio y al final del período.

13. El análisis detallado de estos indicadores financieros puede encontrarse en cualquier texto sobre gestión bancaria. Vea por ejemplo, el capítulo 4 en Timothy W. Koch, *Bank Management* (3ra. edición, Dryden Press, 1995).

14. Por ejemplo, una institución con un apalancamiento de US\$400.000 de deuda por US\$100.000 de patrimonio, tendría un multiplicador del patrimonio de 5,0. Un rendimiento del activo del 20% sería equivalente a un 100% de rendimiento del patrimonio. Por supuesto que esto funciona en ambos sentidos ya que las pérdidas también son multiplicadas. Una pérdida representando un rendimiento del activo de -20% en una institución con un apalancamiento de cinco veces elimina el 100% del patrimonio. Esto explica la importancia que le asigna el organismo de control a la adecuación del capital (vea la sección 4.4.1).

15. Aunque los gerentes de los bancos por lo general se basan en el RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO, los organismos de control prefieren utilizar el RENDIMIENTO DEL ACTIVO debido a que este indicador muestra la eficiencia con la cual la gerencia ha administrado los activos de la institución para generar ingresos y no favorece a las instituciones que operan con un alto nivel de apalancamiento (Margaret Bartel *et al.*, *Financial Management Ratios I: Analyzing Profitability in Microcredit Programs*, New York: PACT Publications, 1994, p.10).

16. Para un estudio detallado sobre los métodos para evaluar rentabilidad y sobre un modelo de rendimiento del activo ajustado para subsidios vea la sección 2.4 en la publicación de Robert Peck Christen, *Banking Services for the Poor: Managing for Financial Success* (Washington, D.C., ACCION, 1997).

17. Una versión más sofisticada de este indicador es el índice de dependencia de los subsidios desarrollado por Jacob Yaron en *Assesing Development Finance Institutions: A Public Interest Analysis* (World Bank, Discussion Paper 174, Washington, D.C., 1992).

18. Los donantes de fondos podrían aliviar los problemas de liquidez de las instituciones microfinancieras al adaptar sus métodos de financiamiento a las condiciones bajo las cuales éstas operan. Los donantes usualmente tienen políticas que no permiten que sus fondos permanezcan “inactivos”, sin tomar en consideración que las reservas liquidas constituyen un uso válido de estos fondos. Asimismo, muchas veces se encuentran poco dispuestos a efectuar nuevos desembolsos hasta que la institución haya utilizado totalmente los fondos entregados con anterioridad, lo cual contribuye a que se mantenga el patrón que es característico entre las instituciones microfinancieras de mantener niveles de liquidez demasiado bajos.

19. Margaret Bartel *et al.*, *Financial Management Ratios II: Analyzing for Quality and Soundness in Microcredit Programs* (New York, PACT Publications, 1994, p.10); y Robert Peck Christen, *Banking Services for the Poor: Managing for Financial Success* (Washington, D.C., ACCION, 1997, sección 4.3.2). Christen analiza detalladamente el aspecto de la gestión de la liquidez.

20. Para un estudio más conciso sobre el análisis de la disparidad revise la publicación de Margaret Bartel *et al.*, *Financial Management Ratios II: Analyzing for Quality and Soundness in Microcredit Programs* (New York, PACT Publications, 1994, pp. 7-9). Para un estudio más detallado revise la publicación de Robert Peck Christen, *Banking Services for the Poor: Managing for Financial Success* (Washington, D.C., ACCION, 1997, sección 4.1). Adicionalmente, cualquier manual sobre gestión bancaria dedicará por lo menos un capítulo al tema del análisis de la disparidad. Vea por ejemplo el capítulo 8 de la publicación de Timothy W. Koch, *Bank Management* (3ra. edición, Dryden Press, 1995).

21. Para una explicación detallada sobre el cálculo de las tasas de interés efectivas revise la publicación del CGAP Estudios Especiales N°1 (Washington, D.C., World Bank, 1997).

22. Por supuesto, el tamaño del préstamo no es el indicador perfecto del nivel económico de la clientela y deberá ser interpretado con prudencia. Una institución podría desarrollar otros indicadores para ser incorporados dentro de su procedimiento estándar de análisis de los préstamos y que podrían ser monitoreados con bastante facilidad.

23. El cálculo del rendimiento de los intereses no toma en consideración las comisiones y los ahorros obligatorios que influyen sobre la comúnmente denominada tasa de interés efectiva. Sólo se trata aquí de calcular el ingreso por intereses proyectado. Para obtener información detallada con respecto al cálculo del rendimiento de los intereses revise la publicación del CGAP Estudios Especiales N°1 (Washington, D.C., World Bank, 1997).

24. Estos dos indicadores pueden incrementarse no necesariamente por presentarse una mejor productividad sino debido al aumento en las tasas de interés cobradas a los clientes. Por lo tanto, el análisis de tendencias deberá identificar si se ha producido un cambio en las tasas de interés.

25. Para mayor información con respecto a este indicador revise la publicación de David Ferrand, *Financial Analysis of Micro-Finance Institutions* (Londres: Intermediate Technology Publications, 1997) y la de Charles Waterfield y Ann Duval, *CARE Savings and Credit Sourcebook* (New York: PACT Publications, 1997), en particular los capítulos 9 y 11.

Desarrollo e implementación de un sistema de información gerencial

Este capítulo presenta el proceso detallado de desarrollo e implementación de un nuevo SIG. Describe las cuatro fases — conceptualización, evaluación y diseño, desarrollo e implementación y mantenimiento — haciendo referencia frecuente a otras partes del manual para mayor detalle.

El desarrollo de un sistema de información gerencial es una tarea compleja para una institución de microfinanzas¹. Toma tiempo conceptualizar, diseñar, programar, probar e implementar un sistema. La gerencia necesita establecer objetivos realistas para el desarrollo de un SIG computarizado para su institución.

El desarrollo de un sistema de información gerencial obliga a una institución a evaluar y articular aspectos centrales de la institución: ¿Qué es lo que ésta desea lograr? ¿Cómo lleva a cabo sus funciones? ¿Cómo determina el éxito? Por lo tanto, la elaboración de un SIG eficiente, adaptado a las necesidades de la institución requiere de un enfoque integrado y prospectivo.

Este capítulo describe el proceso detallado de implementación de un nuevo sistema de información gerencial. El enfoque es lo suficientemente general para tomar en cuenta diferentes alternativas — la utilización de un sistema manual o computarizado, la utilización de programas comerciales o personalizados y la utilización de un sistema básico o de uno dotado de aplicaciones múltiples.

El proceso puede dividirse en cuatro fases, cada una de las cuales se describe detalladamente en este capítulo:

- *Fase 1: Conceptualización.* La institución define sus necesidades y lleva a cabo una evaluación inicial de las alternativas viables. Al finalizar esta fase ésta habrá elaborado un documento estratégico que presentará el curso de acción a seguir.
- *Fase 2: Evaluación detallada y diseño.* La institución evalúa cuidadosamente los sistemas que podrían ser adquiridos. Si ésta ha decidido modificar un sistema existente o diseñar un sistema personalizado tendrá que analizar los problemas de diseño.
- *Fase 3: Desarrollo del sistema e implementación.* La institución desarrolla (perfecciona o adapta) el sistema escogido y lo implementa.
- *Fase 4: Mantenimiento del sistema y auditoría del SIG.* En esta fase final la institución examina aquellos aspectos que deberán ser tratados después de que el SIG ha sido desarrollado e implementado — el mantenimiento del sistema,

Este capítulo describe el proceso detallado de implementación de un nuevo sistema de información gerencial

las modificaciones y las auditorías periódicas que se deberán llevar a cabo para asegurar que el sistema funciona adecuadamente.

5.1 Fase 1: Conceptualización

Esta fase consiste en:

Las etapas de la fase de conceptualización son las siguientes:

1. *Constitución del grupo de trabajo*
2. *Definición de las necesidades*
3. *Determinación de lo que es factible*
4. *Evaluación de las alternativas*
5. *Reporte de las conclusiones del grupo de trabajo*

- Identificar las necesidades de la institución;
- Determinar lo que es factible con respecto a tecnología, capacidad del personal y recursos financieros;
- Proceder con una evaluación inicial de las alternativas — compra de un programa comercial, personalización de un programa estándar o desarrollo de un programa propio.

La fase de la conceptualización termina con un reporte sobre los resultados obtenidos, los cuales servirán de guía para la segunda fase.

5.1.1. Etapa 1: Constitución del grupo de trabajo

El punto de partida es la constitución del grupo de trabajo el cual proporcionará orientación e intervendrá a lo largo de la parte inicial del proceso para asegurar una amplia representación durante la definición de las necesidades de información de la institución. Los programadores y los consultores externos pueden proporcionar su experiencia y asesoría, pero los usuarios representativos de la información — las personas que conocen bien a la institución, sus procedimientos, así como su filosofía y cultura de trabajo — deberán estar bastante involucrados durante la fase inicial, la cual es crítica. El grupo de trabajo deberá reunirse regularmente — por lo menos semanalmente — durante unas cuatro a seis semanas.

El grupo de trabajo deberá estar conformado por una persona experimentada de cada departamento, conjuntamente con la persona a cargo de las auditorías internas. Deberá incluir la representación de cada nivel dentro de la organización, desde la gerencia hasta el personal de campo. También deberá incluir a varios miembros del departamento de sistemas de información — seleccionados por su capacidad de poder escuchar detenidamente — para que documenten las intervenciones del grupo de trabajo y coordinen el trabajo técnico.

Una institución que presenta limitaciones de personal con experiencia en este tema, podría decidirse a contratar un consultor externo, pero la función de esta persona deberá estar claramente definida como una de asesoría y no de toma de decisiones. Debido a que estas fases iniciales no deberán ser apresuradas, es preferible contratar a un consultor local que pueda dedicar uno o dos días a la semana a este proceso en lugar de trabajar a tiempo completo. También sería conveniente consultar con el auditor externo aunque no será necesario que éste tenga un representante en el grupo de trabajo.

El grupo de trabajo deberá estar dirigido por un alto ejecutivo de la organización que cuente con un amplio conocimiento de la institución y que infunda respeto. También sería conveniente que en instituciones grandes se cuente con una persona influyente, como el director ejecutivo o el presidente del directorio que ratifique el proceso, que asegure que éste es tomado en serio y que elimine las trabas burocráticas que se presenten.

5.1.2 Etapa 2: Definición de las necesidades

La definición de las necesidades es una etapa crítica la cual producirá información que luego servirá para examinar las diferentes alternativas posibles. Si es bien conducida permitirá evitar meses de frustraciones y significará la diferencia entre el éxito y el fracaso de todo el proceso.

DOCUMENTACIÓN DE LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS ACTUALES

Ya sea que la institución planea desarrollar un nuevo y personalizado SIG o prefiera evaluar la adquisición de sistemas comerciales, será necesario que reúna toda la documentación existente sobre sus políticas y procedimientos, principalmente con respecto a las siguientes cuatro áreas (recuadro 5.1):

- Políticas y procedimientos contables
- Políticas y procedimientos operativos básicos
- Procedimientos de control interno
- Parámetros del sistema

Es posible que en algunas de estas áreas no exista la documentación requerida, que ésta no esté al día o que sea incompleta o contradictoria. Algunas instituciones encontrarán que la información necesaria sólo puede encontrarse en las personas que trabajan en la institución. En este caso, el personal clave deberá estar disponible para participar en las siguientes etapas de la primera fase y el grupo de trabajo deberá dedicar mayor tiempo a estas etapas.

No será necesario en estos momentos generar o revisar la documentación escrita. Todas las políticas y procedimientos pueden cambiar durante el desarrollo y la instalación de un nuevo SIG y por lo tanto, la documentación deberá ser revisada sólo después que los elementos básicos del nuevo sistema hayan sido bien definidos.

DEFINIENDO LAS NECESIDADES Y FLUJOS DE INFORMACIÓN

Los documentos sobre políticas y procedimientos pueden ser utilizados para preparar un diagrama del flujo de información a través de la institución. El objetivo es encontrar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Dónde se recolectan los datos?
- ¿Dónde se transforman los datos en información?
- ¿Quién necesita la información y cuál sería ésta?

Bien conducida, la definición de las necesidades permitirá evitar meses de frustraciones y significará la diferencia entre el éxito y el fracaso de todo el proceso

RECUADRO 5.1

Documentos sugeridos que deberán recopilarse*Políticas y procedimientos contables*

- Plan de cuentas
- Copias de todos los formularios operativos (comprobantes, transferencias, recibos, libretas de ahorros)
- Copias de todos los estados financieros con los datos más recientes
- Copias de los últimos estados financieros auditados
- Manual de políticas contables (el cual deberá tratar temas como el de los intereses devengados, castigos, obligaciones fiscales, activos improductivos y la corrección de errores)
- Evaluación de las reconciliaciones del mayor general con los mayores auxiliares
- Información sobre las restricciones y requerimientos de todos los donantes de fondos y organismos de control

Políticas y procedimientos operativos básicos

- Organigrama institucional
- Flujogramas de la información y de los procesos operativos
- Copias de todos los formularios usados para recopilar información de los clientes y para analizar, aprobar y desembolsar los préstamos
- Políticas sobre la gestión de tesorería
- Procedimientos para las operaciones bancarias y para las transacciones mediante cheques
- Autorización y pago de las planillas de remuneraciones
- Procedimientos para las operaciones crediticias
- Procedimientos para las operaciones de ahorros
- Procedimientos contractuales
- Procedimientos para la enumeración de los clientes

Procedimientos de control interno

- Descripción de puestos
- Autorización de préstamos
- Autorización de pagos
- Emisión de cheques
- Ingresos a la base de datos de los clientes y mantenimiento de la misma
- Tratamiento de los documentos de ingresos y egresos
- Obtención de saldos diarios (documentos de ingresos, transacciones procesadas y caja)
- Cierre diario de cajeros y operadores
- Liquidación de asuntos pendientes y excepcionales
- Procedimientos de salvaguardia diarios y periódicos
- Custodia de los programas de salvaguardia
- Custodia de los documentos procesados
- Custodia de los documentos en blanco (cheques, recibos numerados)
- Reconciliación bancaria
- Contraseñas de acceso al sistema e invalidación de las mismas

Parámetros del sistema

- Descripción de todos los tipos de cuentas tanto de préstamos como de ahorros
- Listados de los códigos utilizados para conceptos diversos como son el propósito de los préstamos, los códigos geográficos y los códigos de personal
- Información detallada con respecto al cálculo de los intereses, multas y comisiones
- Modelos de los registros utilizados para todos los productos de crédito y ahorros (para elaborar el calendario de pagos y calcular los intereses)
- Ejercicios fiscales
- Procedimientos de enumeración de cuentas por producto
- Estructura de los dispositivos de seguridad y niveles de acceso

- ¿Qué decisiones tienen que ser tomadas?
- ¿Qué información se requiere para tomar esas decisiones?
- ¿Cuándo la necesitan quienes toman las decisiones?
- ¿Dónde se almacena la información?
- ¿En qué casos puede la reingeniería hacer los procesos más eficientes?
- ¿Dónde se encuentran los puntos de apalancamiento y los procesos críticos, donde un cambio en procedimientos podría mejorar considerablemente la eficiencia y el servicio?

Un programador de bases de datos requiere de un diagrama de flujo — mostrando dónde se recolectan los datos, dónde se transforman, dónde se usan para

la toma de decisiones y dónde se almacenan — con la finalidad de poder entender el funcionamiento de un proceso como el desembolso de los préstamos, para así poder elaborar un programa que facilite ese proceso. La documentación del proceso es también importante ya que sin ésta la institución que contrata al programador no podría responsabilizarlo por el producto final.

No es difícil preparar un diagrama de flujo de la información, pero si éste no se lleva a cabo atentamente el resultado puede ser una serie de dibujos que nadie más que el analista de sistemas podrá comprender. Las siguientes directivas podrán servir para obtener resultados más útiles.

Primero, es esencial comprender que la diagramación del sistema de información es un proceso subjetivo — la fisonomía del sistema dependerá de quien lo observe. Por lo tanto, si una persona se encarga de la diagramación del sistema, ésta deberá consultar con muchas otras, sobre todo con los usuarios del sistema. El analista de sistemas deberá preguntar a los usuarios qué es lo que hacen y por qué lo hacen. ¿Cuál es la información que estos necesitan? ¿Qué es lo que hacen con ésta? ¿A quiénes envían información y reportes? ¿Por qué? Es importante descubrir cómo perciben los usuarios su lugar en el proceso. El analista puede esbozar los flujos mientras conversa con los usuarios de tal manera que puedan comprobar su exactitud. Estos también deberán verificar nuevamente la exactitud de los flujos, después de haberse preparado un borrador del proceso.

Segundo, es importante definir dónde empieza y dónde termina un proceso. El desembolso de un préstamo puede terminar cuando el cliente recibe el cheque o podría terminar cuando se archiva la documentación del préstamo. Nuevamente, la definición es subjetiva pero debe llegarse a un consenso. El analista de sistemas podría también hacer el seguimiento de la documentación en la oficina haciendo las preguntas pertinentes.

Tercero, el analista de sistemas deberá ir más allá de simplemente diagramar los flujos de información. Luego de diagramar los procesos el analista deberá retroceder y evaluar los puntos de apalancamiento así como los puntos claves en la toma de decisiones en el sistema. Si el sistema no está computarizado, el analista deberá determinar cuál sería el efecto que la computarización podría ocasionar sobre éste. ¿Cómo cambiaría el sistema si los datos fueran almacenados, transformados y reportados por computadora? Si el sistema está computarizado, el analista deberá considerar cómo un ambiente informático diferente (así como una red o un sistema cliente-servidor) afectaría los procesos. Se requiere de una mentalidad creativa y libre de prejuicios, asimismo el análisis y las recomendaciones proporcionadas por un consultor externo podrían ser útiles.

EVALUACIÓN DEL SISTEMA ACTUAL

El grupo de trabajo deberá analizar el sistema actual aun si la intención es la de reemplazarlo totalmente. La identificación de sus debilidades y las razones por las cuales los usuarios están descontentos con éste puede determinar aquellas necesidades que deberían ser tomadas en consideración por el nuevo sistema. Las siguientes preguntas pueden servir de guía en esta revisión:

- ¿Cuál es el tipo de sistema — manual, computarizado o una combinación de ambos?
- ¿Qué conocimientos se requieren para utilizar y mantener el sistema?
- ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades del sistema?
- ¿Puede el sistema ser expandido o mejorado?
- ¿Cuál es el grado de satisfacción de los usuarios del sistema?
- ¿Cuáles son las causas de insatisfacción?

Procesos que se sugiere sean diagramados:

- *Aprobación y desaprobación de las solicitudes de crédito*
- *Desembolso de los préstamos*
- *Reembolso de los préstamos (incluyendo préstamos morosos, cálculos y sustituciones)*
- *La apertura de una cuenta de ahorros*

PROYECTANDO LAS NECESIDADES FUTURAS

La predicción de las necesidades futuras es un punto crítico dentro de las tareas del grupo de trabajo. Una ONG que planea crecer hasta llegar a convertirse en una institución financiera formal en los próximos años estaría en mejores condiciones de hacerlo si invirtiera en un SIG que pudiera utilizar aun luego de su conversión. Una institución tendrá que evitar llegar al punto en que tenga que cambiar de SIG en pleno proceso de expansión. Planear para el futuro y “sobreinvertir” ahora puede servir para evitar problemas serios posteriormente.

Se estima que un SIG debería tener una duración mínima de cinco años adaptándose a los cambios que se presenten durante el período de crecimiento. Para proyectar esas necesidades sería conveniente consultar el plan estratégico de la institución si ésta posee uno. Las siguientes son algunas de las preguntas que servirán de guía durante la discusión sobre necesidades futuras:

- ¿Cuál es la tasa de crecimiento esperada?
- ¿Cuáles son los cambios que se producirán en los productos financieros?
- ¿Cuáles serán los nuevos productos financieros que la institución podrá ofrecer?
- ¿Cuáles serán los temas de centralización y descentralización que se presentarán?
- ¿Qué reorganizaciones tendrán que llevarse a cabo?
- ¿Qué cambios se producirán en el flujo de las operaciones?

Responder a estas preguntas con precisión puede ser difícil, pero el aspecto crítico se encuentra en responder sólo dos preguntas: ¿Se espera que la institución permanezca estable (excluyendo el crecimiento)? ¿Cuenta la institución con una cultura de innovación, siempre modificando productos y procedimientos y probando nuevas prácticas o tiene la tendencia de permanecer con lo que funciona mejor para ésta? Una institución que frecuentemente cambia procedimientos e introduce nuevos productos financieros estará en mejores condiciones si cuenta con la opción de establecer internamente la capacidad de modificar y adaptar su sistema (recuadro 5.2).

5.1.3 Etapa 3: Determinación de lo que es factible

Una vez que se han definido las necesidades de la institución, es el momento de evaluar lo que es factible. En todo caso, una institución de microfinanzas debería contar con un alto grado de computarización en cuanto se refiere a su sistema de

información. Por lo tanto, la misión principal del grupo de trabajo es determinar qué nivel de computarización es factible, para lo cual deberán evaluar la capacidad del personal, los aspectos tecnológicos y los costos.

CAPACIDAD DEL PERSONAL

La capacidad del personal en el manejo de computadoras es un aspecto crítico para la incorporación de nuevas tecnologías de computación. El grupo de trabajo tendrá que examinar los siguientes aspectos:

- ¿Quién estará a cargo del nuevo sistema? ¿Existe un departamento de sistemas de información adecuado o éste tendrá que ser creado o reforzado?
- ¿Es posible contar con consultores locales que puedan proporcionar un soporte técnico permanente? ¿Son competentes, confiables y sus precios económicamente razonables?
- ¿El personal actual cuenta con los conocimientos adecuados o se tendrá que contratar nuevo personal?
- ¿Qué nivel de capacitación de los usuarios será necesario llevar a cabo? ¿Esta capacitación será proporcionada internamente o por fuentes externas?
- ¿Cuenta la institución con programadores de sistemas dentro de su personal?

La misión principal del grupo de trabajo es determinar qué nivel de computarización es factible

RECUADRO 5.2

Aun los buenos sistemas eventualmente tendrán que ser reemplazados: El caso de ADEMI

ADEMI, una institución que opera en la República Dominicana fue uno de los primeros programas de gran envergadura establecidos en América Latina y también fue uno de los primeros en automatizar su sistema de información. En 1984 desarrolló un sistema de base de datos lo suficientemente avanzado como para automatizar la impresión de los contratos de préstamo y los comprobantes de reembolso de los clientes, permitiendo además que la gerencia pudiera monitorear los saldos de las cuentas directamente desde sus computadoras.

El cambio tecnológico y un crecimiento mayor a los 18.000 préstamos hizo que ADEMI decidiera modernizar su sistema hace cuatro años. Casi todo el trabajo fue realizado internamente por el personal experimentado de su departamento de SIG. Al igual que con el sistema anterior, ADEMI escogió utilizar el sistema operativo avanzado UNIX en lugar de los sistemas más comunes basados en computadoras personales.

El nuevo sistema permite que todas las oficinas en Santo Domingo y las oficinas regionales puedan conectarse en línea. Las sucursales no conectadas al SIG envían los recibos de las transacciones efectuadas cada cierto número de días a la oficina regional, donde la información es ingresada y los reportes son generados. Estos reportes posteriormente se envían a las sucursales las cuales los comparan con sus sistemas independientes para verificar la exactitud del ingreso de los datos.

Desde que el sistema fue desarrollado, el principal diseñador del mismo se retiró de ADEMI pero continúa encargándose de las operaciones importantes de mantenimiento bajo un contrato de prestación de servicios por un período equivalente a la cuarta parte del año. Los procedimientos y productos financieros ofertados por ADEMI cambian con cierta regularidad, lo cual requiere que se produzcan los cambios correspondientes en el programa.

Cuando se prepara un presupuesto para la adquisición de un sistema o se comparan los precios de diversos sistemas es muy importante considerar los costos totales, incluyendo el costo de mantenimiento en el futuro y el de soporte técnico

¿Considera ésta necesario tener que contratarlos? ¿Qué tan competentes son los programadores locales? ¿Cuál es el nivel de remuneraciones para los programadores?

- ¿Cuál es la capacidad del personal del departamento de contabilidad? ¿Podrán manejar un sistema sofisticado? ¿Podrán mantener la información al día?³
- ¿Cuál es el nivel de complejidad en los sistemas computarizados que puede ser soportado por la oficina principal? ¿Por las sucursales?

ASPECTOS TECNOLÓGICOS

El grupo de trabajo tendrá que evaluar una serie de aspectos técnicos para determinar la factibilidad de utilizar la tecnología computarizada en el sistema de información:

- ¿Se cuenta con un sistema eléctrico adecuado para instalar las computadoras en la oficina principal? ¿En las sucursales?
- ¿Se cuenta con un sistema telefónico adecuado para apoyar las comunicaciones internas previstas? ¿Se cuenta con un acceso a sistemas de mensajería electrónica que permitan el soporte técnico internacional previsto?
- ¿Cuál es el nivel de computarización que la institución debería buscar de obtener? ¿Se deberá computarizar a la oficina principal en su totalidad? ¿Deberán computarizarse las sucursales?
- ¿Deberá instalarse una red? ¿Cuál será el tipo de red en caso de ser afirmativa la respuesta? ¿Deberá el sistema apoyar las actividades donde el personal utiliza las computadoras al mismo tiempo que atiende a los clientes o solamente deberá apoyar a las actividades que se llevan a cabo en las oficinas que no atienden al público, donde se ingresa la información a partir de registros documentarios?
- ¿Cuánto del equipo de computación actual puede ser utilizado y cuánto tendrá que ser reemplazado? ¿Qué volumen de adquisición de equipo puede afrontar la institución?

Costos

Cuando se prepara un presupuesto para la adquisición de un sistema o se comparan los precios de diversos sistemas es muy importante considerar los costos totales, incluyendo el costo de mantenimiento en el futuro y el de soporte técnico antes de tomar una decisión. El costo de los programas puede ser empequeñecido por el costo de la asistencia técnica proporcionada con éste, que podría incluir la asesoría en la configuración, en la transferencia de datos y en la capacitación del personal. El costo de un programa de manejo de una cartera microfinanciera ampliamente utilizado podría tener un costo bajo de adquisición de hasta sólo US\$500, pero el contrato para instalación, configuración y capacitación podría alcanzar un promedio de US\$50.000. El costo del soporte técnico anual o de las actualizaciones generalmente iguala o excede el costo original del programa.

¿Cuál es el costo de un SIG? Esta es una pregunta muy difícil de responder. Es lo mismo que preguntarse, ¿Cuánto cuesta un automóvil? La respuesta dependerá de diversos factores:

- ¿Con qué objeto será utilizado el SIG? En el caso del automóvil éste podría ser utilizado para viajes cortos, para ir al trabajo o para participar en una competencia automovilística. Cada una de estas actividades resultaría en una decisión de compra diferente.
- Siguiendo con el ejemplo del automóvil, habría que preguntarse ¿Cuál es el tamaño de la familia? Si hay que transportar muchos pasajeros será necesario contar con un vehículo apropiado.
- ¿Cuánto deberá durar la adquisición? Una decisión con una perspectiva a largo plazo implicará una elección diferente a la que se tomaría si se tratara de una adquisición provisional.
- ¿Cuánto puede y está dispuesta a gastar la institución? Los precios pueden variar considerablemente. Los compradores por lo general limitan su rango de opciones considerando sólo aquellos gastos que pueden afrontar. Comparativamente hablando, es probable que el presupuesto familiar sólo alcance para comprar un automóvil usado o uno austero en lugar de uno de lujo.
- ¿Que tan importantes son las opciones? Un automóvil con accesorios adicionales como ventanas eléctricas y regulador automático de velocidad tendría un mayor costo que el modelo básico o tal vez puede ser que estos accesorios no estén disponibles en el modelo bajo consideración.

Es evidente que las situaciones, las necesidades y los recursos disponibles varían ampliamente, por lo tanto, no es posible dar lineamientos precisos sobre cuanto deberá presupuestarse. Pero al preparar el presupuesto correspondiente, la institución deberá tomar en consideración las siguientes categorías:

- Compra de equipo (servidores, computadoras, impresoras, tarjetas de redes, fuentes de energía eléctrica de reserva, generadores, unidades de cinta de salvaguardia y cables)
- Mejoras en infraestructura (circuitos eléctricos, seguridad, nuevos espacios de trabajo y controles de temperatura y humedad)
- Incrementos en las facturas de electricidad y en las primas de seguros
- Comisiones por el uso de programas (algunas veces cobradas por usuario o por instalación; las versiones que operan sobre la base de redes son más costosas)
- Comisiones por personalizar los programas
- Asistencia técnica durante la instalación (apoyo durante la configuración, instalación y transferencia de datos)
- Asignación de personal adicional durante la etapa de instalación (personal temporal, horas extras, bonificaciones)
- Costos de capacitación del personal (material e instructores, horas extras, personal temporal)
- Costo del soporte técnico (mensual o anual)
- Costo de las actualizaciones futuras de los programas, de las mejoras y de las modificaciones.
- Costo de las actualizaciones futuras de los equipos

El costo de instalar un SIG puede ser alto, pero el costo de no contar con información será mayor

- Costo del soporte técnico periódico para las reparaciones o actualizaciones de las computadoras
- Mayores costos de personal debido a la contratación de nuevo personal o al aumento de sueldos debido a un incremento en el nivel de responsabilidad.

Todos estos costos dependerán de la decisiones que se tomen con respecto a la computarización de la oficina principal y de las sucursales, de las oficinas con y sin atención al público, del sistema contable y del sistema de manejo de la cartera, así como con respecto a la adquisición de programas comerciales o personalizados y sobre la contratación de empresas especializadas en servicios informáticos locales o internacionales. Debido al bajo costo de los sistemas contables, no existe justificación para no computarizar la contabilidad a nivel de la oficina principal. Los sistemas de manejo de la cartera aún son relativamente costosos, pero este costo puede justificarse porque el futuro de la institución dependerá de la información precisa y oportuna que ésta tenga sobre la situación de sus préstamos.

El costo de instalar un SIG puede ser alto, pero el costo de no contar con información será mayor. Para una institución de un tamaño considerable los beneficios de invertir en información pueden fácilmente exceder a los costos — aun en los casos de tratarse de sistemas caros. La mejor estrategia es la de invertir con miras al largo plazo. Pagar más en este momento por un sistema que servirá a la institución por un período largo puede significar menores costos anuales.

5.1.4 Etapa 4: Evaluación de las alternativas

Luego de definir las necesidades de la institución y de determinar lo que es factible, el grupo de trabajo deberá prepararse para evaluar las alternativas. (Para una institución de microfinanzas que ha decidido no computarizar sus operaciones, esta sección no será pertinente.) Muchos de los aspectos examinados por el grupo de trabajo han permitido que se reduzca el rango de alternativas. Por ejemplo, la elección de adquirir un sistema integrado prácticamente eliminará todos aquellos programas de contabilidad y sistemas de manejo de la cartera que cuentan con módulos contables inadecuados. Los límites presupuestales también podrían excluir muchos de los sistemas de manejo de la cartera con soporte internacional y también muchos de los sistemas locales.

Para computarizar un sistema existen tres opciones globales:

- Adquisición de un sistema comercial estándar
- Modificación de un sistema que ha sido utilizado por otra institución
- Desarrollar un sistema internamente.

Una institución podría tomar decisiones diferentes para su sistema contable y de manejo de la cartera. Por ejemplo, podría adquirir un programa de contabilidad comercial y diseñar internamente el sistema de manejo de la cartera.

La elección de una de estas alternativas dependerá de las respuestas a las siguientes preguntas:

- ¿Cuánto está dispuesta a invertir la institución?
- ¿Qué tan flexible está dispuesta a ser la institución con respecto a adaptar sus políticas y procedimientos al sistema bajo consideración?
- ¿Qué tan confiable es el soporte técnico del sistema bajo consideración?

Las dos primeras preguntas convergen en la decisión de escoger entre un nivel de costo y otro de personalización del sistema o en decidir hasta que punto el sistema coincide con las políticas y procedimientos de la institución. Un aspecto crítico es la confiabilidad del soporte técnico. Los sistemas pueden colapsar por una serie de razones y se necesitará de amplio conocimiento técnico para que vuelvan a funcionar adecuadamente. Si el soporte técnico no es oportuno y confiable, una institución podría verse obligada a funcionar sin un sistema que esté operativo. Estas tres preguntas deberán tomarse en consideración durante la elección de cualquiera de las tres opciones (tabla 5.1).

En muchos países se observa un creciente número de sistemas de información desarrollados localmente, los cuales han sido diseñados de acuerdo con las condiciones operacionales locales y que además cuentan con soporte técnico local. Debido a su número y al hecho de no ser importantes fuera de su localidad, no es factible mencionarlos en esta guía. El anexo 4 resume brevemente la información de diversos sistemas apoyados internacionalmente y que son utilizados por instituciones de microfinanzas en más de un país e indica las personas que deberán ser contactadas.

Si el soporte técnico no es oportuno o confiable, una institución podría estar obligada a funcionar sin un sistema que esté operativo

TABLA 5.1

Comparación de opciones

Opción	Ventajas	Desventajas
Adquisición de un sistema comercial estándar	<ul style="list-style-type: none"> • Costo bajo a medio • Probabilidad que opere libre de errores • Implementación rápida 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependencia de soporte técnico externo • Probablemente no coincida completamente con las políticas y procedimientos de la institución • No puede ser modificado a medida que la institución evoluciona
Modificación de un sistema existente	<ul style="list-style-type: none"> • Probabilidad que opere libre de errores • Implementación a mediano plazo • Puede adaptarse bastante bien a las políticas y procedimientos de la institución 	<ul style="list-style-type: none"> • Costo medio a elevado • Dependencia de soporte técnico externo • Modificaciones futuras costosas
Desarrollo interno de un sistema propio	<ul style="list-style-type: none"> • Soporte técnico interno • Puede adaptarse completamente a las políticas y procedimientos de la institución • Puede ser modificado a medida que la institución evoluciona 	<ul style="list-style-type: none"> • Costo elevado • Deberá ser depurado • Período de desarrollo largo

Durante la evaluación inicial el grupo de trabajo deberá revisar cuidadosamente toda la documentación que le proporcionará la empresa de servicios informáticos y si es posible también deberá examinar las versiones demostrativas o de prueba del programa correspondiente

ADQUISICIÓN DE UN PROGRAMA COMERCIAL ESTÁNDAR

Antes de escoger un paquete de SIG, la institución de microfinanzas — así como la empresa de servicios informáticos que proporcionará el paquete — tendrá que evaluar cuidadosamente la concordancia que existe entre las prácticas presentes y futuras de la institución con la capacidad del sistema. Idealmente, una institución debería contar con un SIG que sea inseparable de sus procedimientos operativos. Sin embargo, muchas veces sus procedimientos operativos serán muy diferentes a los asumidos por el programa comercial, con lo cual la incompatibilidad entre ambos no podrá ser resuelta. Asimismo, los sistemas difieren no solamente en su filosofía y enfoque fundamental sino también en sus aplicaciones y capacidades. Por lo tanto, el proceso deberá iniciarse con una idea muy clara sobre la funcionalidad que la institución espera tendrá el SIG y el grado hasta el cual la misma institución estaría dispuesta a ajustar sus procedimientos para adecuarse al SIG.

Al evaluar programas con este nivel de complejidad, es por lo general más fácil dejar fuera de consideración un programa que tratar de determinar si éste será totalmente compatible con las necesidades de la institución. La evaluación por lo tanto deberá dividirse en dos etapas. La primera, aquí descrita, será una evaluación inicial para reducir la elección a un pequeño grupo de alternativas prometedoras, las cuales serán evaluadas más detalladamente en la segunda etapa.

Durante la evaluación inicial el grupo de trabajo deberá revisar cuidadosamente toda la documentación que le proporcionará la empresa de servicios informáticos y si es posible también deberá examinar las versiones demostrativas o de prueba del programa correspondiente. Esta revisión deberá estar enfocada sobre cuestiones importantes de compatibilidad (así como los tipos de productos financieros y métodos de calcular los intereses aceptados por el sistema), en lugar de centrarse en detalles técnicos (así como el procedimiento para calcular las multas) los cuales son difíciles de determinar a partir de la documentación básica recibida.

Aquellas áreas donde se note que pueda existir una incompatibilidad potencial deberán ser anotadas para luego examinarlas con el proveedor del sistema. Las incompatibilidades pueden algunas veces ser resueltas a través de aplicaciones no documentadas del programa o a través de cambios menores en el programa. Sin embargo, algunas incompatibilidades menores pueden requerir una modificación completa del programa, lo cual haría que este sistema fuera excluido. Por lo general es muy difícil conocer por adelantado que incompatibilidades pueden eliminar un sistema y cuáles pueden ser resueltas con facilidad.

Es más importante averiguar sobre el soporte técnico disponible que evaluar las aplicaciones y capacidades del programa. Un sistema que ofrece todas las aplicaciones necesarias no servirá de nada si no puede mantenerse operando debido a la falta de soporte técnico rápido y confiable. Si el grupo de trabajo está evaluando un programa que actualmente está siendo utilizado por una institución que se encuentre a una distancia razonable, sería conveniente visitar esa instalación por varios días para así observar el sistema en operación y entrevistar a los usuarios sobre su nivel de satisfacción con respecto al sistema y al soporte técnico recibido. Si no es posible efectuar la visita, los usuarios podrían ser contactados por teléfono o por correo.

Al evaluar la calidad y puntualidad del soporte técnico proporcionado por el proveedor el grupo de trabajo deberá efectuar las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el tiempo de intervención cuando se presentan problemas técnicos graves (aquellos que inutilizan el sistema)?
- ¿Qué tan exitoso es el proveedor en resolver problemas técnicos?
- ¿Cuál es el costo del soporte técnico? (Los servicios de un técnico proveniente del extranjero podrían resultar sumamente costosos).

Si el sistema supera esta evaluación inicial, su compatibilidad aún deberá ser discutida en detalle con la empresa de servicios informáticos (sección 5.2.1).

MODIFICACIÓN DE UN SISTEMA EXISTENTE

Muchos programas se encuentran disponibles en dos modalidades: una versión estándar, donde la personalización del sistema está limitada a las opciones de configuración disponibles dentro del programa y una versión personalizada donde el proveedor incorpora módulos y rutinas que no se encuentran en la versión estándar o modifica rutinas o prepara algunas de acuerdo con las especificaciones del cliente.

Un programa probablemente necesitará modificaciones importantes si es relativamente nuevo, si ha sido utilizado en pocas instituciones o ambientes operativos (países diferentes o tipos de instituciones) o si no ha sido previamente adaptado a una amplia variedad de tecnologías crediticias. Aun si el programa es bastante funcional, será necesario efectuar sesiones prolongadas de programación si la institución de microfinanzas no está dispuesta a transigir con respecto a sus métodos operativos y convenciones contables.

Aunque las modificaciones aparenten ser menores, la versión personalizada es por lo general mucho más costosa que la versión estándar, debido a las dificultades que presenta la personalización de un programa. El código fuente para un SIG complejo puede ser modificado solamente por un puñado de personas — de preferencia los programadores originales. Cualquier cambio por mínimo que éste sea tendrá que ser cuidadosamente probado y depurado, debido a que un cambio en un área del programa podría afectar otras áreas aparentemente no relacionadas. La personalización también origina problemas potenciales para la empresa de servicios informáticos con respecto a las actualizaciones futuras del programa. Si la modificación efectuada para una institución es incompatible con la instalación del programa en otra institución, la empresa tendrá que mantener múltiples códigos fuente para mejoras futuras y actualizaciones — o también para depuraciones — lo cual sería una pesadilla completa.

Por lo general será necesario y además será la mejor alternativa personalizar un programa sólido para que pueda cubrir las necesidades de la institución. Sin embargo, dados los costos y el potencial que existe de que se encuentren defectos, esta personalización deberá estar siempre limitada a lo esencial y deberá ser cuidadosamente preparada con anticipación.

Será necesario efectuar sesiones prolongadas de programación si la institución de microfinanzas no está dispuesta a transigir con respecto a sus métodos operativos y convenciones contables

Si el sistema no está bien conceptualizado de antemano, el desarrollo puede demorarse mucho más

DESARROLLO DE UN SISTEMA PERSONALIZADO

Aunque muchas instituciones de microfinanzas utilizan sistemas *contables* comerciales preexistentes, muchas han decidido desarrollar un sistema de gestión de *cartera* personalizado por diversos motivos: la carencia de alternativas de adquisición sólidas e identificables, la preferencia de contar con un sistema totalmente compatible con sus operaciones y la preocupación con respecto a la habilidad de la institución de mejorar y modificar el sistema para satisfacer sus necesidades futuras⁴. Esta decisión ha sido lógica e inevitable. Pero a medida que se van desarrollando más sistemas en respuesta a la creciente demanda por programas microfinancieros especializados, el desarrollo de programas personalizados se hará cada vez menos necesario.

RECUADRO 5.3

La evaluación rigurosa de las necesidades condiciona el éxito del SIG: La experiencia de PRODEM

Las instituciones de microfinanzas requieren de sistemas de información que respondan a las necesidades de diferentes usuarios, que sean capaces de administrar una variedad de datos y que sean lo suficientemente flexibles como para adecuarse a los cambios que se requieran. Cumplir con estos objetivos mientras se mantienen costos reducidos es todo un reto. PRODEM, una organización no gubernamental boliviana afiliada a ACCION que sirve a más de 27.000 clientes a través de 40 sucursales asumió el reto de la siguiente manera: estableció una capacidad interna para desarrollar su propio sistema de información personalizado.

PRODEM contrató a siete nuevos especialistas en el desarrollo de sistemas. Este equipo trabajó con una amplia gama de usuarios para identificar sus necesidades de información gerencial. Los oficiales de crédito de las sucursales requerían administrar sus carteras y la liquidez correspondiente localmente y poder monitorear la información sobre flujos de fondos, los indicadores de autosuficiencia y la caja chica. Los oficiales de crédito nacionales y regionales requerían de la capacidad de poder consolidar los saldos y preparar las estadísticas con rapidez. Los auditores y supervisores tenían otras necesidades y el equipo también solicitó su participación. El equipo luego incorporó los requerimientos de todos estos usuarios en el diseño del sistema de información.

La participación de los usuarios en el desarrollo del sistema de información aseguró que el diseño cubriría sus necesidades y los hizo sentirse partícipes en el proceso y más complacientes en cuanto a la integración de éste dentro de sus actividades, además de facilitar su capacitación. La utilización de su propio personal para desarrollar el sistema le proporcionó a PRODEM la flexibilidad para actualizar y adaptar su sistema gradualmente, satisfacer las necesidades cambiantes de los usuarios y ampliar los servicios al cliente. Luego de ganar experiencia en el uso de este sistema, los usuarios podían identificar deficiencias o sugerir ampliaciones que les permitieran llevar a cabo sus labores de manera más rápida y eficiente.

El nuevo sistema de información ha permitido a PRODEM desarrollar nuevos productos y servicios financieros. Entre sus innovaciones se encuentran los plazos y calendarios de pagos de los préstamos adaptados al flujo de fondos de los clientes. El sistema permite a los oficiales de crédito efectuar el seguimiento del flujo de fondos de los clientes durante varios ciclos de préstamos para luego adaptar los reembolsos de acuerdo con el flujo correspondiente.

Fuente : Eduardo Bazoberry, Director ejecutivo de PRODEM.

Desarrollar un nuevo, personalizado SIG es un esfuerzo masivo. El diseño y desarrollo del núcleo o de las rutinas esenciales de un sistema moderado puede tomar a un programador un mínimo de seis meses. Depurar el sistema y completar las aplicaciones no esenciales (una amplia variedad de reportes, rutinas para la corrección de errores y aplicaciones de fácil utilización) usualmente tomaría al programador por lo menos otros seis meses.

Los programadores generalmente desean lanzarse inmediatamente al desarrollo del sistema, pero si el sistema no está bien conceptualizado con la anticipación debida, el desarrollo puede demorarse requiriendo que muchos elementos del sistema tengan que ser reprocesados. En el peor de los casos (lo cual no es raro que suceda) podría darse que el sistema nunca funciona adecuadamente. No se puede dejar de resaltar la importancia de seguir un proceso sistemático de evaluación de las necesidades y de diseño del sistema (recuadro 5.3).

Un sistema personalizado puede ser desarrollado internamente por el personal de la institución, lo cual asegura el acceso al código fuente y a la provisión de soporte técnico, aunque los costos continuos que requiere ese soporte sean altos. El desarrollo también puede ser contratado a una empresa independiente, en cuyo caso, la propiedad del código fuente así como el costo y confiabilidad del soporte técnico tendrán que ser negociados cuidadosamente (recuadro 5.4).

No se puede dejar de resaltar la importancia de seguir un proceso sistemático de evaluación de las necesidades y de diseño del sistema

5.1.5 Etapa 5: Preparación del reporte de evaluación de las necesidades

El grupo de trabajo prácticamente ha concluido su tarea. Ha identificado las necesidades de información de la institución, ha determinado lo que es factible y ha llevado a cabo una evaluación inicial de las alternativas sobre la base de esas condiciones. El grupo de trabajo puede haber recomendado una mezcla de sistemas manuales y automáticos. Puede haber recopilado una lista de cinco o seis programas potencialmente compatibles, algunos para la contabilidad, otros para el manejo de la cartera, algunos desarrollados localmente y otros con apoyo internacional. Podrían también haber concluido que la institución debería adquirir cierto programa de contabilidad y que debería desarrollar internamente su propio sistema de manejo de la cartera.

Sobre la base de estas conclusiones preliminares, el grupo de trabajo puede empezar a preparar un reporte sobre las opciones, sus costos estimados, así como el cronograma para la implementación para luego presentarlo a la gerencia para su revisión y aprobación. La gerencia debería clasificar estas opciones por prioridad y preferencia. También debería aprobar el curso de acción subsiguiente, incluyendo los gastos relacionados con la fase 2.

Adicionalmente, el equipo del proyecto del SIG requiere estar informado. Deberá estar conformado por una mezcla de usuarios y programadores — probablemente incluya a muchos de los miembros del grupo de trabajo — pero el número de participantes del área de sistemas deberá ser mayor a los que hubo durante la conformación del grupo de trabajo. El jefe del equipo será un miembro de la institución y no un consultor externo y deberá contar con el apoyo total del directorio

RECUADRO 5.4

La contratación de una empresa de servicios informáticos para el desarrollo de un sistema personalizado: La experiencia de COMPARTAMOS

COMPARTAMOS, una institución que proporciona servicios crediticios en las áreas rurales de México sirve a 35.000 clientes a través de 11 sucursales y tiene planeado expandir sus operaciones significativamente. Su proceso de planeamiento estratégico ha identificado como prioritario la implementación de un SIG que sirva de apoyo a este proceso de expansión. Asimismo, también han considerado prioritario delegar responsabilidades a las oficinas regionales y sucursales.

Después que el personal de COMPARTAMOS evaluó las necesidades de información de la institución y desarrolló las especificaciones del sistema, escogieron un programa de contabilidad comercial desarrollado y apoyado técnicamente por una empresa local. El costo del sistema fue de US\$4.000 con gastos anuales de mantenimiento por US\$1.000. El sistema había estado en operación en otras empresas y su personal estaba bastante satisfecho con su desempeño.

Sin embargo, COMPARTAMOS no pudo encontrar un candidato adecuado que pudiera proporcionarles el sistema de manejo de la cartera. Por lo tanto, su personal decidió desarrollar un sistema personalizado que pudiera cubrir sus necesidades presentes y proyectadas. Diseñaron un sistema que podría atender hasta 300.000 clientes y que operaría independientemente a nivel de las sucursales, enviando la información diariamente vía módem a la oficina principal, la cual utilizaría un sistema de redes Windows NT. Las sucursales operarían sólo con una computadora y una impresora debido a que los pagos son recibidos por los bancos comerciales locales.

Sabiendo que muchos de los intentos realizados por contratar el desarrollo de programas han resultado en programas con un desempeño muy bajo o que simplemente nunca funcionaron, COMPARTAMOS llegó a un acuerdo innovativo con la empresa de servicios informáticos que contrató para el desarrollo de su sistema. La empresa accedió enviar a sus analistas a una de las sucursales durante un año para familiarizarse con las políticas y procedimientos operativos, con la cultura organizacional y con los flujos de información correspondientes. Una vez concluido el sistema, el mantenimiento correspondiente estará a cargo del personal del área de sistemas de COMPARTAMOS, el cual tendrá acceso total al código fuente como parte del acuerdo establecido con la empresa de servicios informáticos.

Esperando un crecimiento acelerado, COMPARTAMOS ha decidido invertir fuertemente en su SIG. Es muy probable que la estrategia innovativa que ha adoptado dé como resultado el éxito esperado.

y de la gerencia, así como con la autoridad suficiente para asegurar el buen funcionamiento del equipo. Deberá asimismo reportar directamente a la gerencia.

5.2 Fase 2: Evaluación detallada y diseño

En la fase 2 el equipo del proyecto del SIG tomará en consideración los resultados obtenidos en la fase 1 para tomar una decisión final que será implementada en la fase 3. Son pocas las etapas en esta fase pero representan todo un desafío. Esta fase requiere de una revisión técnica detallada de los programas bajo consideración (cada revisión podría demorar cerca a una semana). Luego todo el sistema tendrá que ser diseñado

detalladamente — desde la estructura de las tablas de la base de datos hasta la información que deberá ser recopilada, las reglas que deberán aplicarse y los formatos de los reportes que deberán ser generados. Finalmente, tendrá que prepararse un programa de implementación detallado, un calendario de ejecución y un presupuesto.

5.2.1 Etapa 1: Evaluación detallada del programa

Si el grupo de trabajo identificó uno o más programas prometedores en la fase 1, estos sistemas deberán ahora ser evaluados detalladamente. Si se trata de una institución sofisticada con una amplia gama de productos financieros sería conveniente llevar a cabo esta evaluación reuniendo al equipo del proyecto del SIG con uno o dos especialistas de la empresa de servicios informáticos por un lapso de tres a cinco días. Pero si la institución es poco sofisticada y sólo cuenta con uno o dos productos crediticios y algo más, la evaluación podrá llevarse a cabo en un día con uno de los representantes de la empresa de servicios informáticos. Si el programa bajo consideración cuenta con apoyo extranjero la evaluación puede resultar costosa.

Antes de la evaluación, toda la documentación reunida sobre políticas y procedimientos deberá ser entregada a la empresa de servicios informáticos. Los representantes de la empresa probablemente contarán con un procedimiento estándar para efectuar la evaluación, pero el equipo del proyecto del SIG deberá asegurarse que todas las preguntas presentadas durante la evaluación inicial serán cuidadosamente examinadas, así como todos los puntos que surjan en las siguientes sesiones sobre los sistemas contables y de manejo de la cartera.

Por lo general, cuando una institución de microfinanzas está evaluando la posibilidad de utilizar un programa, podrá obtener mejores resultados si está dispuesta a:

- Estar satisfecha con un SIG que cubra el 80-90% de las necesidades y requerimientos de la institución. Mientras más se demande de un SIG, éste se volverá más complejo y habrán menos posibilidades de que pueda funcionar sin problemas.
- Adaptar algunas de sus reglas a los estándares del SIG, tomando en cuenta que un SIG no siempre proporcionará toda la flexibilidad esperada.
- Aceptar un menor número de operaciones realizadas automáticamente por el sistema. Por ejemplo, una institución de microfinanzas que siempre cobra una comisión por procesar un préstamo del 3% del importe del principal, antes de efectuarse el desembolso, podría configurar el sistema para que éste procesara la deducción automáticamente, ahorrando el tiempo requerido para ingresar esa información. Sin embargo, si ésta decide en el futuro modificar el porcentaje o la manera como es procesada la información, es probable que el programa no pueda ser fácilmente alterado. Si es necesario efectuar cambios al código fuente, la empresa de servicios informáticos podría cobrar por las modificaciones correspondientes.

Etapas en la fase de evaluación y diseño

- *Evaluación detallada del programa*
- *Culminación del diseño*
- *Finalización del plan del SIG*

Una gran cantidad de programas de contabilidad comerciales de bajo costo son comercializados para las pequeñas empresas en los países occidentales

EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS CONTABLES

Gracias a la tendencia que existe hacia la estandarización de los principios contables, la computarización de un sistema contable presenta pocos problemas de diseño. Debido a este proceso de estandarización y al mercado que existe para sistemas contables computarizados, las empresas de servicios informáticos han estado dispuestas a desarrollar estos sistemas. Las posibilidades de elección para una institución de microfinanzas son amplias debido a que no requieren un sistema contable específico para microfinanzas o para banca comercial. Cualquier programa de contabilidad comercial estándar con todas las aplicaciones correspondientes sería un buen candidato.

Una gran cantidad de programas de contabilidad comerciales de bajo costo son comercializados para las pequeñas empresas en los países occidentales. Estos programas presentan una diversidad de aplicaciones, están gráficamente orientados (generalmente operan bajo el sistema Windows) son baratos — por lo general cuestan menos de US\$200. Algunos de los programas más comunes son Peachtree Accounting, ACCPAC Accounting, Maestria y Ciel.

La adquisición de un programa de contabilidad comercial puede ser la mejor opción para una institución de microfinanzas por las siguientes razones:

- El programa resulta mucho más barato que desarrollar un sistema personalizado propio.
- Existe disponibilidad de manuales del usuario bien diseñados. En contraste, los programadores locales invierten poco en el desarrollo de estos manuales y los programadores de la propia institución se concentran más en el desarrollo y mantenimiento del programa que en producir un buen manual del usuario.
- El programa ha sido bastante probado. La versión 5.0 de un programa comercial será más confiable que el programa desarrollado internamente o localmente. Los programas comerciales están expuestos a un amplio mercado que rápidamente puede evaluar su utilidad.
- Existe soporte técnico disponible de una empresa de servicios informáticos bien establecida. Una institución no contará con ninguna garantía que un programador local o que un programador independiente contratado para desarrollar un programa propio sea capaz de proporcionar el soporte técnico y el mantenimiento que el programa podría requerir en el futuro. Sin embargo, al adquirir un programa comercial de una empresa especializada, está prácticamente asegurado que contará con soporte técnico permanente y con las actualizaciones correspondientes.

Una institución probablemente podrá satisfacer sus necesidades con estos programas de contabilidad comerciales. Sin embargo, debido a que muchos de estos productos han sido desarrollados para mercados occidentales, pueden haber aplicaciones que estén en conflicto con las necesidades de los usuarios en otras partes del mundo. Por lo tanto, es importante tomar en cuenta estos conflictos

potenciales y decidir si el conflicto imposibilita el uso del programa. Algunos conflictos que podrían presentarse son los siguientes:

- El número máximo de dígitos para los números. Considere un programa diseñado para aceptar un máximo de ocho dígitos (hasta 99.999.999). A pesar de que US\$99 millones es una cifra importante, si se tratara de 99 millones de una moneda fuertemente devaluada, podría no ser tan importante.
- La capacidad de modificar los formatos de los reportes. Algunos programas cuentan con formatos de reportes fáciles de modificar, mientras que otros presentan formatos mucho más complicados que podrían requerir de ayuda externa si se quieren modificar.
- La ausencia de un sistema de conversión de moneda extranjera. Muchas instituciones de microfinanzas reciben fondos o soporte técnico de donantes de fondos y agencias internacionales y estos esperan que se produzcan estados financieros en dos monedas — la local y la extranjera. No todos los programas de contabilidad comerciales aceptan el uso de divisas múltiples. Una posible solución de bajo costo es llevar las cuentas en el sistema contable en la moneda local y luego incorporar los estados financieros finales a una hoja de cálculo para su conversión a la moneda extranjera correspondiente sobre la base de una tasa de cambio única.
- Diferencia en el formato de fechas. Si el programa utiliza un formato de fechas diferente al utilizado en el país de la institución, ésta deberá asegurarse que el formato pueda ser modificado. Esto por lo general no es un problema si el programa de contabilidad está basado en Windows, ya que el formato de fechas puede ser cambiado a través de Windows.

Ya sea que se esté seleccionando o diseñando un programa de contabilidad, una institución deberá tomar en consideración los siguientes aspectos:

- El plan de cuentas y el formato de los reportes deberán permitir que se puedan enmascarar (uso de un grupo de asteriscos) los números de las cuentas. Este proceso de enmascarar las cuentas permite a los usuarios añadir caracteres adicionales a los números de cuenta estándar para así identificar los centros de costos o los fondos, particularmente cuando se preparan reportes sobre la base de centros de costos o fuentes de fondos donados (vea la sección 2.3).
- El programa deberá impedir que los usuarios puedan pasar con facilidad de un período contable a otro. Si un usuario puede con facilidad ingresar las transacciones en cualquier período contable, la integridad de las cuentas puede verse comprometida. Para asegurar el control adecuado, los programas generalmente requieren que los usuarios efectúen el asiento de la transacción en el mayor general o que lo impriman antes de pasar a un período contable diferente.
- Todos los programas financieros incluyendo los programas de contabilidad deberán contar con un código de acceso para impedir su uso por parte de per-

El sistema de manejo de la cartera es un componente del diseño del SIG que deberá ser elaborado muy cuidadosamente

sonas no autorizadas y para restringir el acceso de ciertos usuarios a tareas específicas.

- Un programa de contabilidad deberá permitir que se pueda imprimir toda la información requerida por una auditoría, sobre todo la que se refiere a las transacciones registradas en el mayor general.
- El programa deberá ser intuitivo, tener sentido desde el punto de vista contable y deberá estar acompañado de un buen manual del usuario y de soporte técnico. Estas características facilitarán la capacitación del personal contable en el uso del programa de contabilidad e incrementará su confort durante su operación.

EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CARTERA

Un sistema de manejo de la cartera captura información y genera reportes sobre el desempeño y sobre la situación de las cuentas de los clientes. Es la fuente principal de información para la mayor parte del personal en una institución de microfinanzas y es un componente del diseño del SIG que deberá elaborarse muy cuidadosamente.

El sistema de manejo de la cartera en una institución de microfinanzas es complejo y deberá ser diseñado cuidadosamente para adecuarse a la institución y a los productos financieros que ésta ofrece. Todas las instituciones de microfinanzas ofrecen préstamos, que es el producto más complejo al cual el sistema tendrá que efectuar el seguimiento correspondiente. Las instituciones también podrán ofrecer cuentas de ahorros, depósitos a plazo, cuentas corrientes, transferencias, tarjetas de crédito, pólizas de seguros y otros productos. El sistema de manejo de la cartera deberá ser diseñado para abarcar a todos estos productos (y sus subproductos), cada uno de los cuales opera bajo normas considerablemente diferentes, en cuanto se refiere a tasas de interés, métodos de calcular los intereses, importes y plazos máximos, definición de pagos en mora y el colateral elegible.

Muchos de los parámetros que definen un producto crediticio interactúan principalmente para determinar dos puntos claves: el calendario de pagos y lo que habrá que hacer si el cliente no cumple con este calendario. La sorprendente variedad de métodos que utilizan las instituciones de microfinanzas para tratar estos temas es la razón principal por la cual los sistemas comerciales de manejo de la cartera pueden ser incompatibles con las prácticas llevadas a cabo por la institución.

Gran parte de esta variedad de métodos se debe a la tendencia entre instituciones de microfinanzas de haber tenido que aplicar enfoques simples de implementar y que tuvieran sentido en ese momento, en lugar de aplicar enfoques que tuvieran sentido desde el punto de vista financiero o que se asemejaban a las normas bancarias comerciales. Una vez adoptadas las prácticas, éstas son difíciles de modificarse debido a que los cambios en el tratamiento de los préstamos no pueden ser implementados en forma retroactiva. Esta situación presenta ciertas consecuencias en cuanto a la implementación de un nuevo sistema de manejo de la

cartera que introduce nuevos métodos de cálculo. Si la cartera vigente es administrada por el nuevo sistema, los clientes que se encuentren efectuando sus pagos podrán notar un importe del principal diferente o intereses y multas diferentes a las que están acostumbrados.

Debido a la complejidad y a la importancia que reviste la gestión de la cartera, una institución que se encuentre evaluando un programa con este propósito necesitará considerar cuidadosamente las siguientes áreas:

- Numeración de las cuentas
- Políticas de desembolso
- Calendario de reembolsos
- Cálculo de los intereses
- Cálculo de las comisiones
- Indexación
- Cálculo de las multas
- Vínculos con los ahorros
- Procedimientos de reprogramación y castigos de los préstamos.

El resto de esta sección analiza cada una de estas áreas y se efectúan preguntas sobre las políticas y procedimientos de la institución y cómo éstas se relacionan con la funcionalidad del programa de manejo de la cartera. En los casos en que se considera necesario ampliar la explicación, los comentarios correspondientes se indican en letras *itálicas*.

Aunque se presentan una gran cantidad de preguntas, éstas no cubren todas las áreas que necesitan ser examinadas. Por lo tanto, se recomienda que dicha evaluación sea realizada en coordinación con técnicos expertos de la empresa de servicios informáticos.

Numeración de las cuentas. La forma como se numeran las cuentas es una decisión importante que afectará la eficiencia con la cual se administra la información y asimismo ésta puede ser un área donde se presenten incompatibilidades con respecto al sistema de manejo de la cartera.

- ¿Se utilizará un dígito guía para indicar el tipo de cuenta (préstamos, ahorros, depósito a plazo) o el producto (préstamos a grupos, préstamos rurales, ahorros obligatorios)?

Es útil contar con un dígito guía que indique el tipo de producto — por ejemplo, 1 para préstamos a grupos, 2 para préstamos individuales, 3 para cuentas de ahorros. Cuando se trate de productos más complejos podría ser necesario utilizar dos dígitos — el primero para indicar el producto (cuenta de ahorros, préstamo) y el segundo para indicar el subproducto.

- ¿Es posible incorporar un dígito de control?

Los números de cuenta constantemente serán ingresados en una computadora, lo cual dará lugar a que se puedan producir una serie de errores. Un dígito de control en el número de cuenta verifica la información ingresada. Por ejemplo, en el número de

cuenta 23406-5 el dígito final es un dígito de control calculado mediante la suma de los dígitos del número de cuenta ($2+3+4+0+6 = 15$), sin considerar las décimas (lo cual dará como resultado un dígito de control de 5). Si hubiera un error de mecanografía al ingresar un dígito no se obtendrá el correspondiente dígito de control y el número será rechazado. Los sistemas más sofisticados pueden considerar los dígitos por su posición dentro del número y por lo tanto detectarán los errores en el ingreso de datos cuando los dígitos hayan sido revertidos (por ejemplo, 24306-5 en lugar de 23406-5).

- ¿Cuál es el número máximo de cuentas esperado?
Un sistema de cinco dígitos, por ejemplo, permitiría utilizar 99.999 cuentas.
- ¿De qué manera se pueden utilizar los números de serie para las diferentes sucursales?
Una institución con sucursales podría asignar rangos de números diferentes para cada sucursal. Por ejemplo, la sucursal 1 podría empezar con el 00001 hasta el 29.999. La sucursal 2 empezaría en el 30.000 hasta el 49.999 (siendo más pequeña que la sucursal 1). La sucursal 3 que es aun más pequeña empezaría con el 50.000 hasta el 55.000. De esta manera, el personal podrá identificar a que sucursal pertenece un préstamo solamente por la serie.
- ¿Es posible vincular el número de cuenta con el número del cliente? ¿Es posible indicar en qué ciclo del préstamo se encuentra el cliente?
Una institución que cuenta con sólo un producto financiero puede utilizar el mismo número como código del cliente y como número de cuenta. Un número de secuencia podría ser añadido para indicar cuantos préstamos ha obtenido el cliente — por ejemplo, en NNNNN-CC, NNNNN es el código del cliente y CC indica cuantos préstamos ha obtenido el cliente.
- ¿Cuál será el formato de numeración para las cuentas individuales?
Un ejemplo de formato podría ser TT-NNNNN-C, donde TT es el código que describe el tipo de producto, NNNNN es el número secuencial dentro del tipo de producto y C es el dígito de control generado por la computadora para esa cuenta.
- ¿Los números serán asignados por el personal o automáticamente por el sistema? ¿Si la asignación se efectúa manualmente, cómo efectuará el sistema las correcciones necesarias en el caso de los números de cuentas nuevos ingresados incorrectamente?
De ser posible, los números deberán ser ingresados por el sistema, para así evitar que se asignen números duplicados a cuentas diferentes.

Políticas de desembolso

- ¿De qué manera se efectúan los desembolsos — en efectivo, mediante cheques, en especie, mediante una combinación de estas modalidades o a través de depósitos directos a las cuentas corrientes o de ahorros de los clientes?
Si es posible efectuar los desembolsos de distintas maneras, habrá que considerar cómo se vinculan estos con el plan de cuentas. Se necesitará de un sistema que indique qué modalidad de desembolso es utilizada para el préstamo. Por ejemplo, un préstamo desembolsado mediante un cheque tendrá que ser acreditado a la cuenta corriente del

cliente, mientras que un préstamo desembolsado en efectivo tendrá que ser acreditado a la cuenta caja del cajero correspondiente.

- ¿Se efectúan algunas deducciones sobre el importe del préstamo aprobado? ¿Cuándo se efectúan estas deducciones? (Revise la sección siguiente dedicada al cálculo de las comisiones).

Por lo general, un cliente no recibe el importe total del préstamo aprobado. Usualmente la institución de microfinanzas cobra una comisión inicial al momento del desembolso y no al momento de la aprobación del préstamo, por si se presenta el caso en que el cliente no se acerque a recabar su préstamo.

- ¿El desembolso del préstamo se lleva a cabo en una sola transacción o por partes? *Los desembolsos múltiples requieren de una programación más compleja — por ejemplo, se necesitará obtener el importe parcial que será desembolsado y compararlo con el importe anteriormente desembolsado cuya suma no deberá exceder el importe del préstamo aprobado. No todos los programas tienen la capacidad para realizar esta operación.*
- ¿Que aprobación o autorización se requiere para efectuar los desembolsos? ¿Existen condiciones previas para que puedan efectuarse los desembolsos? ¿Cómo se verifica el cumplimiento de éstas?

Un sistema computarizado puede verificar que se cumplan todos los procedimientos correspondientes, pero esta función requiere de un programa más complejo y posiblemente de un código fuente más personalizado.

- ¿Puede caducar la aprobación de un préstamo si el cliente no lo cobra durante un cierto período de tiempo? ¿En caso afirmativo, qué duración tendría ese período?

Por motivos de seguridad es aconsejable que la aprobación de un préstamo tenga una validez máxima de un mes. Hay que tomar en cuenta que la situación del cliente podría modificarse sustancialmente, siendo conveniente en ese caso evaluar nuevamente el préstamo. Asimismo, una fecha de expiración reduce las posibilidades de malversación por parte del personal de la institución de los fondos no desembolsados.

- ¿Es el producto crediticio ofertado por la institución parte de una línea de crédito que permite desembolsos y reembolsos en cualquier momento, mientras que el importe aprobado no sea excedido?

¿Permitirá el programa correspondiente el empleo de líneas de crédito, las cuales tendrán que ser manejadas de manera diferente a los otros productos?

Calendario de reembolsos. El programa tendrá que contar con la capacidad de calcular el calendario de reembolsos correspondiente. Por lo tanto, es importante que se analice cuidadosamente cómo se preparan estos calendarios.

- ¿Cuál es la frecuencia de los reembolsos aprobada para cada producto — diariamente, semanalmente, mensualmente o un sólo pago al finalizar el período?
- ¿Cómo se componen las cuotas correspondientes? ¿Por ejemplo, incluyen sólo el pago de intereses o el de intereses más una parte del principal?
- ¿Las cuotas son fijas o variables?
- ¿Se permite un período de gracia entre el desembolso y el pago de la primera cuota?

- ¿Cómo se determina la fecha de pago de la primera cuota? ¿Las cuotas subsiguientes seguirán un patrón regular?
- ¿Cómo se distribuyen los pagos entre principal, intereses, comisiones y multas? ¿Puede el personal modificar manualmente esta distribución llevada a cabo automáticamente?

Cuando los reembolsos no se producen conforme el calendario establecido o cuando el cliente efectúa pagos parciales se requiere de una manera sistemática de asignar el pago efectuado. Por lo general primero se afectará el importe correspondiente a las multas, luego a los intereses adeudados, al principal adeudado, al interés devengado (aún no vencido) y finalmente al principal no vencido.

- ¿Se aplican bonificaciones a la tasa de interés u otro tipo de incentivos para recompensar la puntualidad o el reembolso anticipado?

Es muy probable que innovaciones de este tipo no puedan ser procesadas por un sistema estándar de manejo de la cartera.

Cálculo de los intereses. El cálculo de los intereses puede no ser muy simple como aparenta ser a primera vista. Para que un sistema de manejo de la cartera se comporte de acuerdo con lo esperado, será necesario tomar en consideración muchos factores de menor importancia. Dos funciones principales tendrán que ser verificadas. Primero, ¿Cómo se calculan los intereses en un calendario de reembolsos estándar, es decir, cuando el cliente efectúa los reembolsos de acuerdo con lo estipulado? ¿Puede el sistema generar un calendario de reembolsos correcto? Segundo, ¿Cómo se calculan los intereses cuando los reembolsos no se efectúan de acuerdo con el calendario correspondiente? ¿Si el cliente paga por adelantado se le cobrará menos intereses? ¿Si el cliente paga con atraso se le cobrará más? ¿Si el día de reembolso cae en un día feriado, se le cobrará más intereses si paga al día siguiente? Las siguientes preguntas tratan sobre algunos de los aspectos claves que están relacionados con el cálculo de los intereses:

- ¿Cuál es el método utilizado para calcular los intereses (sobre los saldos decrecientes, tasa “flat”)?
- ¿Cuándo se cobran los intereses (con cada uno de los reembolsos o al momento del desembolso del préstamo)?
- ¿Los intereses se cobran solamente sobre el principal?
- ¿Cuál es la tasa de interés utilizada y por qué período se aplica (mensualmente, cada cuatro semanas, anualmente)?
- ¿Se cobra la misma tasa de interés a los préstamos de una misma categoría o se establece la tasa correspondiente al momento de la aprobación del préstamo?

Algunos programas requieren que se cobre la misma tasa de interés para todos los préstamos.

- ¿Qué autorización se requiere para determinar la tasa de interés sobre un préstamo? ¿Existe un mecanismo de control adecuado?

Una posibilidad de fraude se presenta mediante la alteración de las tasas de interés aplicables sobre los préstamos.

- ¿Se fija la tasa de interés por el plazo del préstamo? ¿Puede ésta ajustarse en cualquier momento o se trata de una tasa flotante indexada a un indicador externo? ¿Cómo afectan al calendario de reembolsos los cambios en la tasa de interés?

La modificación de la tasa de interés durante el período del préstamo puede presentar problemas para la mayor parte de sistemas. A medida que cambian las tasas también cambiarán los pagos correspondientes.

- ¿Los intereses se calculan sobre la base de un año de 360 días o de 365 días (o sobre otra base)?

El número de días utilizado como base influirá en el monto por intereses cobrado.

- ¿Cómo se calculan los intereses si el cliente no efectúa sus pagos de acuerdo con el calendario establecido?

Los sistemas más precisos calculan los intereses sobre el número de días transcurridos desde que se efectuó el último pago. Sin embargo, muchas instituciones de microfinanzas simplemente cobran el interés por un período de pago (una semana o un mes) aunque el cliente pague por adelantado o atrasado.

- ¿Se consideran períodos de gracia en el cálculo de los intereses? ¿En el pago de los intereses?
- ¿Se acumulan los intereses sobre los préstamos? ¿En caso afirmativo cuándo se acumulan estos? ¿Diariamente? ¿A fin del mes? ¿Se acumulan los intereses sobre los préstamos morosos? ¿En que momento se suspende o revierte la acumulación de los intereses?
- ¿Se empiezan a cobrar los intereses desde la fecha en que se prepara la documentación correspondiente o desde la fecha en la cual el cliente recibe el desembolso?

Cálculo de las comisiones

- ¿Se cobra una comisión inicial sobre los préstamos nuevos? ¿Se trata de importes o porcentajes fijos? ¿Sobre que base se calculan? ¿El porcentaje correspondiente varía de acuerdo con el tamaño del préstamo o se mantiene constante? ¿Existe un límite mínimo o máximo con respecto al tamaño de la comisión?

En el caso de la comisión inicial, por lo general es preferible que el sistema permita el cálculo y el ingreso manual de la comisión. Esto proporciona una mayor flexibilidad en caso se quieran efectuar modificaciones posteriormente.

- ¿Si se efectúan desembolsos múltiples de un préstamo, la comisión inicial se calcula sobre el importe total o sobre el importe de cada uno de los desembolsos?
- ¿Se cobran comisiones regulares sobre los préstamos? ¿Cómo se calculan? ¿Se acumulan estas comisiones?

Las comisiones regulares deberían estar automatizadas ya que afectarán a muchas transacciones. Muchos de los programas comerciales estándar no permiten la automatización de las comisiones regulares.

Indexación

- ¿Los saldos del principal se encuentran indexados a algún mecanismo externo? *El sistema requerirá de los medios para ingresar el factor de indexación, para así convertir los saldos y las transacciones adecuadamente.*
- ¿El reembolso de los préstamos se efectúa sólo en dinero o también en especie? ¿Cómo se consideran contablemente los reembolsos en especie?

Cálculo de las multas

- ¿Qué califica a un préstamo como moroso?
- ¿Cuál es el tratamiento aplicado al pago de los intereses que se encuentran en mora?
- ¿Cuál es el método que se utiliza para calcular las multas (importe fijo diario, porcentaje cobrado sobre el principal adeudado, porcentaje cobrado sobre el saldo pendiente del préstamo)?
- ¿Cuándo se impone una multa (al día siguiente de la fecha de reembolso o luego de un cierto número de días laborables luego de pasada la fecha de reembolso)?
- ¿Si se permite un período de gracia, el cálculo de la multa correspondiente se remonta a la fecha de reembolso o al final del período de gracia?
- ¿Cuál es el procedimiento que se utiliza para ejecutar la multa o dejarla sin efecto? ¿Qué nivel de autorización se requiere? ¿Existe un mecanismo de control adecuado?

Vínculos con los ahorros

- ¿Están vinculadas las cuentas de ahorros con los préstamos?
- ¿Cuándo un préstamo se encuentra en mora se bloquea (se vuelve inaccesible) parcialmente o totalmente la cuenta de ahorros del cliente?
- ¿Cuáles son las condiciones para desbloquear las cuentas de ahorros (el préstamo tendrá que ser reembolsado en su totalidad, los ahorros podrán utilizarse para el reembolso final del préstamo, el préstamo deberá estar al día, los saldos de ahorros deberán exceder en un cierto porcentaje el saldo del préstamo, etc.)?
- ¿Deberá efectuarse un depósito de ahorros antes de la aprobación del préstamo?
- ¿Se retiene una parte del préstamo aprobado en una cuenta de ahorros?
- ¿Se requiere de ahorros adicionales durante el plazo del préstamo? ¿Los ahorros requeridos se basan en un monto fijo o en un porcentaje del monto a ser reembolsado?
- ¿Se pueden retirar los fondos de las cuentas de ahorro para cubrir los pagos atrasados? ¿Bajo qué condiciones se puede llevar esto a cabo?

Procedimientos de reprogramación y castigo de los préstamos

- ¿Cuáles son los procedimientos a seguirse para la reprogramación de un préstamo?
- ¿Qué sucede con los cargos, multas e intereses pendientes cuando se reprograma un préstamo? ¿Se capitalizan dentro del nuevo importe del principal o se castigan?

- ¿En qué momento se castiga un préstamo?
- ¿Cuál es el procedimiento de autorización que se utiliza para decidir el castigo de un préstamo? ¿Existe un mecanismo de control adecuado?
- ¿Continúa el sistema de manejo de la cartera con el seguimiento de los préstamos castigados mediante el uso de una cuenta separada del balance general?

INTEGRACIÓN DEL SISTEMA CONTABLE CON EL SISTEMA DE MANEJO DE LA CARTERA

Muchas personas esperan que un sistema computarizado de manejo de la cartera (el cual efectúa un seguimiento de las cuentas individuales de los clientes) esté integrado con el sistema contable computarizado (el cual efectúa un seguimiento de las actividades a un mayor nivel de detalle), de tal manera que todas las transacciones ingresadas en el sistema de manejo de la cartera se vean automáticamente reflejadas en el sistema contable. A pesar de que los programas de computación y los sistemas operativos han facilitado la integración del sistema contable con el sistema de manejo de la cartera, éste es un proceso costoso y que requiere de mantenimiento. Una institución que esté buscando un sistema de bajo costo y flexible que no requiera de un programador para efectuar el mantenimiento respectivo, no deberá suponer que el sistema contable estará integrado con el sistema de gestión de la cartera.

Las cuentas de los clientes y el sistema contable están “vinculadas” a través de las cuentas del mayor general. El total de los saldos de los ahorros y de los préstamos en las cuentas de los clientes deberán ser iguales a los saldos en las cuentas correspondientes del mayor general. Debido a que el total de los saldos de las cuentas de los clientes deberá ser igual a los saldos del mayor general, las cuentas de los clientes y del mayor general deberán ser reconciliadas periódicamente (por lo menos una vez al mes) para asegurar que se está registrando en ambos la información correcta.

En una institución no computarizada la reconciliación de las cuentas de los clientes con el mayor general es bastante laboriosa debido a que los saldos de las cuentas de los clientes deberán ser sumadas a partir de los registros documentarios, como son las fichas del mayor. En una institución con cuentas computarizadas de los clientes, la tarea de sumar los saldos de las cuentas es llevada a cabo con facilidad por la computadora, pero la identificación de discrepancias y el establecimiento de los ajustes necesarios aún hacen que esta labor no sea muy placentera. Por este motivo, muchos prefieren que exista una integración entre las cuentas de los clientes y las cuentas correspondientes del mayor general.

Sin embargo, es probable que para las instituciones pequeñas sea más conveniente no integrar las cuentas de los clientes con las del mayor general mediante el uso de una computadora. Un sistema no integrado proporciona otro nivel de control interno, ofrece mayor flexibilidad para el usuario y una dependencia menor de los sistemas computarizados y además es menos costoso porque no requiere de programación adicional o de apoyo técnico. Las cuentas pueden manejarse a través de un programa de contabilidad de bajo costo e independiente y las cuentas de los clientes pueden manejarse mediante una base de datos programada. El reporte de operaciones puede ser impreso a partir del programa que maneja las cuentas de los clientes, indicando los préstamos desembolsados, los pagos recibidos, los compro-

Una institución en búsqueda de un sistema de bajo costo y flexible no deberá suponer que el programa de contabilidad estará integrado con el sistema de gestión de la cartera

Un sistema no integrado proporciona otro nivel de control interno, ofrece mayor flexibilidad para el usuario y además es menos costoso

bantes de diario ajustados y los ahorros depositados. El total de las operaciones, así como las operaciones individuales podrá entonces ser reconciliado con las operaciones contables y con las fichas originales. Este proceso podría ser efectuado diariamente para asegurar que se mantiene información veraz sobre las cuentas de los clientes y que cualquier irregularidad que se presente sea resuelta el mismo día.

5.2.2 Etapa 2: Completando el diseño

Al llegar a esta etapa, el equipo del proyecto del SIG ya habrá determinado de manera concluyente si se va a adquirir un programa comercial estándar, si se va a modificar un programa existente o si se va a desarrollar un nuevo paquete personalizado para cada módulo — contabilidad y manejo de la cartera. Luego de haber analizado cuidadosamente todos los detalles de cada módulo, el equipo estará ahora preparado para supervisar la producción del documento relacionado con el diseño del sistema, el cual deberá incluir la siguiente información:

- Descripción y flujograma sobre la manera en que se ingresarán y almacenarán los datos básicos.
- Descripción y flujograma del personal requerido y de sus funciones.
- Descripción y muestras de todos los impresos y reportes que serán generados por el sistema.
- Definición de todos los indicadores que serán generados por el sistema.
- Lista detallada de todas las funciones requeridas por el sistema para los productos financieros.
- Descripción y flujograma de la información y de los reportes que circulan a través del sistema.
- Descripción de los procedimientos de control interno y de confirmación de los flujos de información.
- Procedimientos de seguridad para el acceso de los usuarios y para el sistema de salvaguardia de datos.

5.2.3 Etapa 3: Finalización del plan del SIG

El equipo deberá presentar a los usuarios para su aprobación todos los detalles sobre las especificaciones del sistema. También deberá desarrollar un plan detallado para implementar el sistema, incluyendo un calendario y un presupuesto. La gerencia deberá aprobar el plan, autorizando los recursos monetarios necesarios y la contratación del personal correspondiente.

5.3 Fase 3: Desarrollo del sistema e implementación

La fase 3 puede ser la más prolongada de las fases, dependiendo de la elección que se haya llevado a cabo en la fase 2. Desarrollar y probar programas, así

como la modificación de un programa existente o la elaboración de uno nuevo puede tomar mucho tiempo. La instalación y la transferencia de datos también puede ser un proceso prolongado, dependiendo del tamaño de la institución.

Las etapas en esta fase no tienen que seguir una secuencia y cada una puede tomar bastante tiempo. Por lo tanto, donde sea posible, las etapas deberán coincidir para minimizar la duración total del proceso de desarrollo e implementación del sistema. El orden, el momento y la duración de las etapas deberán ser detallados en el plan del SIG establecido por el equipo del proyecto.

5.3.1 Etapa 1: Desarrollo del programa

La modificación de un programa existente o el desarrollo de uno personalizado requerirá de una fase de desarrollo del programa que puede tener una duración de una semana hasta un año. Es importante contar con un plan que detalle las etapas en el desarrollo del programa y que permita la retroalimentación temprana y frecuente por parte de los usuarios. A medida que se procede con el desarrollo y se aclaran algunos aspectos y limitaciones, los parámetros de diseño definidos en la fase 2 podrían tener que ser revisados.

5.3.2 Etapa 2: Instalación del equipo

La instalación del equipo de cómputo para un nuevo sistema puede consumir mucho tiempo y requiere de mucho planeamiento anticipado, particularmente en lo que se refiere a las decisiones de compra. Adicionalmente a la selección y adquisición de las computadoras, impresoras, fuentes de poder, unidades de salvaguardia, cables y otros periféricos el plan deberá considerar lo siguiente:

- La fuente de electricidad, incluyendo las conexiones a tierra.
- Fuentes de poder de emergencia.
- Las conexiones telefónicas.
- La instalación de los cables para las redes.
- Control de la temperatura, polvo y humedad.
- La remodelación de las áreas de trabajo, especialmente los mostradores de atención al público.
- Seguridad y acceso a los servidores y terminales.
- Dispositivos de seguridad contra robos.
- Extintores de incendios.

5.3.3 Etapa 3: Preparación y revisión de la documentación

A medida que se completa el diseño del sistema y se empieza con el desarrollo del mismo, puede procederse con la documentación del sistema. Una buena documentación puede ser invaluable para asegurar el uso adecuado del sistema, especialmente

Etapas en la fase de desarrollo e implementación

- *Desarrollo del programa*
- *Instalación del equipo*
- *Preparación y revisión de la documentación*
- *Configuración del sistema*
- *Prueba*
- *Transferencia de los datos*
- *Capacitación*
- *Ejecución de operaciones paralelas*

si se trata de instituciones grandes y descentralizadas o de instituciones que están pasando por un proceso de expansión. También puede ser útil para la capacitación del personal nuevo y para asistir al personal que enfrenta situaciones nuevas.

La documentación sobre políticas y procedimientos tendrá que ser revisada para que refleje los cambios introducidos por el nuevo sistema y por lo tanto tendrá que prepararse nueva documentación sobre el sistema (revise el recuadro 5.1 el cual presenta las áreas que requieren de documentación).

Deberán desarrollarse rutinas independientes de comprobación y auditoría

5.3.4 Etapa 4: Configuración del sistema

Muchos programas instalados en más de una institución utilizan opciones de configuración para adaptar el sistema a las necesidades de la institución. Las opciones de configuración generalmente funcionan sobre la base de un menú y son accesibles por el usuario registrado al nivel de administrador de sistemas. Otras opciones de configuración menos comunes son activadas por códigos especiales ingresados al archivo de configuración por un técnico que está familiarizado con el programa.

La configuración consiste principalmente de los siguientes pasos:

- Instalación de la estructura del plan de cuentas. Esta tarea crucial puede requerir la modificación del plan de cuentas de la institución para poder adaptarlo al programa.
- Definición de los productos financieros, cada uno con una mirada de regulaciones — así como importes mínimos y máximos, métodos de calcular los intereses, vinculaciones entre las cuentas y el tratamiento de la morosidad. Si se trata de un programa sofisticado, la lista de opciones puede ser grande (vea la sección 5.2.1).
- Establecimiento de convenciones numéricas para las cuentas de clientes, de préstamos y de ahorros.
- Establecimiento de relaciones entre las sucursales — por ejemplo, para compartir y consolidar la información.

5.3.5 Etapa 5: Prueba

La siguiente etapa consiste en probar el sistema con los datos reales. Deberá ingresarse al sistema la información histórica de los meses pasados sobre unas 50 a 100 cuentas por cada tipo de producto.

Esta fase de prueba cumple dos propósitos. Primero, permite el desarrollo de una estrategia para la conversión de datos o para el ingreso de los datos iniciales para todas las cuentas activas (vea la sección 5.3.6). Segundo, permite el estudio cuidadoso del comportamiento del sistema:

- ¿Se están calculando de manera adecuada los calendarios de reembolsos, los intereses, las multas y la morosidad?

- ¿El sistema colapsa sin ninguna razón aparente?
- ¿Funciona de manera adecuada la red?
- ¿Permite el sistema corregir los datos ingresados erróneamente?
- ¿Se trata de un sistema de fácil utilización o presenta aspectos que necesitan ser resueltos con urgencia?

Deberán desarrollarse rutinas independientes de comprobación y auditoría para verificar que el sistema esté funcionando bien. Estas rutinas deberán detectar los campos que se encuentren vacíos de datos, los datos que se encuentren fuera de los rangos mínimos y máximos establecidos, la numeración secuencial, los números de cuentas o de clientes duplicados, los registros duplicados, las viudas y los huérfanos (los registros de una tabla en una base de datos que no sean iguales a los registros de otras tablas), así como la veracidad del cálculo de intereses, multas y de la morosidad. Muchos errores ocurren en las bases de datos como resultado de defectos en el programa, de la corrupción de la base de datos y por errores en el ingreso de los datos. Sin esta rutina de auditoría, los errores serán frecuentes, lo cual hará que disminuya la confianza que tiene el personal en el sistema.

La transferencia de los datos es uno de los mayores imponderables en la instalación de un SIG

5.3.6 Etapa 6: Transferencia de los datos

La transferencia de los datos es uno de los mayores imponderables en la instalación de un SIG. Requiere de decisiones cuidadosas y premeditadas, así como de la orientación, preferiblemente de un experto que conoce bien este campo. Cuando se instala un programa comercial es mejor obtener consejo de un técnico familiarizado con el sistema. El riesgo puede ser enorme — una decisión errónea puede significar semanas de tiempo perdido porque los datos tendrán que ser ingresados nuevamente o meses de frustraciones porque los saldos y los cálculos no reflejan la realidad.

El primer problema es el de volumen. La introducción de nombres y de datos socioeconómicos de los clientes toma bastante tiempo. La información puede estar computarizada, pero generalmente se presentan incompatibilidades entre el SIG anterior y el nuevo en cuanto al tipo de información requerida o debido al formato donde la información será almacenada. Aunque es muy tentador transferir datos incompletos electrónicamente para luego ingresar manualmente los datos omitidos, este proceso puede requerir de un técnico especializado, lo cual puede resultar más costoso que simplemente asignar el ingreso manual de los datos a personal con un menor nivel de remuneración.

Los datos financieros pueden representar un problema aun mayor. Los datos en la mayor parte de las instituciones financieras están distorsionados, algunas veces seriamente. Por lo tanto, la instalación de un nuevo SIG se convierte en un ejercicio de auditoría exhaustivo — no necesariamente algo negativo, pero que incrementa sustancialmente el costo del SIG. Los saldos iniciales en el mayor general deberán ser iguales a los saldos en los mayores auxiliares donde se detallan las cuentas de ahorros y préstamos. Los datos financieros deberán ser ingre-

Es importante operar el nuevo sistema de manera paralela con el sistema anterior

sados en grupos pequeños que incluyan menos de 50 cuentas. Los totales de los grupos deberán ser comparados manualmente con los expedientes del sistema anterior y con los listados generados por computadora por el nuevo sistema.

Un tercer problema que viene a ser la fuente más importante de problemas durante la transferencia de datos es la incompatibilidad en el tratamiento de los préstamos entre el sistema anterior y el nuevo. El nuevo SIG tendrá que considerar un préstamo a la mitad de su período de reembolso — una institución no puede simplemente cambiar sus políticas a la mitad de un acuerdo contractual. Pero la incompatibilidad muchas veces no puede resolverse satisfactoriamente. Para las instituciones con una fuerte rotación de préstamos (digamos menor a los seis meses) podría ser más conveniente usar el sistema anterior para el seguimiento de los préstamos pendientes hasta su reembolso, ingresando en el nuevo sistema sólo los préstamos recientemente aprobados.

Es difícil predecir cuánto demorará o qué tan difícil será la transferencia de los datos, aun con una evaluación inicial cuidadosa. El ejemplo que se indica a continuación proporciona una idea general de lo que puede estar involucrado en este caso: La instalación de un SIG en una institución con 4.000 clientes y con aproximadamente 10.000 cuentas (ahorros, préstamos y cuentas compartidas) requirió aproximadamente de 12 semanas del personal para ingresar los datos. Debido a que cuatro personas realizaron esta labor, el proceso tomó tres semanas calendario de trabajo intensivo. También requirió de la supervisión prácticamente a tiempo completo por parte de un técnico familiarizado con el programa.

5.3.7 Etapa 7: Capacitación

Un SIG con todas las aplicaciones posibles es un sistema complejo y su implementación requiere de grandes cambios en los procedimientos operativos de la institución. Por lo tanto, su instalación deberá estar complementada con un programa de capacitación intensivo para todo el personal. La capacitación por lo general toma de una a dos semanas, dependiendo de la complejidad del sistema y del número de personas que participarán.

Los usuarios deberán ser divididos en grupos, generalmente por departamentos. La capacitación de cada grupo deberá enfocarse en los aspectos de mayor importancia en sus respectivas áreas de operaciones, sin embargo, todos los participantes deberán recibir una visión panorámica sobre la operatividad de todo el sistema. La duración de la capacitación será variable, dependiendo nuevamente de la complejidad del sistema y de la experiencia que tenga el personal con sistemas similares. Es conveniente efectuar la capacitación diariamente en sesiones con una duración de una a dos horas.

El programa de capacitación deberá incluir los siguientes temas:

- Organización del sistema, mantenimiento y procedimientos de salvaguardia.
- Apertura y cierre de las cuentas de los clientes, así como la modificación y corrección de la información sobre los clientes.

- Operaciones de ahorro y crédito.
 - Aprobación y desembolso de los préstamos.
 - Apertura de cuentas de ahorros.
 - Recepción de pagos y depósitos.
- Corrección de las operaciones ingresadas erróneamente.
- Transacciones registradas en el mayor general.
- Uso de módulos especializados (cuentas por cobrar, cuentas por pagar, inversiones, remuneraciones, activos fijos).
- Cierre diario, mensual y anual.
- Preparación de estados financieros y reportes.
- Uso de elaboradores de reportes.
- Seguridad y procedimientos de control interno.
- Procedimientos para arrancar nuevamente el sistema y para la recuperación de datos.

La responsabilidad de la empresa de servicios informáticos no termina con la instalación

5.3.8 Etapa 8: Ejecución de operaciones paralelas

Es importante operar el sistema de manera paralela con el sistema anterior para asegurar que el nuevo sistema funcione bien y que los cálculos y procesos efectuados por éste sean precisos y compatibles con los correspondientes contratos de préstamos. La institución podría tener que contratar personal adicional en esta etapa o tal vez podría retener el personal temporal que fue contratado para la transferencia de los datos.

Durante la ejecución de las operaciones en forma paralela, el personal deberá ingresar la mayor cantidad posible de datos en cada uno de los sistemas y luego comparar cuidadosamente los resultados. Cualquier discrepancia que se presente deberá ser evaluada y explicada. Cualquier error o defecto detectado en el nuevo sistema deberá ser cuidadosamente documentado y corregido.

Este proceso de ejecutar las operaciones paralelamente deberá continuar por lo general durante por lo menos dos meses, de tal manera que prácticamente todos los clientes habrán efectuado por lo menos un pago y se habrá efectuado el cierre correspondiente al final de cada uno de los meses transcurridos. Una vez que la institución se encuentra satisfecha con el desempeño del nuevo sistema, puede discontinuarse el sistema anterior, pero todos los impresos y expedientes con los datos recolectados deberán ser almacenados adecuadamente para referencia futura.

5.4 Fase 4: Mantenimiento del sistema y auditoría del SIG

La responsabilidad de la empresa de servicios informáticos no termina con la instalación. También deberá proporcionar soporte confiable y oportuno a la institución de microfinanzas, para asegurar que si el sistema colapsa, esta situación no dure mucho tiempo. Los programas con apoyo internacional proporcionarán

apoyo técnico en el país sólo si la empresa cuenta con un importante mercado local. De no ser éste el caso, ésta brindará el soporte técnico a través de correo electrónico, teléfono o fax. La alternativa con que cuenta una institución que utiliza un programa internacional es la de emplear a un técnico competente o de efectuar un contrato con una empresa local de servicios informáticos que pueda proporcionar un soporte técnico permanente.

El costo del soporte técnico dependerá de la estabilidad del sistema y de su confiabilidad. Un sistema relativamente nuevo que no ha sido probado a profundidad requerirá de un mayor soporte técnico. El costo tenderá a disminuir a medida que la institución de microfinanzas se vuelva más experimentada en el manejo del SIG y más apta para resolver los problemas que se presenten. El costo de las revisiones y modificaciones necesarias, mientras la institución evoluciona y cambia sus procedimientos, usualmente no se encuentra incluido en el costo del soporte técnico. Las empresas cobrarán comisiones adicionales por mejorar el código fuente y por efectuar modificaciones personalizadas.

Finalmente, revisiones periódicas del programa — auditorías del SIG — serán necesarias para asegurar que el sistema continúe funcionando de manera adecuada, que siga reflejando las políticas y procedimientos actuales de la institución y que continúe cubriendo las necesidades de información y las de la gerencia. Se recomienda que se efectúe una revisión cada tres años.

Notas

1. Este capítulo se basa en el estudio de Graham Perrett, “Outline for Designing a Financial Management Information System” (elaborado para Freedom from Hunger, 1996) y en documentos internos elaborados por Peter Marion para FINCA International.

2. Si bien el término *reingeniería* se considera intercambiable con el de *reducción de tamaño o de personal*, las personas que propusieron este término lo hicieron dándole el significado de una transformación en los procesos del negocio para poder tomar ventaja de las nuevas tecnologías. El objetivo era el de promover que el personal tomara decisiones al incrementarse su acceso a la información y al simplificarse los procedimientos burocráticos. Vea Michael Hammer y James Champy, *Reengineering the Corporation* (Harper Business, 1993).

3. Contar con personal competente en el departamento de sistemas de información no es el único aspecto crítico en el proceso de computerización. El personal del departamento de contabilidad también deberá ser muy competente. El departamento de sistemas de información puede garantizar que el sistema continúe operando, pero sólo el departamento de contabilidad puede asegurar que la información en el sistema está al día y que es precisa.

4. Por las razones explicadas en la sección 5.2.1, es mucho más fácil encontrar un buen programa comercial de contabilidad que encontrar un buen programa de manejo de la cartera.

Introducción a los programas y tecnologías de SIG

La premisa central de esta guía es que para desarrollar exitosamente un sistema de información gerencial deberán tomarse en cuenta tres factores fundamentales. Este anexo trata sobre dos de estos: la comunicación eficiente entre la gerencia y el personal de sistemas y las expectativas realistas sobre la tecnología de la información. Este anexo pretende proporcionar a los gerentes que se encuentran considerando la instalación de sistemas de información computerizados la información técnica que necesitan para comunicarse efectivamente con el personal de sistemas y para tomar las decisiones apropiadas con respecto a la computerización.

Pasando hacia un sistema automatizado

Una institución de microfinanzas mediana a grande con expectativas de crecimiento puede adoptar diferentes enfoques con respecto a la automatización de su sistema de información gerencial. Puede decidir utilizar un sistema totalmente manual, aunque esto no es lo recomendable. Puede computerizar solamente su sistema contable, utilizando uno de los muchos buenos programas que se encuentran actualmente disponibles. También podría computerizar sólo las operaciones de su oficina principal, utilizando sistemas manuales en sus sucursales para mantener costos bajos y para evitar tener que contar con personal técnico en las sucursales, o porque las sucursales no cuentan con una fuente confiable de energía eléctrica, o porque éstas no cuentan con un volumen suficiente de actividad que justifique la automatización. Sin embargo, aquellos sistemas donde los registros manuales son transferidos a la oficina principal para ser ingresados se caracterizan por lo general por presentar un número significativo de errores al momento del ingreso de los datos y por demoras en la generación de información. Toda institución de microfinanzas de un tamaño significativo deberá considerar seriamente la computerización completa de su SIG, tanto en la oficina principal como en las sucursales. El paso hacia un sistema computerizado puede ser un proceso gradual (recuadro A1.1)

El planeamiento de un sistema de información computerizado se complica por el rápido desarrollo de la industria informática, con empresas ingresando y saliendo del mercado rápidamente. ¿Cuáles son las opciones para aquellas instituciones de microfinanzas que buscan soluciones a sus necesidades contables y de manejo de la cartera de sus clientes?

El ambiente y la arquitectura de cómputo que una institución de microfinanzas requiere depende del costo de sus operaciones, de su metodología para pro-

RECUADRO A1.1

Efectuando la transición hacia un sistema computerizado: ¿Cómo lo logró FECECAM?

FECECAM es una red constituida por 90 mutuales de crédito locales en Benin. En 1993 la red servía a aproximadamente 80.000 clientes y las mutuales de crédito locales efectuaban manualmente toda su contabilidad y el seguimiento de la cartera. Sin embargo, FECECAM gradualmente empezó un proceso de computerización. Las oficinas regionales adoptaron un plan de cuentas estandarizado, recopilaron datos de las mutuales de crédito locales y los enviaron a la oficina principal. A medida que cada mutua de crédito local crecía sobre los 2.000 clientes, su sistema contable y de manejo de la cartera eran computerizados, utilizando sistemas para la atención al público que permitían a los cajeros acceder a la base de datos mientras servían a los clientes.

En 1997, 30 de las mutuales de crédito locales estaban totalmente computerizadas, Las restantes 60 aún utilizaban sistemas manuales, enviando información a las oficinas regionales para ser ingresada a la base de datos computerizada.

La estrategia de la red de computerización gradual — estandarizando los datos mientras se automatizaban aquellas mutuales de crédito que alcanzaban niveles de actividad que lo justificaban — ha sido exitosa. Está proporcionando invaluable información para la institución en todos los niveles operativos y está mejorando la eficiencia de las operaciones.

proporcionar servicios financieros, de sus metas y visión institucional, de su estructura institucional y de sus flujos de información. Estos factores determinarán si una institución deberá escoger solamente una computadora para una oficina sin atención al público o un sistema de red (vea la sección correspondiente sobre redes informáticos). La tecnología informática puede ofrecer todo un nuevo enfoque para servir a los clientes, haciendo posibles nuevas opciones para proporcionar servicios. Por lo tanto, es importante adoptar una perspectiva novedosa y trabajar con un consultor o con el personal de sistemas de información cuando se trata de decidir qué programas informáticos se adaptan mejor a las necesidades y circunstancias de la institución.

La elección es compleja y dinámica. Algunos principios básicos pueden contribuir en aliviar parte de la confusión:

- Herramientas como las bases de datos están siempre siendo mejoradas, pero eso no significa que una institución deba postergar el desarrollo de un sistema hasta que una versión nueva y mejorada se encuentre disponible. Las actualizaciones siempre serán necesarias y deberán incluirse en la planificación de los fondos. Sin embargo, ninguna institución necesita actualizar su sistema cada año. En cambio, así como sucede con otras inversiones, las instituciones deberán actualizar y expandir sus sistemas cuando los beneficios justifican los costos de adquisición y de volver a capacitar al personal.
- Las computadoras personales también están siempre siendo mejoradas. Hoy en día son mucho más potentes de lo que fueron cinco años atrás — y de menor costo. Pero nuevamente, una institución no deberá postergar la adquisición de

un sistema. Las computadoras personales actuales cuentan con una capacidad informática más que suficiente, para la mayor parte de las instituciones de microfinanzas.

- Contar con un soporte técnico confiable para el equipo y los programas informáticos es un aspecto crítico. Es de importancia vital que las instituciones de microfinanzas inviertan en personal bien capacitado técnicamente y con la habilidad de proporcionar una buena asesoría.
- Las técnicas básicas de gestión deberán ser aplicadas a la computarización, así como a cualquier otra área del negocio. Es importante definir los resultados esperados: ¿Hacia donde se dirige la institución y cómo podrá ésta saber que ha llegado ahí? ¿Qué medidas objetivas pueden ser utilizadas para evaluar el crecimiento de la productividad, la reducción de los costos y las mejoras en los servicios y procesos? Los resultados deseados y el diseño de las especificaciones de la base de datos deberán ser documentados para poder responsabilizar a los programadores.

Bases de datos computarizadas

Los gerentes y aquellos involucrados en el diseño de sistemas necesitan contar con un conocimiento básico sobre el diseño de bases de datos para poder comunicarse efectivamente con los programadores y analistas de sistemas durante el proceso de diseño. También necesitan comprender las implicaciones y restricciones involucradas con el cambio de la estructura de la base de datos en el futuro.

Las bases de datos son la herramienta informática más apropiada para almacenar y reportar la información financiera que las instituciones de microfinanzas utilizan. Operan bien en una institución que depende de un gran volumen de información y que cuenta con información histórica o basada en el tiempo. Pueden generar reportes complejos a partir de una fuente de datos voluminosa. Lo más importante es que las bases de datos crean sistemas de información funcionales. Organizan la información en un sistema de acuerdo con sus elementos (así como los pagos programados y reales de los préstamos) y de acuerdo con las relaciones que existen entre esos elementos. La estructura de la base de datos mantiene estas relaciones a través de variables clave.

Otra característica importante de los sistemas de bases de datos es que requieren de reglas bien definidas que siempre se aplican en los procedimientos. Una institución que ha operado de acuerdo con decisiones o reglas subjetivas puede tener dificultad en adaptarse a este estilo de trabajo.

La sección siguiente describe cómo se estructuran las bases de datos. Para aquellas instituciones de microfinanzas que están diseñando una base de datos personalizada, un punto de partida ideal es estudiar la estructura de los archivos de datos de uno de los programas que se encuentran comúnmente disponibles para identificar necesidades de información importantes (vea el anexo 4 para apreciar un listado de algunos de estos programas). Las instituciones que contra-

ten a un programador o a una empresa para desarrollar un programa personalizado requieren estar informados sobre algunos de los puntos clave en la compra de tales programas (recuadro A1.2).

Elementos de una base de datos

Una base de datos está compuesta por cinco elementos básicos: tablas, formularios, solicitudes, reportes y comandos de programación. Las tablas almacenan datos; los formularios permiten a los usuarios ingresar, editar y observar datos; las solicitudes buscan y reportan datos; los reportes describen el formato para presentar los datos en papel o en la pantalla y los comandos de programación hacen posible personalizar la base de datos para que encaje con un sistema en particular.

Las tablas proporcionan la fundación para una base de datos. La estructura de las tablas y las relaciones entre ellas se conocen como la estructura de la base de datos. Esta estructura define qué información puede ser almacenada en las tablas. También define y mantiene la relación entre las tablas. Por lo tanto, la estructura de la base de datos es como la fundación de una casa porque todos los formularios, las solicitudes y los reportes están basados en ésta. También se parece a una hoja de ruta para conectar los datos porque los formularios, las solicitudes y los reportes se tienen que referir a ésta para almacenar o retirar información. Si la estructura de la base de datos está pobremente diseñada, los usuarios tendrán problemas almacenando o accediendo a información. Si la estructura de la base de datos es alterada debido a cambios en los requerimientos de los usuarios, es muy probable que los formularios, solicitudes y reportes también tengan que ser cambiados.

Esencialmente, la estructura de la base de datos es la interpretación del diseño del sistema y de los requerimientos del usuario. El programador de la base de datos utiliza descripciones y diagramas escritos sobre el diseño del sistema y las necesidades de los usuarios para formular una estructura que proporcionará la información que los usuarios desean. Por este motivo, es crítico que las instituciones se tomen el tiempo para analizar el sistema y documentar el diseño del sistema y los requerimientos. También es crítico involucrar la mayor cantidad de usuarios que sea posible en el proceso, para reflejar las diferentes perspectivas que las personas tienen del sistema.

Ejemplo de una estructura de base de datos

Para explicar la estructura de una base de datos, es conveniente utilizar un modelo conceptual de un sistema simple de seguimiento de los préstamos. Los diseñadores de este sistema identificaron cuatro elementos básicos — el cliente, el préstamo, el calendario del préstamo y el reembolso del préstamo — e identificaron la información que ellos querían almacenar y acceder para cada uno de estos elementos.

- Cliente : persona que obtiene un préstamo.
nombre: el nombre del cliente.
dirección: la dirección del cliente.

RECUADRO A1.2

Recomendaciones con respecto a la elección de un programa de base de datos

- Antes de seleccionar a un programador o a una empresa, siempre consulte con sus clientes previos. ¿Están ellos satisfechos con los programas que adquirieron? ¿Fue el programa elaborado oportunamente? ¿Responde el programador rápidamente a las llamadas de emergencia y a los requerimientos rutinarios de mantenimiento?
- Cuando sea posible, adquiera programas de bases de datos que ya se encuentren en uso en varias instituciones, aunque se requieran adiciones y modificaciones. Establecer un sistema sobre la base de un programa existente incrementa de manera importante la probabilidad de que el sistema funcione bien. Si se va a adquirir un sistema actualmente en uso, esté seguro de dedicar suficiente tiempo en revisar cómo funciona el programa y en consultar a los usuarios si están satisfechos con éste.
- No espere que un programa opere perfectamente todo el tiempo. Debido a la complejidad involucrada en la programación de computadoras, aun los programas más ampliamente distribuidos tienen problemas (defectos). Los programas consisten de muchas secciones independientes de secuencias de instrucción, cada una de las cuales opera sólo bajo condiciones específicas. Una sección que contiene un error puede ser operada ocasionalmente y esto puede causar la paralización de un sistema que aparentemente funcionaba bien (por ejemplo, a fin de año cuando se efectúan operaciones especiales).
- Reconozca que lo que la institución adquiere es por lo general una licencia para utilizar el programa, en lugar del programa en sí. Esto tiene sus ramificaciones. Una institución que adquiere una licencia de un programa puede esperar que continuará dependiendo del programador original mucho después de que el programa haya sido instalado. La razón es que la mayoría de los programadores no venden el código fuente del programa. Ellos proporcionan una copia del programa llamada versión compilada. Cuando los programadores originales o las empresas que venden las licencias de los programas retienen el código fuente, sólo ellos pueden efectuar correcciones o modificaciones¹.
- Cuando se esté determinando el precio del sistema, esté seguro de discutir sobre los costos futuros que tendrá que incurrir por encima del precio original o del costo de la licencia. Adiciones futuras o modificaciones y aun la corrección de errores en el programa original son facturadas a los clientes considerando tarifas por hora elevadas, lo cual incrementará significativamente el costo total del programa.
- No acepte completamente todo lo que le diga el programador. No existe una respuesta anticipada. Por lo tanto las recomendaciones que proporcionan los programadores muchas veces esta influida por sus preferencias y no por las necesidades de la institución. Ellos pueden favorecer un lenguaje de programación en particular. Pueden recomendar un sistema de red cuando un sistema de usuario-individual podría ser el adecuado. Por lo tanto, trate de obtener diversas opiniones y si es posible obtenga el consejo especializado de una tercera persona que no participe en la transacción.

1. Los programadores efectúan los cambios en su copia del código fuente y luego recopilan el programa para producir una nueva versión ejecutable para el cliente. Los programadores y las empresas fabricantes de programas protegen sus códigos fuente, ya que estos representan su fuente de ingresos; la intención es prevenir que otros puedan modificar o vender el programa. Algunas veces el cliente puede obtener los derechos al código fuente, aunque cuando estos se obtienen a través de un consultor externo, usualmente esto significa pagar un precio elevado y cumplir con requerimientos contractuales de no distribuir el código fuente a otros. Cuando los acuerdos contractuales y los derechos de autor son débiles, muy pocos programadores estarán dispuestos a acceder a este acuerdo. (Una manera más viable de obtener el código fuente es contratando al programador.) Aun contando con el acceso al código fuente no garantizará que otros programadores serán capaces de corregir o modificar un sistema. La única persona que realmente comprende la lógica de programación es el programador original.

- sexo: masculino o femenino.
- fecha de nacimiento: la fecha de nacimiento del cliente.
- Préstamo: el préstamo desembolsado al cliente.
 - importe del préstamo: importe del préstamo que recibe el cliente.
 - tasa de interés anualizada: la tasa de interés anualizada del préstamo.
 - número de períodos de pago: el número de períodos que el cliente tiene para reembolsar el préstamo.
 - tipo de período de pago: mensual, semanal, etc.
 - forma de calcular los intereses: “flat” o saldo decreciente.
 - fecha de desembolso: fecha en la cual el dinero es entregado al cliente.
 - número de cheque: el número del cheque entregado al cliente.
- Calendario del préstamo: el calendario de pagos establecido para el préstamo del cliente.
 - fecha: la fecha en que vence el pago correspondiente.
 - importe del principal: el importe exigible del principal.
 - importe del interés: el importe exigible del interés.
- Reembolso del préstamo: los pagos actuales efectuados por el cliente sobre su préstamo.
 - fecha: la fecha en que se efectúa el pago actual.
 - número de recibo: el número de recibo correspondiente al pago efectuado.
 - importe del principal: el importe del pago que corresponde al principal.
 - importe del interés: el importe del pago que corresponde al interés.

La información debajo de cada uno de los elementos describe al elemento. El cliente es descrito por su nombre, dirección, sexo y fecha de nacimiento. El calendario del préstamo es descrito por la fecha en que vence el pago correspondiente, por el importe adeudado del capital y por el importe adeudado del interés. Esta información también describe un registro de información por separado como se puede apreciar en el diagrama (figura A1.1). Cada hilera del diagrama presenta información sobre un registro, mientras que cada columna representa el campo de datos. Esta es la manera en que una base de datos almacena información.

¿Cómo crea el programador la estructura de la base de datos? El programador primero analiza los requerimientos del sistema y luego desarrolla una estructura a través de un proceso denominado “normalización”. Es decir, busca desagregar los datos a su forma más simple y crear una estructura que minimice los datos necesarios, que evite la duplicación del ingreso de datos y que facilite el almacenamiento y el acceso a la información.

Con respecto a nuestro ejemplo de base de datos, el programador decide que

FIGURA A1.1

Cómo una tabla de una base de datos almacena información

	<i>Nombre</i>	<i>Dirección</i>	<i>Sexo</i>	<i>Fecha de nacimiento</i>
Registro 1	John Mengi	AP 1089, Moshi	Masculino	17 de Mayo de 1954
Registro 2	Rose Swai	AP 114, Moshi	Femenino	02 de Enero de 1955

la estructura de ésta consistirá de cuatro tablas de acuerdo con lo indicado en la figura A1.1. Decide desagregar la información del cliente para facilitar la clasificación y el acceso a la información. Crea dos campos de información para el nombre del cliente: *apellido y nombre*. También desagrega la dirección en dos campos de datos: *apartado postal y ciudad*.

Luego de identificar y crear los campos de datos, el programador de la base de datos decide cómo relacionar las tablas. A partir del diseño del documento puede apreciar las siguientes relaciones:

- Un cliente puede tener muchos préstamos en un lapso de tiempo.
- Un préstamo individual puede tener muchos pagos actuales en un lapso de tiempo.
- Un préstamo individual puede tener muchos pagos programados en un lapso de tiempo.

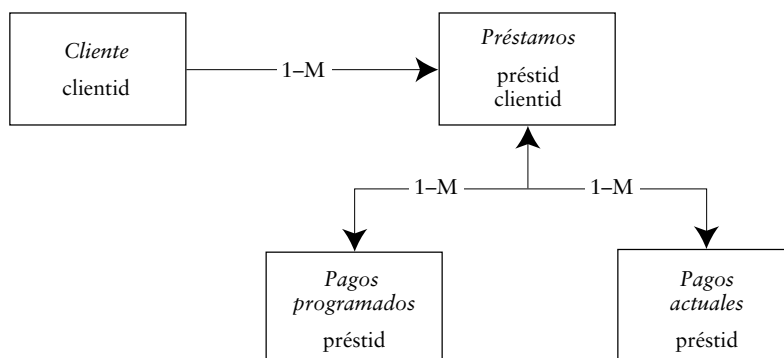
Con esto en mente, procede con diagramar las relaciones entre las cuatro tablas en el sistema (figura A1.2). El número de registros de una tabla que están relacionados con los registros de otra se indica con las etiquetas en las líneas que conectan a las tablas.

- Cliente – préstamo: Un cliente puede tener préstamos múltiples, relacionados por un campo *clientid*. Esto es indicado por la etiqueta 1-M (de uno a múltiples) en la línea que conecta las dos tablas.
- Préstamo – pagos actuales: un préstamo puede tener múltiples pagos, relacionados por un campo *prestid*.
- Préstamo – pagos programados: un préstamo puede tener múltiples pagos programados, relacionados por un campo *prestid*.

Para expresar y mantener estas relaciones, el programador de la base de datos crea campos de datos e índices clave. Un índice es un archivo especial que facilita la clasificación y el acceso de la información. Si los índices son alterados o

FIGURA A1.2

Relaciones entre las tablas en el ejemplo de base de datos



suprimidos, la clasificación de las tablas no puede mantenerse, por lo tanto se compromete la relación con las otras tablas y la estructura de la base de datos se vuelve inestable y veces inoperable.

Nuestro programador de la base de datos ha creado dos campos clave: *clientid* y *préstid*. Al incluir *clientid* tanto en la tabla del cliente como en la tabla de préstamo, el programador de la base de datos ha enlazado los campos sin tener que duplicar el nombre del cliente en la tabla de préstamo¹. Las tablas están ahora completas (figura A1.3).

El programador luego crea formularios y los enlaza a las tablas de la base de datos para facilitar el ingreso de datos, la inspección y la edición. Diseña solicitudes para reportar información y crea reportes de acuerdo con los formularios acordados en la etapa de diseño. Asimismo, escribe el código de programación de acuerdo con los acuerdos sobre flujos de información, control de datos y la toma de decisiones. Luego de crear una versión prototipo del programa de base de datos, el programador proporciona una demostración y busca información en retorno basada en los documentos de diseño originales. Luego de efectuar las

FIGURA A1.3

Tablas en el ejemplo de la base de datos

Nombre de la tabla	Nombre del campo	Tipo de campo	Tamaño	Índice	Descripción
Cliente	clientid	texto	10	sí	clasificación/mantenimiento de relación
	apellido	texto	30	sí	apellido
	nombre	texto	15		nombre
	apartadpostal	texto	30		apartado postal de la dirección
	ciudad	texto	20		dirección de la ciudad
	sexo	texto	1		femenino(F)/masculino (M)
	nacimiento	fecha			fecha de nacimiento
Préstamo	préstid	texto	10	sí	clasificación/mantenimiento de relación
	clientid	texto	10	sí	clasificación/mantenimiento de relación
	importeprést	nombre	9		importe del préstamo
	tasa	nombre	4		tasa de interés anual
	períodos	nombre	3		número de períodos de pago
	tipoperíodo	texto	10		tipo de período (mensual)
	tipointerés	texto	17		tipo de interés (uniforme)
	fechadesem	fecha			fecha de desembolso del préstamo
chequenúm	texto			número del cheque	
Préstcalen	préstid	texto	10	sí	clasificación/mantenimiento de relación
	fecha	fecha			fecha de pago programada
	importeprin	nombre	10		importe del principal
importeint	nombre	10		importe del interés	
Préstpago	préstid	texto	10	sí	clasificación/mantenimiento de relación
	fecha	fecha			fecha actual de pago
	recibonúm	texto	5		número de recibo
	importeprinp	nombre	10		importe del principal pagado
	importeintp	nombre	10		importe del interés pagado

modificaciones que sean necesarias, el programa final de la base de datos es probado en el campo.

Una vez que la estructura de la base de datos ha sido adoptada, se hace difícil alterarla, especialmente si se ha progresado bastante en cuanto a los formularios, las solicitudes, los reportes y los comandos de programación. Un cambio aparentemente muy pequeño en la práctica institucional puede requerir cambios radicales en el diseño de la base de datos — cambios que son costosos y que demandan mucho tiempo. Considere, por ejemplo, una institución que decide ofrecer préstamos a grupos después de seis meses de instalar su base de datos. Debido a que los préstamos a grupos no han sido incluidos en el diseño original de la base de datos, estos no pueden ser manejados bajo la estructura actual de la base de datos. Para manejar préstamos a grupos, deberá crearse una tabla de préstamos a grupos y deberá ser enlazada a la tabla del cliente. Tendrán que crearse nuevos formularios y los existentes deberán ser alterados. Las solicitudes tendrán que ser modificadas, los formatos de los reportes deberán ser rediseñados y tendrán que crearse nuevos reportes. Finalmente, el código de programación tendrá que ser alterado para aceptar nuevos flujos de información y procesos de toma de decisiones. Estos cambios tendrán un costo para la institución tanto en tiempo como en dinero, el cual podría haber sido obviado de haberse contado con una mayor previsión.

Redes informáticas

Una institución de microfinanzas que está introduciendo o incrementando el uso de computadoras puede escoger entre cuatro tipos principales de arquitectura informática: un sistema de computadoras autónomas, una red de pares conformada por múltiples computadoras, una red local operando a partir de un servidor y una red a larga distancia que conecte a las computadoras en ubicaciones remotas.

Las redes — enlace de computadoras que les permite compartir información y recursos — presentan muchas ventajas pero también añaden complejidad. Muchas instituciones tienen dudas con respecto a la instalación de redes, las consideran costosas y muy dependientes de soporte técnico. Pero la tecnología de redes informáticas ha avanzado rápidamente en los últimos años. En el pasado, la operación de una red basada en el sistema DOS requería de un programa de red especial como el Novell o el LANtastic. Los sistemas operativos actuales permiten al usuario operar redes simples y reducir la dependencia de la asistencia técnica. Es posible enlazar dos computadoras utilizando solamente Windows 3.11 o Windows 95. Las redes en los sistemas operativos también incluyen programas suplementarios — como el correo electrónico y el calendario — todo en un sólo sistema.

Computadoras autónomas

Las computadoras individuales no conectadas a una red representan la arquitectura informática más comúnmente utilizada en las instituciones de microfinan-

zas. Aun si la institución cuenta con más de una computadora, es muy raro que las computadoras estén enlazadas. La información es transmitida mediante disquetes y almacenada en múltiples locales, lo cual reduce la eficiencia informativa. Una institución de microfinanzas puede fácilmente utilizar una computadora individual para almacenar las transacciones en las cuentas de los clientes, así como sus saldos hasta para un total de 1.000–2.000 préstamos activos. Las sucursales con un volumen reducido de operaciones deberían normalmente utilizar computadoras autónomas.

Red de pares

Si una institución de microfinanzas cuenta con más de una computadora y está utilizando Windows 3.11 (o una versión de Windows superior), no hay motivo para no crear una red de pares simple. En este caso, las computadoras son enlazadas a través de tarjetas de redes (instaladas en la computadora) y de cables. El usuario en una computadora puede acceder información no protegida en otra computadora, aun mientras esa computadora está siendo utilizada. El usuario también puede ser impedido de acceder información protegida en otra computadora y así mismo pueden instalarse controles que permitan a los usuarios editar información, añadir información o solamente leer información.

Esta red simple presenta beneficios en cuanto a eficiencia informativa. Por lo general, muchas personas necesitan acceso a información al mismo tiempo. Los gerentes pueden necesitar revisar el historial crediticio de un cliente mientras el operador de la computadora esta ingresando un reporte de cobranzas. En un sistema de red el gerente podría acceder y observar la base de datos de la cuenta del cliente en su propia computadora. La información crítica está almacenada en un solo lugar, pero está disponible para cualquiera que la necesite. Pero cuando más de una persona puede modificar la información de un cliente, se requiere de una programación sofisticada que asegure la integridad de los datos en la red.

El enfoque de pares no se recomienda para una institución de microfinanzas que tiene planes de crecimiento, pero podría ser una buena elección para instituciones de microfinanzas pequeñas que quieran contar con los beneficios que proporcionan las redes.

Red local operando a partir de un servidor

Las instituciones de microfinanzas grandes y aquellas orientadas hacia el crecimiento pueden incrementar su eficiencia utilizando una red local que opera a partir de un servidor (LAN). Un servidor es una computadora personal que está equipada con un procesador más rápido, cuenta con más memoria y tiene más espacio en el disco duro que una computadora autónoma, a fin de poder manejar una mayor actividad y almacenar más información². Las tarjetas de red y los cables conectan al servidor de la red con las computadoras indivi-

duales para permitirles el acceso a información (como las cuentas de los clientes) que se encuentra almacenada en el servidor. La protección de la información esta típicamente asegurada a través del programa de la red y de la aplicación de la base de datos.

Redes a larga distancia

Las redes locales enlazan las computadoras en el mismo edificio vía cable. Las redes a larga distancia conectan a las computadoras mediante la línea telefónica. Un ejemplo de este tipo de redes es el sistema de reservas de una línea aérea, el cual permite a las agencias de viajes independientes acceder a los mismos datos. Estas redes a larga distancia a “tiempo real” están más allá de la capacidad técnica y financiera de la mayor parte de instituciones de microfinanzas. La mejor alternativa para la transferencia de datos es enviando los datos vía módem al final del día para que sean incorporados a la base de datos principal. Los datos también podrían ser enviados semanalmente o mensualmente en un disquete, pero esto podría atrasar los reportes sobre operaciones globales. Ninguna de éstas alternativas es técnicamente una red a larga distancia, pero operan adecuadamente, aunque limitan la habilidad de servir a los clientes que pertenecen a otras sucursales³.

Escogiendo un tipo de red

El ambiente operativo de una institución de microfinanzas — el tamaño de sus operaciones, el costo de sus operaciones y el método de proporcionar servicios financieros — deberá determinar su elección del tipo de red. Los siguientes cuatro ejemplos demuestran como instituciones de microfinanzas con diferentes ambientes operativos han utilizado la tecnología informática de diferentes maneras, unas de formas más emocionantes que otras.

- *Ambiente de oficina sin atención al público.* Una institución financiera pequeña conduce las transacciones de sus clientes alejada de la sucursal, en un mercado, un banco comercial o en un salón de clases alquilado. Los oficiales de crédito registran las transacciones en formularios de cobranza o recibos los cuales llevan consigo de regreso a la oficina. Ahí la información es registrada en una computadora individual en una oficina sin atención al público.
- *Ambiente móvil.* Los oficiales de crédito conducen las transacciones de sus clientes en los mercados. Trabajando en parejas, los oficiales de crédito se dirigen a cuatro mercados diferentes. Cuando completan una transacción, ésta es registrada en una computadora portátil en lugar de un formulario — ingresándola directamente al sistema de cuentas de los clientes. Después de atender a sus clientes los oficiales de crédito regresan a la sucursal, conectan sus computadoras a la computadora principal de la sucursal y “cargan” sus archivos con los datos correspondientes a las transacciones del día. La computa-

dora principal de la sucursal compila las transacciones diarias e imprime los reportes.

- *Ambiente de ventanilla.* Las transacciones de los clientes se llevan a cabo en las sucursales por medio de uno de muchos cajeros y cada sucursal opera independientemente de las otras. Esta institución de microfinanzas utiliza una red local con un programa que permite a los cajeros observar las cuentas de los clientes en la base de datos e ingresar información directamente a la misma base mientras atienden a los clientes. El programa permite a los usuarios acceder cualquier computadora para procesar las transacciones o para crear reportes.
- *Ambiente a larga distancia.* Una institución de microfinanzas opera en un centro urbano grande dotado de un sistema de comunicación confiable. La institución cuenta con una oficina principal y muchas sucursales pequeñas por toda la ciudad. Cada sucursal tiene una computadora individual para procesar las cuentas de los clientes. Las sucursales manejan las transacciones de los clientes y los gastos de caja chica, pero la oficina principal realiza la totalidad de las funciones contables. Durante el día las sucursales registran las transacciones en el registro de cuentas de los clientes. Al finalizar el día, estas cargan sus archivos a la oficina principal vía módem.

Sistemas operativos

Algunas instituciones de gran tamaño pueden utilizar una unidad central UNIX y operar mediante una red de larga distancia. (Estas instituciones por lo general tienen un departamento de informática con numeroso personal y esta guía no está dirigido hacia éstas entidades.) Pero la mayor parte utilizará computadoras personales IBM compatibles (PC) para manejar su información. Las computadoras personales cuentan básicamente con cuatro sistemas operativos: DOS, Windows 3.x⁴, Windows 95 y Windows NT.

DOS

Aunque muchas empresas de servicios informáticos proporcionan sistemas operativos DOS, la mayor parte de este mercado está atendido por Microsoft (cuyo sistema se conoce como MS-DOS). DOS ha sido el sistema operativo dominante por más de una década, pero presenta severas limitaciones para ser utilizado con la tecnología disponible en la actualidad. DOS no podrá nunca superar el límite de 640 kilobytes de memoria básica y la instalación de memoria adicional no servirá para superar esta limitación. Asimismo, DOS nunca tendrá la capacidad de utilizar el poder de los procesadores actuales de 32 bits (486 y superiores). Por lo tanto, mientras DOS es aún utilizado en muchas computadoras alrededor del mundo, no tiene ningún futuro. Los sistemas operativos del futuro son aquellos que utilizan tecnología de 32 bits y que no tienen memoria limitada, como es el caso de Windows. Las empresas de servicios informáticos no continuarán desa-

rollando aplicaciones para el mercado DOS y el soporte técnico correspondiente será difícil de obtenerse.

Windows 3.x

Windows 3.x es una interface gráfica de usuario para DOS. Está situado entre los comandos de DOS y el usuario, para crear un ambiente más visual donde el usuario puede operar con mayor facilidad. DOS continúa operando el funcionamiento del ordenador, pero Windows crea la impresión en el usuario de que Windows lo está haciendo debido a que esto es lo que él puede visualizar. Windows 3.x permite a los usuarios operar diversas aplicaciones simultáneamente (modo multitareas). La versión Windows 3.11 es una interface gráfica de usuario probada y examinada que todavía continúa produciendo buenos resultados a través de las múltiples aplicaciones que han sido desarrolladas para este sistema. Sin embargo, debido a que Windows 3.x está enlazado con DOS en una arquitectura de 16 bits, su futuro es limitado. Windows 3.x puede operar satisfactoriamente en computadoras 386 con 8 megabytes de memoria RAM (memoria de acceso aleatoria — lo que el programa necesita para efectuar sus tareas) y por lo tanto es un sistema operativo atractivo para aquellas instituciones que no cuentan con equipo muy moderno.

Windows 95

Windows 95 es un paso hacia adelante en el camino de los programas operativos del futuro, pero su debilidad está en que proporciona “compatibilidad atrasada” — compatibilidad con aplicaciones anticuadas para PC. Microsoft no pudo elaborar un sistema operativo completamente nuevo donde las aplicaciones para DOS no fueran necesarias. Por lo tanto, elaboró un sistema híbrido que opera con aplicaciones para DOS, para Windows de 16 bits y para Windows de 32 bits. Windows 95 es el puente hacia otro sistema operativo que cortara las ataduras con el mundo del sistema DOS. Una institución de microfinanzas que se encuentre adquiriendo computadoras nuevas encontrará que éstas vienen equipadas con Windows 95. Por lo tanto, Windows 95 es la elección más apropiada para las instituciones de microfinanzas en la actualidad, pero requiere de computadoras 486 con por lo menos 16 Mo de memoria RAM para operar correctamente.

Windows NT

Windows NT se está convirtiendo en el sistema operativo utilizado en las redes de computadoras personales y está empezando a hacerle la competencia a UNIX a nivel operacional (UNIX era el sistema operativo estándar para unidades centrales y por lo tanto ocupaba una posición predominante en las empresas, antes del arribo de las computadoras personales). Windows NT supera las debilidades de Windows 95 al no incorporar la compatibilidad atrasada. Debido a que es un

verdadero sistema operativo de 32 bits que requiere de aplicaciones de 32 bits de nueva generación, tiene una menor propensión a “colapsar” que los otros sistemas operativos. Combinado con computadoras personales equipadas con procesadores Pentium, Windows NT es una opción rentable para las instituciones de microfinanzas de gran tamaño que están considerando la utilización de un sistema de red. Posee buenas opciones de seguridad y si es bien empleado puede permitir a las instituciones tomar ventaja de las nuevas tecnologías de programación para redes basadas en servidores.

Seguridad

En un sistema de información computerizado el concepto de *seguridad* significa proteger los datos, restringir el acceso de usuarios y limitar las posibilidades de fraude a través de rutinas de control. La seguridad no garantiza que no se cometan fraudes o que no se pierdan datos; sólo busca minimizarlos. En cierto sentido viene a ser una forma de control de riesgos. Un sistema de seguridad puede ser que no prevenga a un contador establecer cuentas de clientes falsas y ejecutar un esquema piramidal, pero hará esta tarea más difícil — y facilitará a la gerencia detectar irregularidades. Las aplicaciones de seguridad no actúan de manera aislada. Un control efectivo de operaciones fraudulentas es el resultado de una combinación de aplicaciones de seguridad dentro del SIG, de controles internos y de responsabilidad por parte de la gerencia.

Existen dos tipos de amenazas principales que atentan contra la información almacenada en los sistemas computerizados y por lo tanto existen dos tipos principales de seguridad:

- Seguridad del sistema — para proteger los datos y rutinas de los usuarios (tales como el desembolso de los préstamos, el pago de los préstamos y los ajustes en las cuentas) de su uso no autorizado.
- Seguridad de los datos — para prevenir la pérdida de datos o de información como resultado de fallas en el equipo, en el índice o debido a otras causas.

Seguridad del sistema

La seguridad del sistema está enfocada en permitir solamente a los usuarios autorizados el acceso a funciones específicas del sistema, requiriendo por lo general que los usuarios ingresen una clave de acceso. También involucra prevenir que aquellos usuarios con conocimientos de informática puedan tener acceso a información de base en las tablas de la base de datos.

Las tablas de la base de datos pueden ser fácilmente comprometidas si los datos en éstas no están codificados. Aun un usuario novicio con un conocimiento básico sobre bases de datos puede acceder datos si estos no han sido almacenados de manera codificada o si las tablas no están protegidas mediante claves de acceso.

Esa persona podría entonces ingresar información falsa sobre pagos y alterar la situación de una cuenta.

Existen diversas maneras para prevenir el acceso no autorizado a las cuentas de los clientes. Primero, los programadores de la base de datos pueden desalentar que los usuarios examinen o manipulen datos de la tabla codificando la información financiera importante y exigiendo la utilización de claves de acceso. Pero la codificación disminuye el desempeño de la base de datos debido al cómputo adicional que tiene que efectuar el microprocesador. Segundo, algunos programas nuevos de bases de datos han creado claves de acceso para cada tabla, de tal manera que los usuarios no pueden abrir una tabla de la base de datos al menos que cuenten con la clave de acceso correspondiente a esa tabla. Tercero, los datos en una tabla pueden ser almacenados normalmente y estar disponibles para ser examinados, pero un campo adicional puede ser añadido a la tabla conteniendo un código de validación, o un total de comprobación para la información en el registro. Si cualquiera modifica la información en el registro, por ejemplo, cambiando el saldo de un préstamo, el total de comprobación dejara de ser válido y el sistema detectará y señalará la infracción.

Los programadores de bases de datos también emplean sistemas de protección mediante claves de acceso a nivel de sistema y a nivel de usuario para prevenir que los usuarios no autorizados utilicen el sistema. Con la protección que brinda una clave de acceso a nivel de sistema, el programa solicita una clave de acceso general cuando el usuario de la computadora ingresa al sistema. Si el usuario no es capaz de proporcionar la clave de acceso correcta el sistema se cerrará.

Las claves de acceso a nivel de usuario asociadas con el nombre del usuario o con su posición pueden ser combinadas con claves de acceso a nivel de sistema para proporcionar métodos de control generales, así como específicos o pueden ser utilizados como el único método de protección mediante claves de acceso. Las claves de acceso de usuarios asociadas con el nombre o posición del usuario pueden ser utilizadas para restringir el acceso a un usuario a determinadas funciones y operaciones de un programa. Por ejemplo, una clave de acceso asociada con la posición de los cajeros que permite un bajo nivel de acceso puede ser utilizada para prevenir que los cajeros aprueben desembolsos o que ajusten los saldos de los préstamos. En caso de infracción, un mensaje automático podría aparecer en la pantalla indicando al usuario que no está autorizado para efectuar esa operación. El acceso de los usuarios también puede ser controlado al permitir que los usuarios sólo puedan apreciar en la pantalla de su computadora las opciones autorizadas a su nivel de acceso.

Cada una de estas opciones son igualmente válidas; cuál será más importante para una institución dependerá de su estructura. Las claves de acceso relacionadas con la posición del usuario son útiles en aquellas instituciones donde las funciones desempeñadas son específicas para cada departamento. Las claves de acceso de acuerdo con el nombre del usuario son más apropiadas donde el trabajo esta orientado por tarea.

Las claves de acceso de usuarios no solamente pueden ser utilizadas para prevenir el acceso no autorizado, pero también para documentar una auditoría que mues-

tre qué usuario ha desempeñado ciertas transacciones financieras o ha aprobado una decisión en particular. Un sistema puede realizar un seguimiento de las operaciones al momento de salvar las transacciones financieras, por ejemplo, al también salvar la información con respecto al ingreso de los datos, como sería la identificación del usuario, así como la fecha y hora en que se ingresaron los datos. Los reportes de control pueden luego ser impresos para que la gerencia pueda reconocer quien ha ingresado determinada transacción financiera. Este tipo de seguimiento es útil en la determinación de acciones fraudulentas. Asimismo, los usuarios tienden a actuar honestamente y a ser más cuidadosos con sus claves de acceso individual si saben que la información que ingresan produce un seguimiento que puede ser auditado. Este tipo de seguimiento deberá ser efectuado en los siguientes casos:

- En todas las transacciones financieras (pago de préstamos, depósitos, retiros).
- En los ajustes de las cuentas de los clientes (comprobantes de diario).
- En las funciones relacionadas con las cuentas de los clientes (apertura o cierre de una cuenta de préstamo).
- En las aprobaciones registradas en la base de datos (para los préstamos).

¿Cuántos niveles de acceso deberá tener una institución? Esto dependerá del número de áreas funcionales identificadas en el documento de diseño de la base de datos. Podría haber un sólo nivel de acceso para el desembolso de los préstamos — o varios, cada uno de estos definido por el importe a ser desembolsado. Una sucursal con cuatro áreas funcionales de trabajo podría tener cuatro niveles de acceso: cajero, oficial de crédito, contador y gerente. Nuevamente, esto dependerá de las necesidades de la institución. Por lo general es apropiado contar con cinco a siete niveles de acceso.

Seguridad de los datos

La seguridad de los datos está enfocada en proteger los datos de pérdida accidental — a través de la corrupción de los archivos de índices, la eliminación de archivos, al reformatear el disco duro, el robo de la computadora, un incendio y aun aquellas calamidades como derramar el café sobre la computadora. Las instituciones no pueden prevenir todos estos eventos, pero pueden minimizar la pérdida de datos mediante la salvaguardia frecuente de los datos, el almacenaje seguro de la información de reserva y mediante la utilización de opciones para rehacer los archivos de índices o para reparar las tablas.

Muchos se preguntan con qué frecuencia deberán salvaguardarse los datos. La respuesta clásica es otra pregunta: ¿Qué cantidad de datos está uno dispuesto a volver a ingresar? Una institución financiera debería salvaguardar su información diariamente, aunque no sea necesario almacenarla todos los días. Sin embargo, al finalizar el mes debería efectuarse una operación de salvaguardia, la cual sí deberá ser almacenada permanentemente. Es importante ser muy rigurosos en lo concerniente a la salvaguardia regular de la información, aunque también puede esta-

blecerse un programa de base de datos que lleve a cabo de manera automática la salvaguardia al final del día. Idealmente deberían existir dos juegos de información de reserva — uno almacenado en el mismo local y otro almacenado en un local diferente. Este último es una protección contra la pérdida de datos debido al robo de una computadora, a un incendio o a un desperfecto en el disco duro. También es conveniente contar con sistemas manuales de registro que puedan ser utilizados como una alternativa a los sistemas automatizados.

Lenguajes de programación

A medida que los sistemas operativos presentan la tendencia de pasar de DOS a Windows 3.x y hacia nuevas versiones de Windows, los lenguajes de programación también evolucionan. Los lenguajes usuales de las bases de datos del pasado (tales como Dbase, FoxPro y Clipper) están siendo reemplazados por nuevos lenguajes “orientados hacia el objeto” (tales como C y Visual Basic), que producen programas que por lo general son más fáciles de mantener. Las instituciones de microfinanzas que empiezan a desarrollar un nuevo sistema tienen por lo tanto la oportunidad de tomar ventaja de la nueva tecnología y así crear un sistema de información menos costoso y más fácil de ser mantenido.

Los nuevos lenguajes de programación hacen que sea más rápido y fácil desarrollar programas de mejor calidad, lo cual permite que los programadores dediquen menos tiempo a la codificación de la interface del usuario (lo que el usuario ve en la pantalla) y puedan dedicar más tiempo a la elaboración de códigos para procesar los datos hacia información útil. El resultado será un incremento en la productividad del programador y por lo tanto resultará en programas de menor costo y mayor calidad. Los nuevos lenguajes también permiten que los programadores puedan depender de rutinas multiuso en lugar de tener que crear nuevos códigos por cada acción, lo cual era usual en el pasado. El resultado final es que los códigos son más manejables, fáciles de documentar y de mantener.

Dos tipos de problemas se presentan en la actualidad a nivel de la programación. Uno de ellos es que muchos de los programadores no tienen la disciplina suficiente para efectuar una evaluación completa de las necesidades y en cambio empiezan de inmediato con el desarrollo del código fuente. El otro problema es que la demanda de programadores ha excedido la oferta de programadores experimentados. Por lo tanto, muchos programadores marginales están ingresando al mercado y la calidad de la programación ha disminuido. Es importante trabajar con programadores que no son sólo codificadores excelentes pero que también comprendan las aplicaciones financieras.

Planificación del futuro

Por lo general, en lo que se refiere a la compra de equipo, la contratación de programadores, los sistemas operativos, las configuraciones de redes y los lenguajes

de programación, las instituciones de microfinanzas deberían tomar en cuenta el futuro. ¿Qué es lo que la institución estará haciendo de aquí a cinco años? ¿Cómo puede utilizar la tecnología actual y que tan importante será esta tecnología en el futuro? Muchas instituciones de microfinanzas tienen la oportunidad de crear nuevos sistemas que podrán proporcionar apoyo hacia el futuro. Para crear los sistemas más confiables y rentables es muy importante que éstas soliciten la asesoría de consultores en informática y de otras instituciones de microfinanzas que están desarrollando programas de contabilidad y finanzas.

Notas

1. Esta es una base de datos relacional: los datos son almacenados en tablas separadas que están relacionadas a través de campos clave. Cada tabla contiene información específica con respecto a un archivo, tal como el archivo del cliente o el archivo de préstamos. La base de datos ubica la información relacionada en tablas separadas en base a la estructura de la base de datos y a los campos clave.

2. La memoria y el espacio en el disco duro se confunden frecuentemente. El espacio en el disco duro es para el almacenaje a largo plazo de la información; es donde la información se almacena cuando la computadora está apagada. La memoria es para el almacenaje a corto plazo de la información; es lo que la computadora necesita para poder llevar a cabo sus tareas cuando la computadora está prendida. Ambos conceptos usualmente se describen en términos de megaoctetos o millones de elementos de información, lo cual contribuye a la confusión. La memoria por lo general se encuentra en el rango de 8-32 megaoctetos, mientras que el espacio en el disco es generalmente más de 100 megaoctetos y podría aun estar en el rango de un gigaocteto (1.000 megaoctetos).

3. Los clientes podrán efectuar el reembolso de préstamos en cualquier sucursal, aunque tal vez no se cuente con información precisa e información sobre los saldos. También podrían efectuar depósitos de ahorros en cualquier sucursal. Pero para efectuar retiros tendrá que llamarse por teléfono a la sucursal del cliente para solicitar autorización, para así evitar la posibilidad de que el cliente efectúe retiros de ahorros varias veces en el mismo día desde diferentes sucursales.

4. Windows 3.x se refiere a la versión 3 (incluyendo 3.0, 3.1, 3.11 y Windows para Grupos de Trabajo).

El plan de cuentas

Este anexo describe las cuentas del plan de cuentas presentado en el capítulo 2, proporcionando mayor detalle sobre aquellas que se refieren en particular a las actividades de microfinanciamiento¹. También incluye un ejemplo de un plan de cuentas en francés desarrollado por el Banco Central de los Estados del África Occidental (BCEAO) para las instituciones de microfinanzas (tabla A2.1). La comprensión de las cuentas clave es muy importante para poder calcular con precisión los indicadores propuestos en el capítulo 4.

Cuentas del activo

Los activos son aquellos recursos que pertenecen a la institución o aquellos que le son adeudados — recursos en los cuales la institución ha invertido sus fondos con el propósito de generar ingresos en un futuro. En el balance general, el total de los activos es igual a la suma del pasivo y el patrimonio.

Los activos se dividen en dos categorías: corto y largo plazo.

- *Los activos a corto plazo* incluyen caja y valores negociables, cuentas por cobrar, préstamos por cobrar y el inventario que en el transcurso normal del desarrollo de las operaciones de la institución será convertido en efectivo dentro de un plazo de 12 meses.
- *Los activos a largo plazo* son aquellos que no pueden convertirse en efectivo con facilidad. Algunos ejemplos son los terrenos, los edificios, la maquinaria, el equipo, los muebles y los automóviles — todos estos considerados como activos fijos — y las inversiones o cobranzas por un plazo mayor de un año. El principal de un préstamo que tiene un vencimiento mayor de 12 meses será considerado como un activo a largo plazo.

1000 CAJA Y VALORES NEGOCIABLES

Comprende todos aquellos saldos que se encuentran a disposición de la institución para ser utilizados de inmediato, como son el efectivo, las cuentas corrientes y los depósitos a la vista que generan poco o ningún interés.

1050 Reservas en el Banco Central — reservas depositadas en el Banco Central por las instituciones financieras reguladas, como contrapartida de los pasivos de la institución, así como son los depósitos de ahorros de los clientes.

1100 Inversiones a corto plazo — fondos depositados en instituciones financie-

ras, a un plazo menor de un año y que generan ingresos por intereses para la institución.

1200 CARTERA DE PRÉSTAMOS

1210 Cartera — importe total del principal de los préstamos que se encuentra pendiente (que es adeudado a la institución por sus prestatarios) en un momento determinado.

Nota: Préstamos morosos, improductivos — total de los préstamos pendientes que tienen un importe vencido; el cálculo correspondiente aparece en el balance general. En la mayor parte de los sistemas contables no es factible establecer una cuenta separada para los préstamos morosos donde se pueden transferir los importes de las cuentas a medida que el pago de las cuotas se atrasa o este es efectuado. Sin embargo, los sistemas de manejo de la cartera deberán tener la capacidad de generar un subtotal de préstamos improductivos para ser incluido en el balance general. Los préstamos improductivos no se transfieren a una cuenta separada debido a la dificultad que presenta efectuar este ajuste en sistemas no automatizados.

1240 Préstamos reestructurados — préstamos que se encuentran pendientes y cuyas condiciones originales han sido renegociadas. Los préstamos reestructurados pueden ser refinanciados o reprogramados. La refinanciación de un préstamo involucra la preparación de un nuevo contrato de préstamo antes de que el anterior haya caducado — un contrato que incrementa el importe del principal, extiende el plazo o introduce cambios en las condiciones del préstamo. La reprogramación involucra la modificación del período de reembolso, del tamaño de los reembolsos o de ambos, en un préstamo que aún se encuentra pendiente. Un préstamo por lo general es reestructurado para que el prestatario no continúe en mora y porque existen más posibilidades de que pueda efectuar sus pagos de manera oportuna. No se recomienda la reestructuración de los préstamos porque ésta hace que los préstamos riesgosos parezcan saludables. Por este motivo, el seguimiento de los préstamos reestructurados deberá efectuarse por separado del resto de la cartera.

1300 RESERVAS PARA RIESGOS DE INCOBRABILIDAD

1310 Reserva para préstamos incobrables — es el importe que ha sido designado para cubrir las pérdidas futuras en la cartera de préstamos. Cuando se crea una reserva (o se modifica), un gasto por préstamos incobrables (denominado provisión para préstamos incobrables) se registra en el estado de resultados como un gasto (vea la cuenta 5110). El importe de esta provisión se registra en el balance general como un activo negativo en esta cuenta, reduciendo el saldo neto de los préstamos pendientes. Las pérdidas reales o castigos, se reflejan sólo en el balance general (no en el estado de resultados), donde reducen la provisión para préstamos incobrables y el correspondiente saldo pendiente de la cartera de préstamos (por ejemplo,

la cuenta 1210). El efecto neto consiste en dejar la cartera neta en el balance general inalterada, debido a que ya se ha creado una reserva (y aprovisionado), excepto en el caso donde el importe castigado excede al de la reserva. *Nota:* Préstamos pendientes neto — es la suma de todos los saldos de préstamos adeudados a la institución, es decir, todos los préstamos desembolsados y aún no reembolsados o castigados, neto de cualquier reserva para préstamos incobrables (un cálculo que aparece en el balance general). El importe de los préstamos pendientes refleja sólo el principal adeudado, no los intereses devengados o esperados.

1320 Reserva para pérdidas por intereses — es el importe designado para cubrir intereses devengados que aún no han sido pagados y que ya han sido considerados como ingreso para la institución bajo el sistema de contabilidad diferida. Esta cuenta funciona de la misma manera que la reserva para préstamos incobrables. No es utilizada en un sistema de contabilidad de caja.

1400 INTERESES Y COMISIONES POR COBRAR

En los sistemas de contabilidad diferida los intereses y comisiones se registran como ingresos cuando estos se generan y no cuando el cliente los paga, como es en el caso de la contabilidad de caja (ver la sección 2.2).

1600 INVERSIONES A LARGO PLAZO

Son aquellas inversiones que no son fácilmente realizables, como son las acciones, los bonos y los pagarés que serán retenidos por más de un año.

1700 PROPIEDAD Y EQUIPO

Las cuentas con una terminación en 0 (por ejemplo, 1710): costo — las propiedades y el equipo (activos fijos) se registran a su costo de adquisición.

Las cuentas con terminación en 1 (por ejemplo, 1711): depreciación acumulada — la suma de los gastos por depreciación registrados en el ejercicio fiscal en curso y en los anteriores (vea la cuenta 5630 a continuación).

Nota: Propiedad y equipo neto — el costo o valor registrado de la propiedad y el equipo menos la depreciación acumulada (renglón en el balance general).

Cuentas del pasivo

Los pasivos representan lo que la institución adeuda a otros en la forma de compromisos monetarios o como obligaciones para proporcionar bienes o servicios en el futuro.

2100 INTERESES POR PAGAR

Estas cuentas sólo se requieren en los sistemas de contabilidad diferida. Sin embargo, aun en los sistemas de contabilidad de caja es conveniente devengar gastos por intereses en el caso de pasivos importantes y de pago poco frecuente,

como son los préstamos a largo plazo proporcionados por los bancos de fomento, los cuales sólo requieren el pago anual de intereses. Este tratamiento es necesario para poder proyectar los gastos con precisión.

2200 DEPÓSITOS DE CLIENTES

Ahorros voluntarios y obligatorios de los clientes depositados en la institución que deberán ser devueltos al depositante, por lo general a la vista.

2300 PRÉSTAMOS POR PAGAR A CORTO PLAZO

Saldo pendiente que la institución adeuda a bancos u otras entidades financieras y que deberá ser reembolsado dentro del plazo de un año.

2400 PRÉSTAMOS POR PAGAR A LARGO PLAZO

Saldo pendiente que la institución adeuda a bancos u otras instituciones financieras y que deberá ser reembolsado en un plazo mayor de un año.

2600 INGRESOS DIFERIDOS, PROGRAMA

Son ingresos recibidos pero no registrados en su totalidad en el presente año. Por ejemplo, si se reciben comisiones al inicio por un préstamo a dos años, la mitad de este importe podría ser registrada en el presente año y la otra mitad puede ser diferida.

2700 INGRESOS DIFERIDOS, DONACIONES

Son fondos que han sido recibidos pero cuyo uso está restringido para años futuros. Están clasificados como un pasivo en el balance general debido a que deberán ser devueltos a las instituciones que los proporcionaron en el caso de que no se llevaran a cabo los programas especificados. Los fondos no se registran como ingresos hasta que el servicio o producto sea proporcionado. Cuando la institución recibe fondos restringidos o diferidos, incurre en la obligación (pasivo) de proporcionar los servicios indicados en el contrato de donación. A medida que la organización proporciona servicios, ésta va incurriendo en gastos. Es entonces cuando los ingresos diferidos se consideran como ingresos por donaciones y son utilizados para cubrir esos gastos.

Cuentas del patrimonio

El patrimonio de una institución viene a ser igual a la diferencia entre sus activos y sus pasivos. También se conoce como valor neto o como activos netos. El patrimonio representa el valor de una institución. Puede incluir las contribuciones de capital de inversionistas o donantes de fondos, así como las utilidades retenidas. Si una institución de microfinanzas se constituye en una sociedad, contará con el capital de los accionistas y con las siguientes cuentas:

3010 CAPITAL PAGADO

Capital invertido por los accionistas de la institución.

3030 CAPITAL DONADO, PRESENTE EJERCICIO

Total de las donaciones en efectivo recibidas por la institución y que han sido capitalizadas.

3100 UTILIDAD/(PÉRDIDA) POR DIFERENCIA DE CAMBIO

Ajustes efectuados para reflejar las ganancias o pérdidas resultantes por diferencia de cambio.

3200 UTILIDADES RETENIDAS, PRESENTE EJERCICIO

Monto de ingresos (o pérdidas) generado en el presente año.

Si la institución de microfinanzas es una ONG, esta contará con saldos del fondo de capital en lugar de un capital accionario pagado.

3010 SALDO DEL FONDO DE CAPITAL NO RESTRINGIDO

Fondos donados no restringidos a un uso en particular.

3020 SALDO DEL FONDO DE CAPITAL, PROGRAMA DE CRÉDITO

Fondos restringidos para ser usados en programas de crédito.

3030 SALDO DEL FONDO DE CAPITAL, PROGRAMA NO CREDITICIO

Fondos restringidos para ser usados en programas no crediticios.

3200 SUPERÁVIT/(DÉFICIT)

El monto de ingresos (o pérdidas) acumuladas desde la constitución de la institución.

Cuentas de ingresos**4000 INGRESOS POR INTERESES**

Importe cobrado a los clientes por los préstamos otorgados a estos por un período determinado. En un sistema de contabilidad de caja éste sería el ingreso por intereses recibido del cliente durante el período. En un sistema de contabilidad diferida éste sería el interés adeudado por el cliente por el uso del préstamo durante ese período, independientemente del monto de intereses efectivamente pagado en el mismo período.

4100 OTROS INGRESOS POR PRÉSTAMOS

Ingresos por servicios crediticios de otras fuentes, tales como comisiones y multas.

4200 INGRESOS POR COMISIONES (NO CREDITICIOS)

Contabilizados separadamente de los ingresos por servicios financieros.

4400 INGRESOS POR DONACIONES

Contabilizados por separado del ingreso generado.

Cuentas de gastos**5010 INTERESES SOBRE PRÉSTAMOS**

Intereses pagados a los bancos y a otras instituciones financieras por el dinero prestado a la institución.

5020 INTERESES SOBRE DEPÓSITOS DE AHORROS DE LOS CLIENTES

Intereses percibidos por los clientes que depositan sus ahorros en la institución.

5110 PROVISIONES PARA PRÉSTAMOS INCOBRABLES

Provisiones constituidas para cubrir el incumplimiento estimado de los pagos del fondo para préstamos, basadas en la tasa histórica de morosidad y en las circunstancias actuales. La provisión para préstamos incobrables incrementa la reserva para préstamos incobrables, que es la cuenta en el balance general que actúa como contraparte de la cartera bruta vigente. A pesar que una provisión para préstamos incobrables (un gasto que no involucra el uso de efectivo) es considerada como un gasto directo del programa de crédito, cuando se efectúa la provisión, los préstamos correspondientes aún no habrán sido castigados y considerados como pérdida total.

5120 PROVISIONES PARA PÉRDIDAS POR INTERESES

En los sistemas de contabilidad diferida esta provisión funciona como la cuenta 5110, ajustando los intereses por cobrar en función de las pérdidas estimadas.

Nota: Gastos operativos — El estado de resultados agrupa los gastos operativos. Estos son gastos relacionados con la gestión de la cartera de préstamos, ya sea que estos estén asociados a los préstamos pendientes, a las inversiones o a los depósitos. Para una institución financiera que ofrece sólo un tipo de producto, todos los costos deberán ser incluidos². Para las instituciones que ofrecen múltiples productos, todos los costos directos de las operaciones financieras y una parte adecuada de los gastos generales deberán incluirse.

5630 DEPRECIACIÓN DE EQUIPO

Gasto anual no dinerario que se determina estimando la vida útil de cada activo. Bajo el método más comúnmente utilizado, el de la línea recta, un activo con una vida útil estimada de cinco años tendría un quinto de su valor original en libros reflejado como un gasto en cada uno de los cinco años. La depreciación repre-

senta una disminución en el valor de la propiedad o el equipo debido al uso de una porción de sus vidas útiles durante cada período contable. En teoría, los terrenos no disminuyen su valor en el tiempo y por lo tanto no se deprecian.

5700 GASTOS DE PROGRAMAS

Gastos relacionados con los programas ofrecidos por instituciones multiservicio que son diferentes a los servicios financieros ofrecidos por ésta.

Notas

1. Las definiciones de las cuentas se basan en aquellas presentadas en la publicación de la SEEP Network, *Financial Ratio Analysis of Micro-Finance Institutions* (New York: PACT Publications, 1995).

2. Excepciones posibles serían los consultores o aquellas evaluaciones pagadas por la institución de microfinanzas, pero efectuadas debido al requerimiento de los donantes de fondos. Estos gastos serían considerados como gastos no operativos.

TABLA A2.1

Plan de cuentas en francés basado sobre el plan desarrollado por el Banco Central de los Estados del África Occidental (BCEAO) para las instituciones de microfinanzas

Classe 1

Opérations avec les institutions financières

- 10. Encaisses et comptes ordinaires
 - 101 Caisse
 - 102 Organe financier/caisse centrale
 - 103 Banque compte à vue
 - 104 Autres comptes à disponibilités
 - 105 Chèques et effets à l'encaissement
- 11. Comptes de dépôts à terme
 - 111 Organe financier/caisse centrale
 - 112 Banque
- 12. Comptes courants
 - 121 Organe financier/caisse centrale
 - 122 Banque
- 13. Emprunts à terme
 - 131 Organe financier/caisse centrale
 - 132 Banque ou autre
 - 138 Intérêts courus sur emprunts

Classe 2

Opérations avec les membres

- 20. Crédits sains
 - 201 Court terme
 - 202 Moyen terme

(tabla continúa en la siguiente página)

TABLA A2.1 (continuación)

Plan de cuentas en francés basado sobre el plan desarrollado por el Banco Central de los Estados del África Occidental (BCEAO) para las instituciones de microfinanzas

203 Long terme
208 Créances rattachées
21. Créances en souffrance
22. Dépôts des membres
221 Dépôt à vue
222 Dépôt à terme
228 Dettes rattachées
29. Provision pour dépréciation des crédits en souffrance
<i>Classe 3</i>
Opérations diverses
30. Stocks
31. Titres de placement
32. Avances au personnel
33. Débiteurs divers
34. Comptes de régularisation actif
35. Créiteurs divers
36. Comptes de régularisation passif
39. Provision pour dépréciation des comptes de la classe 3
390 Provision pour dépréciation des stocks
391 Provision pour dépréciation des titres
393 Provision pour dépréciation des créiteurs divers
<i>Classe 4</i>
Immobilisations
40. Immobilisations incorporelles
401 Frais immobilisés
402 Valeurs immobilisées
41. Immobilisations corporelles
411 Terrains et aménagements de terrains
412 Constructions
413 Autres immobilisations corporelles
42. Immobilisations en cours
43. Dépôts et cautionnement
44. Immobilisations financières
441 Titres immobilisés
48. Amortissement des immobilisations
480 Amortissement des immobilisations incorporelles
481 Amortissement des immobilisations corporelles
49. Provision pour dépréciation des terrains
4911 Provision pour dépréciation des terrains
4932 Provision pour dépréciation des titres immobilisés
<i>Classe 5</i>
Provisions, fonds propres et assimilés
50. Subvention d'équipement
51. Provisions pour pertes et charges
52. Report à nouveau
53. Réserves facultatives
54. Réserve générale
56. Résultat de l'exercice

TABLA A2.1 (continuación)

Plan de cuentas en francés basado sobre el plan desarrollado por el Banco Central de los Estados del África Occidental (BCEAO) para las instituciones de microfinanzas*Classe 6*

- 60. Charges financières
 - 601 Charges d'intérêts
 - 6011 Intérêts sur dépôts à vue
 - 6012 Intérêts sur dépôts a terme
 - 6013 Intérêts sur refinancement
 - 6014 Intérêts sur emprunts à terme
 - 602 Autres charges financières
 - 6021 Commissions
 - 6022 Charges nettes/cession de valeurs mobilisées de placement
- 61. Achats et services extérieurs
 - 611 Achats
 - 6111 Variations de stock
 - 612 Eau et électricité
 - 613 Location
 - 614 Entretien et réparation
 - 615 Primes d'assurance
- 62. Autres services extérieurs
 - 621 Publicité et relations publiques
 - 622 Transports et déplacements
 - 623 Frais postaux et de télécommunications
 - 624 Services bancaires
 - 625 Frais de formation et d'éducation d'études et de recherche
 - 626 Divers
- 63. Impôts et taxes
- 64. Charges de personnel
 - 641 Frais de personnel
 - 642 Charges sociales
- 65. Autres charges
 - 651 Remboursements de frais
 - 652 Pertes sur créances irrécouvrables
 - 653 Charges diverses
- 66. Dotations aux amortissements et aux provisions
 - 661 Dotations aux amortissements
 - 662 Dotations aux provisions
- 67. Charges exceptionnelles
 - 671 Valeur comptable des éléments d'actifs cédés
 - 672 Autres charges exceptionnelles

Classe 7

- 70. Produits financiers
 - 701 Produits d'intérêts
 - 7011 Intérêts sur crédits à court terme
 - 7012 Intérêts sur crédits à moyen et long termes
 - 7013 Intérêts sur dépôts à terme
 - 702 Autres produits financiers
 - 7021 Commissions
 - 7022 Produit des participants
 - 7023 Produits des valeurs mobilières de placement
 - 7024 Produit net cession des valeurs mobilières de placement

TABLA A2.1 (continuación)

Plan de cuentas en francés basado sobre el plan desarrollado por el Banco Central de los Estados del África Occidental (BCEAO) para las instituciones de microfinanzas

- 71. Autres produits
 - 711 Variations des stocks
 - 712 Production immobilisée
 - 713 Produits divers
 - 714 Subventions d'exploitation
 - 76. Reprise sur amortissements et provisions
 - 761 Reprise sur amortissements
 - 762 Reprise sur provisions
 - 77. Produits exceptionnels
 - 771 Produit de cession des éléments d'actif
 - 772 Quote-part des subventions virées au compte de résultat
 - 773 Autres produits exceptionnels
-

Publicaciones sobre indicadores financieros y sobre gestión financiera

En los últimos años han salido a la luz una serie de publicaciones las cuales han empezado a llenar el vacío que ha existido sobre gestión financiera especializada para instituciones de microfinanzas. Este anexo describe aquellas publicaciones consideradas como las más útiles para las instituciones de microfinanzas que se encuentran en el proceso de seleccionar o desarrollar un sistema de información gerencial, así como de identificar los indicadores más importantes que deberán utilizar.

SEEP Network, *Financial Ratio Analysis of Micro-Finance Institutions*, 1995. 40 páginas. Disponible a través de PACT Publications, 777 United Nations Plaza, New York, NY 10017, fax: 212-696-9748, correo electrónico: books@pactpub.org.

La primera parte de este documento sucinto describe los reportes básicos que deberán ser generados por cualquier sistema de contabilidad: balance general, estado de resultados y situación de la cartera. También proporciona definiciones útiles sobre todos los términos incluidos en estos reportes. La segunda parte presenta un estructura compuesta por 16 ratios financieros clave, agrupados en tres secciones — ratios de sostenibilidad financiera, ratios de eficiencia operativa y ratios de calidad de la cartera. Proporciona asimismo las fórmulas detalladas para todos los ratios, muchos de los cuales han sido extraídos de la información presentada en los estados financieros de la primera parte y además incluye una breve explicación sobre su interpretación.

Robert Peck Christen, *Banking Services for the Poor: Managing for Financial Success — An Expanded and Revised Guidebook for Microfinance Institutions*, 1997. 278 páginas. Disponible a través de ACCION Publications, 731 15th Street, N.W., Washington, D.C. 20005, fax: 202-393-5115.

Este manual detallado pone al alcance de la comunidad microfinanciera las técnicas sofisticadas de gestión financiera de la banca formal, cubriendo a profundidad información no presentada en ninguna otra publicación especializada en microfinanzas. Este manual es indispensable para cualquier institución de microfinanzas interesada en diversificar sus fuentes de fondos dejando de depender exclusivamente de donaciones. El capítulo 1 describe los retos más importantes que enfrentan las instituciones de microfinanzas— el reembolso de los préstamos, la recuperación de costos, el financiamiento comercial y como hacer para atraer la inversión privada. El capítulo 2 presenta técnicas contables prácticas para efectuar los ajustes por inflación y por subsidios, así como para establecer las reservas adecuadas para préstamos incobrables. El capítulo 3 proporciona

consejo detallado sobre como determinar las tasas de interés apropiadas tomando en consideración la estructura del capital y la necesidad de contar con niveles prudentes de adecuación del capital y apalancamiento. El capítulo 4 describe las técnicas de administración de activos y pasivos incluyendo aquellas como el margen de interés neto, el análisis de la disparidad y la gestión de tesorería, las cuales rara vez han sido aplicadas en las instituciones de microfinanzas. El capítulo 5 toca el tema de la productividad institucional, identificando las características administrativas clave de instituciones eficientes y además proporciona una guía en cuanto al costeo por producto en una institución que ofrece múltiples productos financieros. Finalmente, el capítulo 6 describe un enfoque sobre el planeamiento del negocio y sobre el uso de modelos de proyección financiera, lo cual representa una desviación del enfoque de proyecto que es el más comúnmente utilizado.

David Ferrand, *Financial Analysis of Micro-Finance Institutions: An Introductory Guide*, 1997. 101 páginas además de un disquete con una de hoja de cálculo en Excel. Disponible a través de Intermediate Technology Publications, 103/105 Southampton Row, London WC1B 4HH, Reino Unido, fax: +44 0171-436-2013, correo electrónico: itpubs@itpubs.org.uk.

Este documento es una buena fuente para los gerentes que están seleccionando el grupo de indicadores que utilizará su institución. Presenta una lista bien documentada y exhaustiva de 86 posibles ratios que podrían ser utilizados por instituciones de microfinanzas. Este documento primero proporciona una introducción clara sobre los usos y limitaciones que presenta el análisis mediante ratios financieros. Luego presenta una serie de ratios relacionados con la rentabilidad financiera, la liquidez, la adecuación del capital, la calidad de la cartera, la eficiencia operativa, la cobertura (la provisión de servicios para los pobres), la eficiencia a nivel de la sucursal y la productividad por oficial de crédito. Este documento va más allá de los ratios comúnmente utilizados buscando los medios para determinar la productividad interna de la institución y el logro de la misión institucional. Todos los indicadores están incorporados dentro de un marco global estratégico y operacional. Aunque el documento no utiliza datos hipotéticos para demostrar la aplicación práctica de los ratios, sí proporciona una hoja de cálculo que automáticamente calcula los ratios a partir de la información financiera ingresada.

Margaret Bartel et al., *Fundamentals of Accounting for Microcredit Programs*, GEMINI, 1994. 46 páginas. Disponible a través de PACT Publications, 777 United Nations Plaza, New York, NY 10017, fax: 212-696-9748, correo electrónico: books@pactpub.org.

Este manual introductorio describe los conceptos y principios fundamentales de la contabilidad, proporcionando una guía para establecer el plan de cuentas y los formatos de los estados financieros que utilizará una ONG que proporcione servicios crediticios. Cubre material que le parecerá familiar a cualquiera que cuente con una formación básica en contabilidad, pero puede proporcionar una visión de conjunto muy útil para aquellos que no cuentan con esta formación.

Este manual pretende complementar a los dos manuales sobre ratios financieros que se indican a continuación.

Margaret Bartel et al., *Financial Management Ratios I: Analyzing Profitability in Microcredit Programs*, y *Financial Management Ratios II: Analyzing for Quality and Soundness in Microcredit Programs*, GEMINI, 1994. 42 páginas y 48 páginas. Disponible a través de PACT Publications, 777 United Nations Plaza, New York, NY 10017, fax: 212-696-9748, correo electrónico: books@pactpub.org.

El primero de estos dos manuales describe brevemente la importancia del análisis mediante ratios financieros y luego presenta 11 ratios principales para evaluar rendimiento, rentabilidad y autosuficiencia financiera. El segundo manual presenta 11 ratios cubriendo el riesgo crediticio, el riesgo por la tasa de interés, el riesgo de liquidez, apalancamiento, adecuación del capital, costos marginales y el punto de equilibrio. Ambos manuales proporcionan una serie de ejercicios para practicar los cálculos correspondientes. Para asegurar su aplicación práctica, se aplican datos hipotéticos a todas las fórmulas. Sin embargo, presenta información limitada en cuanto a la interpretación de los ratios.

Joanna Ledgerwood et Kerri Moloney, *Accounting: Facilitator's Guide y Finance: Study Guide*, Calmeadow, 1996. 153 páginas y 130 páginas. Disponible a través de PACT Publications, 777 United Nations Plaza, New York, NY 10017, fax: 212-696-9748, correo electrónico: books@pactpub.org.

Gran parte del material cubierto por este par de guías es el mismo que el que aparece en los manuales de Bartel, pero de una manera más completa y exhaustiva. Adicionalmente, incorporan una buena parte del material que se encuentra en la publicación de la SEEP Network, *Financial Ratio Analysis of Micro-Finance Institutions*. Los manuales han sido escritos desde una perspectiva práctica e incluyen una serie de ejercicios y sus soluciones respectivas. Este conjunto de manuales ha sido diseñado para proporcionar un programa de capacitación en contabilidad y gestión financiera, pero también podrían ser utilizados para estudiar independientemente.

Martin Holtmann y Rochus Mommartz, *Technical Guide for Analyzing the Efficiency of Credit-Granting NGOs*, Development and Finance, 1996. 146 páginas. Disponible a través de IPC Consulting, Am Eisernen Schlag 31, D-60431, Frankfurt-am-Main, Alemania, fax: 49-69-951 437-25, correo electrónico: ipc_gmbh@compuserve.com.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), *Guide for the Analysis of Microenterprise Finance Institutions*, Junio 1994. 64 páginas. Ambos se encuentran disponibles en versiones en inglés y español a través del Microenterprise Unit of the Inter-American Development Bank, teléfono: 202-623-2509, fax: 202-623-1463.

Estas dos guías son bastante similares, aunque el documento del BID es más práctico y conciso. Ambas guías están orientadas hacia evaluadores externos de instituciones de microfinanzas y resaltan las modificaciones y ajustes de los esta-

dos financieros, para obtener un análisis más preciso sobre la situación financiera de la institución del que podría obtenerse con sólo revisar la información presentada. Estas guías proporcionan una base teórica invaluable sobre muchos de los indicadores y técnicas utilizados en este manual.

Programas comerciales de SIG con apoyo internacional

Este anexo presenta información con respecto a un pequeño número de programas que han sido instalados exitosamente en más de un país, demostrando la intención de la empresa que los desarrolló de expandirse en el mercado internacional¹. Muchos programas desarrollados localmente se encuentran a disposición de las instituciones de microfinanzas, sin embargo estos sistemas tendrán que ser identificados mediante un análisis del entorno local — a través de peticiones de informes efectuadas a otras instituciones y a empresas de servicios informáticos, donantes de fondos y consultores. Sistemas que actualmente se encuentran en uso en otras instituciones de microfinanzas, así como en bancos comerciales podrían ser adquiridos y personalizados a un precio bastante inferior y con un mejor soporte técnico que los programas disponibles internacionalmente aquí mencionados.

El objetivo de este anexo es el de proporcionar una visión general con respecto a los programas que se encuentran disponibles internacionalmente, en base a la información proporcionada por las empresas de servicios informáticos. La evaluación sobre la calidad de estos programas y sobre su compatibilidad con las necesidades de la institución tendrá que llevarse a cabo por cada institución de microfinanzas interesada (vea el capítulo 5). Por favor compulsar las evaluaciones de software y otros recursos de la página Information Systems Services (Servicios sobre Sistemas de Información) en el Microfinance Gateway (www.microfinancegateway.org) para obtener información más reciente (en inglés) sobre los programas comerciales disponibles.

El sistema MicroBanking de la FAO

Propietario

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)

Idiomas

- Español
- Francés
- Inglés

Existen versiones de este programa en el idioma ruso y tailandés que han sido desarrolladas independientemente por otras instituciones. Este sistema puede ser traducido con facilidad a otros idiomas.

Instalaciones actuales

A partir del mes de marzo de 1997 ha sido utilizado en más de 900 oficinas de intermediarios financieros, como son las mutuales de crédito, las instituciones especializadas en crédito agrícola, cooperativas importantes y bancos comerciales. Ha sido utilizado tanto por las oficinas principales como por las sucursales de diversas instituciones.

Países donde ha sido instalado

Este sistema ha sido instalado en más de 20 países en Asia, Africa, América Latina, el Caribe, Europa del Este y la ex Unión Soviética.

Características y aplicaciones principales

- Es un programa de bajo costo diseñado para la automatización de las operaciones bancarias de intermediarios financieros pequeños y medianos. Asimismo, ha sido diseñado para operar mediante computadoras personales.
- Puede funcionar en estaciones individuales operadas por un sólo cajero o en estaciones múltiples para uso de varios cajeros.
- Es un sistema de operación diseñado para atención al público (los datos son ingresados al momento de efectuarse la transacción).
- La versión Standard RunTime Edition (SRTE) 2.0 de este sistema integra en un sólo paquete préstamos, cuentas de ahorros, depósitos a plazo, cuentas corrientes, información sobre los clientes y el mayor general. También permite que se efectúen controles internos, así como la elaboración de una serie de reportes de gestión.
- La versión Extended (EXTE) de este sistema permite que se efectúen modificaciones importantes, así como la personalización del mismo a través del acceso a partes del código fuente. Las instituciones que cuentan con procedimientos que difieren de manera sustancial de los sistemas estándar podrían encontrarse con la necesidad de tener que adquirir esta versión.

Puntos fuertes y débiles

- El sistema MicroBanking de la FAO ha sido desarrollado hace aproximadamente 10 años. Debido a que gradualmente se han añadido aplicaciones nuevas se ha podido evitar que se presenten problemas operacionales graves.
- Además de tratarse de un producto bastante seguro y confiable se vende a un precio accesible.
- El programa es de fácil utilización: puede configurarse a las necesidades de la institución con facilidad, puede ser instalado en una PC, puede ser utilizado para procesar datos ingresados manualmente y es fácil de operar.
- Con respecto a este programa, la FAO enfatiza la importancia de desarrollar los recursos humanos necesarios para contar con el suficiente soporte técnico local. El factor limitativo en cuanto a la diseminación del sistema hacia nuevas áreas continúa siendo la poca disponibilidad de personal calificado para llevar a cabo el soporte técnico adecuado.

Soporte técnico

- Existen alrededor de 31 personas a nivel mundial con experiencia diversa en cuanto se refiere al soporte técnico necesario para la instalación y personalización del sistema. La adquisición del programa incluye el soporte técnico correspondiente por un período de tres meses, a través de un concesionario autorizado, por vía telefónica, fax o correo electrónico. La FAO también recomienda que una empresa autorizada para proporcionar apoyo técnico también sea contratada para ayudar durante la instalación y personalización del sistema y que además se firme un contrato para apoyo a largo plazo con un proveedor de soporte técnico para cuando finalice el período de validez de la garantía.
- Cursos de capacitación para las versiones SRTE 2.0 y EXTE son organizados por las empresas autorizadas a proporcionar soporte técnico. Mayor información con respecto a la ubicación y precio de estos cursos puede ser obtenida directamente a través de la empresa organizadora o a través de la FAO.

Rango de precios

- El precio actual de la versión SRTE 2.0 es de US\$800 por cada instalación. La comisión de acceso para la versión EXTE es de US\$8.000 para nuevos compradores. Aquellas instituciones que cuentan con una versión previa de EXTE y que deseen actualizarla pagaran el 50% del costo de la comisión de acceso actual (US\$4.000). Adicionalmente al cobro de esta comisión también se cobrará una comisión por emplazamiento que será aplicada por instalación (US\$400 por emplazamiento para los primeros 10 emplazamientos, US\$250 por emplazamiento para cuando se trate de 11 hasta 100 emplazamientos y US\$200 por emplazamiento para cuando se trate de más de 100 emplazamientos). Un número ilimitado de usuarios podrá tener acceso al programa en cada emplazamiento.
- El precio para los servicios de soporte técnico posteriores al plazo de garantía de tres meses será acordado entre el usuario y la empresa encargada de proporcionar estos servicios.

Contactos

R. A. J. Roberts

Jefe,

AGSM

FAO, Roma

Italia

Teléfono: 39-6-5225-3817

Fax: 39-6-5225-6850

Correo electrónico:

Richard.Roberts@fao.org

Pekka Hussi

Funcionario Principal,

Financiamiento Rural

AGSM/FAO, Roma

Italia

Teléfono: 39-6-5225-3463

Fax: 39-6-5225-6850

Correo electrónico:

Pekka.Hussi@fao.org

Grameen Accounts

Propietario

Grameen Trust, Computer Services Unit

Idiomas

- Inglés

Instalaciones actuales

Grameen Bank, 152 sucursales y oficinas zonales

Países donde ha sido instalado

- Bangladesh
- Nepal

Características y aplicaciones principales

Este programa permite el tratamiento contable de las operaciones de las sucursales y oficinas zonales del Grameen Bank. Los usuarios ingresan los comprobantes diarios y el programa proporciona un reporte diario de las operaciones, el total de efectivo disponible, el libro de caja y bancos, el balance de comprobación, el mayor general, los ingresos y gastos, el balance general, la desviación presupuestal y otros. Presenta opciones para ingresar datos adicionales (tales como nuevos títulos de cuentas, asientos de ajuste, nuevos departamentos y códigos de proyectos). El programa cuenta con un sistema de seguridad con diferentes niveles de acceso.

Puntos fuertes y débiles

Este programa ha operado exitosamente en el campo durante los últimos tres años paralelamente al programa Grameen Banker y en algunas de las oficinas zonales del banco. Ha sido modificado varias veces y está por salir una nueva versión.

Soporte técnico

Se organizan programas de capacitación intensivos para los operadores de las sucursales y también se llevan a cabo programas internacionales de capacitación.

Rango de precios

US\$300 por copia

Contactos

Computer Services Unit
Grameen Trust
Grameen Bank Bhaban
Mirpur-2, Dhaka-1216

Bangladesh

Teléfono: 9005350 o 9005257-68 (anexo1243 o 1214)

Fax: 806319

Correo electrónico: g_csu@grameen.com

Grameen Banker

Propietario

Grameen Trust, Computer Services Unit

Idiomas

- Inglés

Instalaciones actuales

Grameen Bank, 138 sucursales

Países donde ha sido instalado

- Bangladesh
- Nepal

Características y aplicaciones principales

Este programa basado en el sistema DOS o Windows es un sistema de monitoreo de préstamos. Examina la información de cada prestatario y genera reportes con respecto a la cobranza diaria y mensual de las cuotas de reembolso, las operaciones tramitadas durante el mes y sobre las actividades de cierre al finalizar el ejercicio. Este programa puede calcular los intereses correspondientes mediante cuatro métodos diferentes: método del saldo vigente, del interés fijo, de la tasa de interés "flat" y del interés calculado luego de la cancelación del préstamo. Este sistema también puede manejar ahorros, incluyendo los ahorros individuales que forman parte del ahorro de un grupo, así como los ahorros de centros y además apoya las metodologías basadas en grupos solidarios. Este programa cuenta con un sistema de seguridad con diferentes niveles de acceso.

Puntos fuertes y débiles

Este programa ha operado exitosamente en el campo durante los últimos tres años. Ha sido modificado varias veces y está por salir una nueva versión.

Soporte técnico

Se organizan programas de capacitación intensivos para los operadores de las sucursales y también se llevan a cabo programas internacionales de capacitación.

Rango de precios

US\$300 por copia

Contactos

Computer Services Unit

Grameen Trust

Grameen Bank Bhaban

Mirpur-2, Dhaka-1216

Bangladesh

Teléfono: 9005350 o 9005257-68 (anexo 1243 o 1214)

Fax: 806319

Correo electrónico: g_csu@grameen.com

IPC Banking System*Propietario*

IPC GmbH

Idiomas

- Albanés
- Español
- Francés
- Inglés
- Portugués
- Ruso

La traducción de este programa en otros idiomas es posible y también es factible el empleo en paralelo de varios idiomas.

Instalaciones actuales

Ha sido instalado en 11 instituciones que cuentan con un total de 38 sucursales y adicionalmente en otros 50 establecimientos donde es utilizado como un sistema de monitoreo de préstamos.

Países donde ha sido instalado

- Albania
- Bolivia
- Brasil
- Colombia
- Costa Rica
- El Salvador
- Paraguay
- Rusia
- Ucrania
- Uganda

Características y aplicaciones principales

- Opera en computadoras personales autónomas y bajo sistemas de redes Novell o Windows NT.
- Módulos: monitoreo de préstamos, ahorros, depósitos a plazo y contabilidad.
- Permite manejar todo el proceso crediticio: registro y análisis de la solicitud de crédito, la generación integrada del contrato de préstamo y el calendario de pagos respectivo (para una amplia variedad de formas de pago), procedimientos diversos para el cálculo de los intereses (simple, compuesto, sobre la base de 365 o 360 días y varios mecanismos de redondeo), monitoreo de los atrasos (reporte automático diario) con un sistema de cobro variable y soporte básico para préstamos a grupos.
- Sistema de ahorros con opciones para el cálculo de los intereses que permite la definición de los parámetros por el usuario, tablas con tasas de interés variables, asignación de comisiones y un módulo de firma.
- Acepta una amplia gama de operaciones de ventanilla, incluyendo el monitoreo de pagos en efectivo y mediante cheques, así como el monitoreo de los cajeros y el cambio de monedas.
- Sistema contable con interface con otros módulos.
- SIG completo cubriendo todas las necesidades de información y proporcionando una serie de reportes cuyo valor ha sido demostrado en numerosas aplicaciones.

Puntos fuertes y débiles

- Resultado de una experiencia acumulada de 10 años en el área de microcrédito.
- Puede ser modificado con rapidez para cumplir con las exigencias de un país o de una institución.
- Refleja un conocimiento profundo de diferentes sistemas legales, fiscales y de direcciones.

Soporte técnico

- Es posible que se efectúen visitas al local por parte del personal de IPC para la instalación, configuración o capacitación.
- Contrato de mantenimiento disponible que incluye modificaciones y actualizaciones.

Rango de precios

- El precio depende del tipo de contrato, el nivel de modificaciones requerido y el número de instalaciones.
- El sistema se instala por lo general bajo un proyecto específico; en el caso de tratarse de un sistema que será implementado independientemente y no en conjunción con un proyecto, el contrato correspondiente será por un importe mínimo de US\$50.000.

Contactos

Per Noll

IPC GmbH

Am Eisernen Schlag 31

60431 Frankfurt-am-Main

Alemania

Correo electrónico: ipc_sys@compuserve.com

Micro Finance 2000 y Credit Union 2000

(Aplicaciones hermanas para instituciones de microfinanzas y mutuales de crédito)

Propietario

DBS Consult (Pty.) Ltd.

Idiomas

- Bahasa, Indonesia
- Francés
- Inglés

Instalaciones actuales

Setenta

Países donde ha sido instalado

- Benin
- Camerún
- Ghana
- Indonesia
- Malawi
- Sudáfrica
- Togo

Características y aplicaciones principales

- Presenta solicitudes para operaciones de ahorro y de crédito simples, incluyendo el mayor general.
- Cuenta con cinco niveles de claves de acceso.
- El registro de las transacciones en las cuentas de los clientes y en el mayor general es a tiempo real para evitar la pérdida de datos por fallas eléctricas.
- Acepta una amplia gama de información sobre los clientes, gracias a que cuenta con campos adicionales que pueden ser definidos por los usuarios del sistema.
- Número ilimitado de productos de ahorro y crédito definido por los usuarios.
- Cálculo de los intereses mediante el método de los saldos decrecientes o de la tasa "flat".

- Préstamos para grupos.
- Títulos y comisiones definidas por los usuarios.
- Planillas de remuneraciones integradas tanto para las instituciones de microfinanzas como para las mutuales de crédito.
- Proporciona una amplia variedad de reportes, incluyendo los estados financieros típicos, los reportes de préstamos morosos y los listados de saldos de las cuentas de los clientes. También incluye un paquete de reportes financieros en el sistema Windows que incluye el balance general, el estado de resultados con análisis marginal, estadísticas sobre los miembros de la institución, reportes sobre la situación de liquidez y sobre la morosidad.
- Proporciona 38 indicadores de desempeño.
- Mantiene un control exhaustivo a través de la elaboración automática de reportes diarios, semanales, de fin de mes, de fin de trimestre y de fin de año.
- Permite la exportación de datos a Excel, Quattro Pro y Lotus.

Puntos fuertes y débiles

- Funciona en cualquier equipo que cuente con un procesador 286 o superior y opera en los sistemas DOS, Windows 3.1 o Windows 95.
- Actualizaciones del programa proporcionadas por DBS.
- Utiliza impresoras estándar.
- Combina la facilidad de uso con la definición por parte de los usuarios de una amplia gama de parámetros y de productos.

Soporte técnico

- Soporte remoto vía teléfono, fax y correo electrónico incluido en la licencia de utilización del programa.
- DBS constituye asociaciones locales, utilizando de preferencia las mismas redes de comunicación de los usuarios para proporcionar apoyo local en su mismo idioma.

Rango de precios

El precio es de US\$700 por usuario anualmente, vendido en paquetes de tres años (US\$2.100) que incluyen soporte técnico remoto y actualizaciones.

Contactos

DBS Consult

Teléfono: 27-21-234838

Fax: 27-21-244179

Correo electrónico: infodbs@dbs.co.za

Página Web: www.dbs.co.za

The Reliance Credit Union Management System

Propietario

CUSA Technologies, Inc. (CTI)

Idiomas

- Español
- Inglés

Una versión en francés se encuentra en preparación.

Instalaciones actuales

Más de 100 en los Estados Unidos.

Países donde ha sido instalado

Actualmente esta siendo instalado en Puerto Rico, América Central y en Australia (26 mutuales de crédito con más de 150 sucursales).

Características y aplicaciones principales

- Transacciones en línea para cajeros
- Procesamiento de los préstamos
 - Constitución de los préstamos por etapas.
 - Seguimiento del colateral.
 - Seguimiento de los seguros.
 - Toma en cuenta garantías de terceros.
 - Prendas.
 - Desembolsos múltiples.
 - Impresión láser de documentos.
 - Préstamos a grupos.
 - Número ilimitado de tipos de préstamos.
 - Reembolsos en cuotas que pueden ser desde diarias hasta anuales.
- Préstamos hipotecarios
 - Constitución de la hipoteca.
 - Opciones de 360 y 365 días.
 - Cuentas en garantía.
 - Solicitudes de préstamos en línea.
 - Seguimiento de la morosidad.
 - Seguimiento de los préstamos castigados.
 - Préstamos con tasas de interés variables.
 - Sistema de préstamos para estudiantes.
 - Reportes de la central de riesgos.
 - Solicitudes a la central de riesgos.
- Mayor general integrado
 - Seguimiento de los activos y su depreciación.
 - Contabilización en el período en curso o en el precedente.

- Emisión automática de cheques de proveedores y de beneficiarios.
- Pagos a proveedores, consulta de cheques.
- Contabilidad integral de la sucursal.
- Seguimiento de las inversiones.
- Reconciliación bancaria.
- Permite bajar los archivos a una PC.
- Número ilimitado de cuentas de ahorro por miembro.
- Administración de certificados.
- Cuentas de clubes.
- Sistema de líneas de espera para órdenes de trabajo.
- Control de cajas de seguridad.
- Impresión láser de formularios.
- Módulos especiales
 - Respuesta en audio.
 - Procesamiento de transacciones a través de la cámara de compensación automatizada.
 - Procesamiento de transacciones a través de cajeros automáticos, mediante redes o en línea.
 - Administración de activos y pasivos.
 - Procesamiento de tarjetas de crédito.
 - Generador de reportes personalizados.
 - Procesamiento electrónico de planillas de remuneraciones.
 - Preparación de reportes para las autoridades correspondientes.
 - Impresión láser de estados financieros.
 - Impresión láser de cheques.
 - Administración de registros en discos ópticos.
 - Procesamiento de letras compartidas.
 - Ramificación compartida, centro de servicio.
 - Pantalla táctil.
 - Verificación de firmas y de fotografías.

Puntos fuertes y débiles

El sistema está escrito en un lenguaje de cuarta generación (Progress) y cuenta con un dispositivo propio que administra las traducciones, permitiendo que el sistema sea más “adaptable” para diferentes regiones.

Soporte técnico

Soporte técnico por vía telefónica y correo electrónico en inglés durante doce horas, de lunes a sábado desde los Estados Unidos. La CTI se encuentra en el proceso de establecer un centro de apoyo en el idioma español (un distribuidor) en Puerto Rico.

Rango de precios

Los precios están en función del módulo, del tamaño de los activos y del número de usuarios del sistema. Precios especiales pueden ser acordados basados en circunstan-

cias particulares. El sistema ha sido desarrollado para instituciones de tamaño importante pero puede ser adaptado para computadoras personales a un menor precio.

Contactos

Van R. Gusdorff
Vice President for International Business Development
CUSA Technologies, Inc.
17500 Liberty Lane
New Berlin, WI 53146
Estados Unidos
Teléfono: 414-938-5941
Fax: 414-938-5942
Correo electrónico: VanG@CUSA.com

SiBanque

Propietario

Centre International de Crédit Mutuel (CICM)

Idiomas

- Francés
- Inglés

El sistema puede ser traducido en otros idiomas.

Instalaciones actuales

Aproximadamente en un centenar de oficinas en ocho instituciones.

Países donde ha sido instalado

- Burundi
- Camerún
- Congo, República del
- Guinea
- Malí
- Senegal

Características y aplicaciones principales

- Diseñado para operar en oficinas con y sin atención al público.
- Permite la gestión total de una mutual de crédito.
- Configuración sobre la base de parámetros.
- Operación transparente para los usuarios.

Soporte técnico

Se puede contratar un servicio telefónico de mantenimiento permanente (hot line).

Rango de precios

El programa no tiene un costo asignado, pero se tiene que capacitar al personal antes de su instalación. El costo de esta capacitación es facturado al cliente y adicionalmente se cobra por el contrato de mantenimiento respectivo.

Contactos

Yann Gauthier

CICM

88-92 rue Cardinet

75017 Paris

Francia

Teléfono: 1.44.01.11.90

Fax: 1.44.01.12.75

Small Loans Manager*Propietario*

Global Software Support Ltd.

Idiomas

- Español (en preparación)
- Inglés

Instalaciones actuales

Trece instituciones

Países donde ha sido instalado

- Africa del Sur
- Belice
- Egipto
- Guyana

Características y aplicaciones principales

Small Loans Manager (SLM) es un programa que opera bajo el sistema DOS y está diseñado solamente para la gestión de préstamos. Actualmente no cuenta con un módulo para ahorros ni tampoco con uno de contabilidad integrada. Este programa proporciona lo siguiente:

- Una base de datos con los nombres y direcciones de los clientes.
- Una base de datos para organizar los contactos con los clientes.
- Un sistema de aprobación y registro de préstamos, establece los calendarios de pagos y calcula los intereses generados mediante métodos diversos como son el de los saldos decrecientes, el de los saldos decrecientes anuales y el método de la línea recta.

- El interés generado durante el período de gracia.
- Períodos en meses o semanas.
- Cálculo de los intereses diariamente o por período.
- Intereses moratorios.
- Análisis de los desembolsos por región geográfica o por giro de negocios.
- Análisis del impacto social (ingresos y empleo generado).

Puntos fuertes y débiles

- Amplitud y flexibilidad en los métodos utilizados para calcular el calendario de reembolso de los préstamos.
- Procedimientos exhaustivos para la preparación de reportes, los cuales incluyen todos los indicadores estándar de calidad y desempeño de los préstamos: tasas de reembolso, tasas de morosidad, tasas de préstamos castigados, indicadores de cartera en riesgo, análisis detallado del desembolso de los préstamos mediante el uso de matrices y gráficos, reportes y pronósticos sobre la cartera y la disponibilidad de efectivo.
- Un disco demostrativo puede ser solicitado, el cual incluye todas las aplicaciones que posee el SLM.

Soporte técnico

El SLM se ofrece por lo general como parte de un paquete que incluye de 5–15 días de consultoría, cuya duración estará en función de los requerimientos de instalación, capacitación, transferencia de los sistemas existentes y de las modificaciones que sea necesario llevar a cabo. Usualmente se firma un contrato de mantenimiento para asegurar un soporte técnico continuo desde el Reino Unido, pagándose por el mismo una comisión anual.

Rango de precios

El programa SLM tiene un costo de £500. Se ofrecen servicios de consultoría, los mismos que se recomienda sean solicitados, a un costo adicional de £300 por día, además del costo de transporte y otros gastos. El paquete típico incluyendo el programa y cinco días de capacitación y consultoría cuesta alrededor de £3.000.

Contactos

Nigel Derby
Global Software Support Ltd.
Bellingdon Road
Chesham, Bucks
HP5 2HA
Reino Unido
Teléfono: (44) 1494 774556
Fax: (44) 1494 791444
Correo electrónico: NDerby.gss@dial.pipex.com

Solace for Workgroups

Propietario

Solace Technologies Pty. Ltd.

Idiomas

Inglés

Este sistema cuenta con accesorios que permiten administrar las traducciones, por lo cual dos idiomas pueden residir simultáneamente (incluyendo caracteres de doble octeto). La traducción de la interface del usuario al idioma local se incluye como parte de la personalización del sistema.

Instalaciones actuales

Trece

Países donde ha sido instalado

- Australia
- Nueva Zelanda
- Sudáfrica
- Zimbabwe

Características y aplicaciones principales

- Este sistema puede estar centrado en el cliente o en los miembros; todas las actividades y relaciones de los clientes están disponibles en una sola pantalla requiriendo un mínimo de navegación.
- Los clientes pueden ser individuos, instituciones de fideicomiso, corporaciones y grupos.
- A partir del primer trimestre de 1998 se encuentra disponible una interfase gráfica del usuario; esta interfase se basa en comandos de texto con menús que permiten señalar y seleccionar elementos y además cuenta con las propiedades de conectividad normales de Windows.
- Windows 95, Windows NT, UNIX, AS400.
- Acepta usuarios y emplazamientos múltiples.
- Cuentas de ahorros: número ilimitado, productos definibles por los usuarios.
- Cuentas de préstamos: número ilimitado, productos definibles por los usuarios, incluyendo préstamos a grupos.
- Cuentas corrientes (cheques).
- Cuentas de capital (indefinidas y suscripción)
- Impresión de libretas y recibos.
- Administración de sucursales.
- Tasas de interés y comisiones flexibles, definidas por el usuario.
- Gestión y situación de caja.
- Programa perfeccionado de constitución de archivos de créditos, préstamos múltiples y dispositivos de control crediticio.

- Vincula las garantías que cubren a los préstamos con el control del colateral respectivo.
- Sistema de gestión de relaciones públicas (clientes, prestatarios, garantes, deudores hipotecarios y agentes).
- Sistema de auditoría en línea.
- Servicio completo de mantenimiento de cuentas de los clientes.
- Documentación financiera completa, incluyendo el mayor general y el libro de caja.
- Servicios de cajeros.
- Sistema centralizado y en línea para información al cliente.
- Producción de un gran número de reportes de gestión, administrativos y operacionales (más de 200 reportes permanentes además de reportes definidos por los usuarios).
- Sistema integral de redacción de cartas opcional.
- Impresión automática de cheques.
- Perfil flexible de códigos de acceso.
- Gestión integrada de mensajería.
- Campos para información opcional definidos por los usuarios.
- Posibilidad de adaptación a las características locales.

Puntos fuertes y débiles

- Programa sólido con aplicaciones múltiples y que puede ser mejorado para operar el sistema integral de operaciones bancarias y de sucursales múltiples de Solace RBS.
- Muy adaptable, puede funcionar bien a través de redes cubriendo múltiples sucursales con más de 200 usuarios y con un volumen importante de operaciones, así como a través de un usuario individual que cuenta sólo con una PC.
- Sistema centrado en el cliente y no en la cuenta del cliente (toda la información sobre el cliente y sobre sus cuentas y préstamos se encuentra disponible en una sola pantalla).
- Disponible en diversos idiomas.
- Sistema de gestión de base de datos relacional estable de alta recuperación y verificable.
- Soporte técnico vía Internet y de bajo costo.
- No es un programa comercial estándar; incluye una implementación limitada pudiendo efectuarse una implementación personalizada, así como la conversión de datos a un costo adicional.

Soporte técnico

- DBS (mundialmente a través de la Internet)
- DBS esta interesada en proporcionar la infraestructura técnica adecuada localmente siempre y cuando el volumen de ventas lo justifique, generalmente a través de un asociado local.

Rango de precios

El precio está basado en una comisión nominal por la compra del programa Solace de US\$3.000 por usuario, además de los costos por tiempo de operación y del costo anual por soporte técnico (al nivel de instalaciones y de usuarios) que dependerá de las condiciones y requerimientos locales.

Contactos

DBS Consult

Teléfono: 27-21-234838

Fax: 27-21-244179

Correo electrónico: infodbs@dbs.co.za

Página Web (en elaboración): www.dbs.co.za

Nota

1. Existe un número mayor de programas comercializados internacionalmente que los pocos aquí mencionados. Los que han sido incluidos en esta relación son el producto de encuestas recientes y su descripción responde a la información presentada en las mismas.

Modelos de reportes

Tabla de contenido

Categoría A: Reportes de ahorros	4
Categoría B: Reportes de la actividad de los préstamos	12
Categoría C: Reportes sobre la calidad de la cartera	23
Categoría D: Reportes sobre el estado de resultados	35
Categoría E: Reportes sobre el balance general	49
Categoría F: Reportes sobre el flujo de fondos	57
Categoría G: Reportes condensados	63

Categoría A: Reportes de ahorros

Las instituciones de microfinanzas que movilizan y aceptan ahorros tendrán la necesidad de producir una serie de reportes de ahorros. Sin embargo, si los ahorros se movilizan y se mantienen a nivel de grupo, como es el caso de los bancos comunales, los reportes detallados sobre ahorros aquí presentados no serán necesarios. Sistemas de registro deberán ser establecidos para los bancos comunales, pero la institución por lo general tendrá que efectuar el seguimiento de la información mínima requerida para la elaboración de reportes estadísticos y no para la elaboración de los estados financieros.

Las estadísticas y los indicadores sobre ahorros aparecen en los reportes operacionales condensados en la categoría G, adicionalmente a los reportes de esta categoría.

Reportes de ahorros

- A1: ACTIVIDADES DE LAS CUENTAS DE AHORROS
- A2: REPORTE DE VENTANILLA SOBRE LOS DEPÓSITOS DE AHORROS
- A3: CUENTAS DE AHORROS ACTIVAS POR SUCURSAL Y PRODUCTO
- A4: CUENTAS DE AHORROS INACTIVAS POR SUCURSAL Y PRODUCTO
- A5: DEPÓSITOS A PLAZO PRÓXIMOS A VENCER
- A6: REPORTE SOBRE LA CONCENTRACIÓN DE LOS DEPÓSITOS DE AHORROS

A1: ACTIVIDAD DE LAS CUENTAS DE AHORROS

Usuarios: Personal de campo
Frecuencia: Bajo demanda
Agrupamiento: Cuenta individual

De manera similar a un estado de cuenta bancario, este reporte enumera las transacciones para una cuenta de ahorros individual. Este reporte se utiliza para verificar la precisión de los asientos y para presentar la situación actual de la cuenta. Cualquier interés devengado y no pagado al cliente al cierre de la cuenta deberá ser incluido.

Este reporte deberá incluir información clave sobre la cuenta, así como sobre el titular de la cuenta, el tipo de cuenta, la tasa de interés aplicada, el saldo mínimo permitido y sobre la vinculación de esta cuenta con otras. El reporte tiene que ser comprendido en su totalidad por el cliente, debido a que viene a ser la base principal para resolver desacuerdos con respecto a la actividad de la cuenta. Por lo tanto, debería identificar claramente todas las transacciones, evitando en lo posible el lenguaje técnico.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1***Actividad de la cuenta de ahorros*

Reporte N°: A1
 Impreso el: 08/10/96 13:50
 Preparado por: A. Wong

Número de cuenta: 11-26554-4

Producto: Libreta de ahorros

Nombre del cliente: M. Tan

Saldo mínimo: 50,00

Número del cliente: 2315

Tasa de interés: 8,0 %

Fecha de apertura: 12/06/96

Vinculación con el préstamo: 01-25587-3

Fecha	Recibo	Descripción de la transacción	Depósito	Retiro	Interés pagado	Saldo	Días inactivos
14/06/96	11055	Depósito con el cajero 203	200,00			200,00	
14/07/96	12033	Transferencia para el reembolso de préstamo		50,00		150,00	30
14/08/96	12788	Depósito con el cajero 205	80,00			230,00	30
17/08/96	12801	Depósito con el cajero 202	30,00			260,00	27
30/09/96	12933	Interés del tercer trimestre			4,00	264,00	
06/10/96	13056	Retiro con el cajero 203		40,00		224,00	49
08/10/96		Saldo final				224,00	2

Interés devengado al 8/10/96: 0,50

A2: REPORTE DE VENTANILLA SOBRE LOS DEPÓSITOS DE AHORROS

Usuarios: Personal de campo

Frecuencia: Semanal

Agrupamiento: Sucursal

Muchos sistemas de información están estructurados bajo el sistema de oficina sin atención al público, lo cual significa que la información no es ingresada a la computadora en el momento en que se lleva a cabo. En cambio, el personal que procesa el pago completa un recibo con la información correspondiente la cual será ingresada posteriormente. Los cajeros pueden utilizar el REPORTE DE VENTANILLA SOBRE LOS DEPÓSITOS DE AHORROS para determinar con facilidad la situación de la cuenta de ahorros del cliente y para mantener esta información al día. Este reporte semanal muestra el saldo actual y la fecha de la última transacción (lo cual es muy útil para actualizar una libreta en el caso que el cliente olvidó traerla en su visita anterior) e incluye columnas para cada día de la semana donde los cajeros registran los depósitos y los retiros.

Este reporte se prepara por lo general en un formato paisajista que permite que los cajeros tengan suficiente espacio para efectuar anotaciones manuales.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1**Reporte de ventanilla sobre los depósitos de ahorros
Sucursal: Distrito occidentalReporte N°: A2
Impreso el: 8/10/96 13:50
Preparado por: A. Wong

Número	Nombre	Saldo de la cuenta	Último interés contabilizado	Fecha de la última transacción	08/10 Lunes		09/10 Martes		10/10 Miércoles		11/10 Jueves		12/10 Viernes	
					Dep	Ret	Dep	Ret	Dep	Ret	Dep	Ret	Dep	Ret
01-23399-2	L. Aceituno	419,25	8,50	15/9/96										
01-23422-4	J. Enriquez	1.050,00	15,25	28/9/96										
01-23430-1	A. Sidibe	941,30	13,00	14/8/96										
02-21399-8	J. León	636,50	9,25	29/8/96										
02-21412-8	F. Tan	450,00	8,00	3/10/96										
02-21453-3	M. Torres	400,00	7,40	2/10/96										
02-22455-7	C. Koukponou	275,00	2,50	30/7/96										

A3: CUENTAS DE AHORROS ACTIVAS POR SUCURSAL Y PRODUCTO

Usuarios: Gerentes de sucursal
Frecuencia: Mensual
Agrupamiento: Sucursal

Este reporte enumera todas las cuentas de ahorros activas para una sucursal individual, organizándolas por tipo de producto de ahorro. Incluye campos para el número de la cuenta, el nombre del cliente, el saldo actual, el saldo de los intereses devengados, la fecha de la última transacción e información sobre si la cuenta se encuentra vinculada con préstamos activos. La columna de *días inactivos* puede establecerse sólo para mostrar aquellas cifras que exceden un cierto número de días para llamar la atención hacia las cuentas más inactivas. La columna del *último interés contabilizado* puede ser utilizada para asegurar que la información sea ingresada en la libreta de ahorros cuando el cliente se aproxime nuevamente a la sucursal.

Este reporte puede incluir todos los productos de ahorros con subtotales para cada producto, como se indica a continuación, o cada producto puede ser cubierto en un reporte por separado, como puede apreciarse en el reporte A4.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1**

Cuentas de ahorros activas
 Sucursal: Distrito occidental
 Información al: 31/12/96

Reporte N°: A3
 Impreso el: 8/01/97 13:50
 Preparado por: A. Wong

Número	Nombre	Número de cliente	Saldo de la cuenta	Último interés contabilizado	Fecha de la última transacción	Días inactivos	Interés devengado	Cuenta vinculada
<i>Producto 20 – Libretas de ahorros</i>								
01-23399-2	H. Lomard	2556	419,25	8,50	15/09/96		2,50	90-2554-4
01-23422-4	C. Koukponou	2341	1.050,00	15,25	28/09/96		4,60	90-2476-3
01-23430-1	J. Alvarez	2044	941,30	13,00	14/08/96		4,20	
01-23432-1	C. Kwesi	1865	636,50	9,25	29/06/96	98	3,80	90-1587-1
01-23435-2	D. Lwande	1566	450,00	8,00	03/10/96		2,40	
01-23446-1	A. Fatma	1944	400,00	7,40	02/10/96		2,50	91-9833-1
01-23448-8	S. Allen	2453	275,00	2,50	30/07/96	68	1,80	
<i>Producto 20 – Subtotal</i>		354	47.500				1.230,00	
<i>Producto 21 – Club de ahorros</i>								
02-23432-1	Justo Pérez	1865	636,50	9,25	29/07/96	68	3,80	90-1587-1
02-23435-2	Carlos Albano	1566	450,00	8,00	03/10/96		2,40	
02-23446-1	María Aguilar	1944	400,00	7,40	02/10/96		2,50	91-9833-1
<i>Producto 21 – Subtotal</i>		275	10.000				205,00	
<i>Total</i>		629	57.500				1.435,00	

A4 : CUENTAS DE AHORROS INACTIVAS POR SUCURSAL Y PRODUCTO

Usuarios: Gerentes de sucursal
Frecuencia: Bajo demanda
Agrupamiento: Sucursal y producto

La mayoría de instituciones de microfinanzas clasifican una cuenta de ahorros como inactiva si ésta no registra actividad por un período determinado. Este reporte proporciona información sobre estas cuentas inactivas — número de cuenta, nombre del cliente, saldo y fecha de la última transacción. Se incluye la última columna porque en algunos casos las cuentas inactivas continúan devengando intereses.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1**

Cuentas de ahorros inactiva Reporte N°: A4
 Sucursal: Distrito occidental Impreso el: 8/01/97 13:50
 Producto: Libreta de ahorros Preparado por: A. Wong
 Fecha: 31/12/96

Número	Nombre	Número de de cliente	Saldo de la compte	Fecha de la última transacción	Días inactivos	Interés devengado
01-23399-2	M. Torres	1944	419,25	15/09/95	388	
01-23422-4	L. Aceituno	2556	1.050,00	28/09/95	375	
01-23430-1	J. León	1865	941,30	14/08/95	413	
01-23432-1	F. Tan	2341	636,50	29/08/95	399	
01-23435-2	C. Koukponou	1566	450,00	03/10/95	370	
01-23446-1	M. Sidibe	2044	400,00	02/10/95	369	
01-23448-8	A. Andrew	2453	275,00	30/07/95	429	
<i>Total</i>	87 cuentas		2.500,00			

A5: DEPÓSITOS A PLAZO PRÓXIMOS A VENCER

Usuarios: Gerentes de sucursal
Frecuencia: Mensual
Agrupamiento: Sucursal

Para planificar el flujo de fondos es esencial proyectar los depósitos a plazo que se encuentran próximos a vencer para anticipar retiros importantes. Este reporte agrupa las cuentas próximas a vencer por fecha de vencimiento, proporcionando subtotales de los importes que están por vencer en cada período. Las columnas del lado derecho proporcionan información útil para predecir la posibilidad de que un propietario renueve su depósito y por lo tanto si la institución debiera continuar utilizando estos fondos. La columna *cuenta renovada* indica si la cuenta ha sido renovada por lo menos una vez. Si esto ha sucedido, la columna *días en depósito* proporciona el número de días donde por lo menos algunos de los fondos han estado en depósito.

Debido a que el caso de estudio sobre ASPIRE no incluye depósitos a plazo, los datos incluidos en este reporte no encajan con los datos incluidos en otros reportes.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1**

Depósitos a plazos próximos por vencer
 Sucursal: Distrito occidental
 Producto: Certificado de depósito a 90 días

Reporte N°: A5
 Impreso el: 08/10/96 13:50
 Preparado por: A. Wong

Número	Nombre	Número del cliente	Saldo de la cuenta	Fecha de vencimiento	Tasa de interés (%)	¿Cuenta renovada?	Días en depósito
<i>Cuentas con vencimientos entre 1 – 15 días</i>							
11-23422-4	L. Aceituno	2556	1.000,00	12/10/96	18,0	Si	250
11-23430-1	J. León	1865	750,00	15/10/96	18,0	No	
11-23432-1	J. Enríquez	2341	636,50	15/10/96	18,0	Si	172
11-23435-2	F. Tan	1566	450,00	17/10/96	18,0	Si	120
11-23446-1	C. Koukponou	2044	400,00	20/10/96	19,0	No	
11-23448-8	F. Sidibe	2453	275,00	22/10/96	19,0	Si	380
<i>Subtotal — 1 – 15 días 6 cuentas</i>			3.511,50				
<i>Cuentas con vencimientos entre 16 – 30 días</i>							
11-23455-2	C. Andrés	1633	450,00	03/11/96	19,0	Si	120
11-23546-1	A. LaPierre	2134	400,00	04/11/96	19,0	No	
<i>Total</i>	27 cuentas		14.500,00				

A6: REPORTE SOBRE LA CONCENTRACIÓN DE LOS DEPÓSITOS DE AHORROS

Usuarios: Gerentes de sucursal, gerentes senior

Frecuencia: Trimestral

Agrupamiento: Sucursal y producto

Este reporte proporciona a la gerencia un desglose de las cuentas de ahorros de acuerdo con el tamaño del depósito. Con esta información la gerencia puede determinar, por ejemplo, si una proporción importante de los ahorros proviene de un número reducido de ahorristas y cuántas cuentas se encuentran debajo del saldo mínimo requerido para que sean rentables. Este reporte agrupa a las cuentas de acuerdo con el tamaño del depósito, indicando el número de cuentas y el total de depósitos en cada categoría, así como la participación de cada categoría en las cuentas y los depósitos. Para propósitos analíticos por lo general se requieren de cinco a siete categorías.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Page 1**

Reporte sobre la concentración de los depósitos de ahorro Reporte N°: A6
 Sucursal: Distrito occidental Impreso el: 08/01/97 13:50
 Al 31 de Diciembre de 1996 Preparado por: A. Wong

Tamaño de la cuenta	Cuentas		Saldo		Saldo promedio
	Número	%	Saldo	%	
<i>Producto 20 – Libretas de ahorros</i>	354	100	47.500	100	134
Menos de 50	110	31	2.850	6	26
51–100	89	25	6.650	14	75
101–200	74	21	8.075	17	109
201–300	28	8	7.600	16	268
301–400	39	11	12.825	27	329
Más de 400	14	4	9.500	20	671
<i>Producto 21 – Club de ahorros</i>	275	100	10.000	100	36
Menos de 10	69	25	500	5	7
11–20	55	20	900	9	16
21–30	47	17	1.200	12	26
31–50	47	17	2.100	21	45
51–100	30	11	1.800	18	60
Más de 100	28	10	3.500	35	127
<i>Global</i>	629	100	57.500	100	91
Menos de 50	327	52	7.550	13	23
51–100	119	19	8.450	15	71
101–200	88	14	9.825	17	112
201–300	42	7	9.350	16	222
301–400	39	6	12.825	22	329
Más de 400	14	2	9.500	17	671

Categoría B: Reportes de la actividad de los préstamos

Reportes de la actividad de los préstamos

- B1: CALENDARIO DE REEMBOLSO DE LOS PRÉSTAMOS
- B2: ACTIVIDAD DE LAS CUENTAS DE PRÉSTAMOS
- B3: POSICIÓN DETALLADA DEL CLIENTE
- B4: REPORTE SOBRE LOS MIEMBROS DE GRUPOS
- B5: REPORTE DE VENTANILLA SOBRE LOS PRÉSTAMOS
- B6: PRÉSTAMOS ACTIVOS POR OFICIAL DE CRÉDITO
- B7: CLIENTES PENDIENTES POR OFICIAL DE CRÉDITO
- B8: REPORTE SOBRE LOS PAGOS DIARIOS POR OFICIAL DE CRÉDITO
- B9: REPORTE SOBRE LA CONCENTRACIÓN DE LA CARTERA

Los reportes sobre la cartera de préstamos se consideran entre los reportes más complejos para diseñar y como los más valiosos para ser utilizados en la gestión diaria de una institución de microfinanzas. Esta categoría agrupa reportes relacionados con la actividad de los préstamos; la siguiente categoría agrupa a reportes relacionados con la calidad de la cartera. Los reportes sobre la actividad de los préstamos incluyen reportes sobre préstamos individuales usados para comunicar información a los clientes con respecto a la situación de sus cuentas y también incluyen reportes administrativos de rutina, utilizados por el personal de campo para mejorar la eficiencia y efectividad de sus actividades diarias.

B1: CALENDARIO DE REEMBOLSO DE LOS PRÉSTAMOS

Usuarios: Clientes, personal de campo
Frecuencia: Bajo demanda
Agrupamiento: Préstamo individual

Algunos productos crediticios están bastante estandarizados y presentan poca variación con respecto a las variables que determinan el calendario de reembolso. Otros productos crediticios proporcionan una gran flexibilidad. El calendario de reembolso de un préstamo sirve para darle forma al contrato de préstamo y proporciona la información que requiere el SIG para efectuar el seguimiento de las comisiones y de los reembolsos para de esa manera poder elaborar los reportes de calidad de la cartera (vea la categoría C).

El CALENDARIO DE REEMBOLSO DE LOS PRÉSTAMOS debería incluir información clave sobre el préstamo, como es la información sobre el cliente, el plazo del préstamo y la tasa de interés. Debido a que éste debe ser comprendido en su totalidad por el cliente, deberá identificar claramente todos los cargos y pagos, evitando el lenguaje técnico en lo posible.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1**

Calendario de reembolso del préstamo
 Cliente: C. Koukponou
 Número de cliente: 2315
 Número de préstamo: 01-24454-4
 Fecha de aprobación: 12/06/96
 Plazo: 6 meses

Reporte N°: B1
 Impreso el: 26/06/96 13:50
 Fecha del reporte: 26/06/96
 Preparado por: A. Wong
 Producto: Préstamo de capital de trabajo
 Importe aprobado: 450,00
 Tasa de interés: 36,0 %
 Comisión: 3,0 %
 Ahorros: 10,0 %

Fecha	Desembolso	Principal	Comisiones	Ahorros	Interés	Pago total	Saldo del préstamo	Saldo de los ahorros
14/06/96	450,00						450,00	0,00
14/07/96		75,00	2,25	7,50	13,50	98,25	375,00	7,50
14/08/96		75,00	2,25	7,50	11,25	96,00	300,00	15,00
14/09/96		75,00	2,25	7,50	9,00	93,75	225,00	22,50
14/10/96		75,00	2,25	7,50	6,75	91,50	150,00	30,00
14/11/96		75,00	2,25	7,50	4,50	89,25	75,00	37,50
14/12/96		75,00	2,25	7,50	2,25	87,00	0,00	45,00
Total		450,00	13,50	45,00	47,25	555,75		

B2: ACTIVIDAD DE LAS CUENTAS DE PRÉSTAMOS

<i>Usuarios:</i>	Clientes, personal de campo
<i>Frecuencia:</i>	Bajo demanda
<i>Agrupamiento:</i>	Préstamo individual

Este reporte se utiliza para verificar la precisión de todas las transacciones contabilizadas para una determinada cuenta de préstamos y presenta la situación actual del préstamo. Deberá incluir un detalle de los costos adeudados en el caso que el cliente decidiera cancelar su préstamo.

El reporte deberá incluir información clave sobre el préstamo, como es la información sobre el cliente, el plazo del préstamo y la tasa de interés. Debe ser comprendido en su totalidad por el cliente, debido a que será la base principal para resolver diferencias con respecto a la actividad de la cuenta. Por lo tanto, deberá identificar claramente todos los cargos y pagos, evitando el lenguaje técnico en lo posible.

Una característica útil de este reporte es la columna *días sin pago*, que indica el número de días que han transcurrido desde que el cliente efectuó su último pago. Un cliente puede tener dos pagos atrasados, pero si sólo han transcurrido 5 días desde su último pago, la situación podría ser menos grave que en el caso en que el cliente no haya efectuado un pago en los últimos 50 días.

Actividad de la cuenta de préstamo

Nombre del cliente: C. LaPierre

Número de cliente: 2315

Número de préstamo: 01-24454-4

Fecha de aprobación: 12/06/96

Plazo: 6 meses

Producto: Préstamo de capital de trabajo

Importe aprobado: 450,00

Tasa de interés: 36,0 %

Comisión: 3,0 %

Ahorros: 10,0 %

Reporte N°: B2

Impreso el: 8/10/96 13:50

Preparado por: A. Wong

Fecha	Recibo	Descripción	Desembolso	Pago recibido	Principal	Comisiones	Ahorros vinculados	Interés	Multas	Saldo del préstamo	Pago programado	Importe atrasado	Pagos atrasados	Días sin pago
14/6/96	11055		450,00							450,00				
14/7/96	12033			98,25	75,00	2,25	7,50	13,50		375,00	98,25	0		
14/8/96	12788									375,00	96,00	96,00	1,0	30
17/8/96	12801			100,13	75,00	2,25	7,50	12,38	3,00	300,00		0		33
14/9/96	12933	Transferencia de ahorros		50,00	36,28	1,09	3,63	9,00		263,72	93,75	43,75	0,5	27
20/9/96	13056			60,68	40,50	1,22	4,05	7,91	7,00	223,22		0		34
8/10/96										223,22				

Importe requerido para cancelar la cuenta:

Saldo del préstamo:	223,22
Interés adeudado:	4,46
Comisiones adeudadas:	6,70
Multas adeudadas:	0,00
Importe al cierre:	234,38

B3: POSICIÓN DETALLADA DEL CLIENTE

Usuarios: Clientes, personal de campo
Frecuencia: Bajo demanda
Agrupamiento: Cliente individual

El sistema deberá generar un reporte de la POSICIÓN DETALLADA DEL CLIENTE, enumerando la situación de todos los préstamos activos y cuentas de ahorro del cliente, el historial de todas las cuentas del cliente canceladas anteriormente y la situación del cliente como garante de préstamos activos. El personal de campo deberá utilizar este reporte cuando estén por aprobar nuevos préstamos y cuando se encuentren planeando cursos de acción para los préstamos de mayor morosidad.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1**

Posición detallada del cliente
 Información al 12 Enero de 1997
 Nombre del cliente: Torres, Juan S.
 Número de cliente: 10032
 Dirección: 1932 Av. Milagros
 Petionville
 Fecha de inscripción: 2 de Marzo de 1994
 Sucursal: Distrito occidental
 Oficial de crédito: 11: J. Rodríguez

Reporte N°: B3
 Impreso el: 12/01/97 13:50
 Preparado por: A. Wong

Situación actual de la cuenta

	Cuenta	Saldo	Mora
Préstamos	71-10035-4	310	0,0
Ahorros	01-23441-8	57	
Garante de:			

Historial de las cuentas

	Cuenta	Importe	Fecha de cancelación	Posición
Préstamos	71-00356-2	250	11 Nov. 95	100 %
Ahorros				
Garante de:				

B4: REPORTE SOBRE LOS MIEMBROS DE GRUPOS*Usuarios:* Personal de campo*Frecuencia:* Bajo demanda*Agrupamiento:* Grupo

En una institución que utiliza la metodología de bancos comunales, el SIG deberá generar un reporte que enumere a los miembros de cada grupo, junto con otra información importante sobre el grupo y sus miembros que es mantenida por el sistema. La estructura del reporte dependerá en el tipo de metodología de grupo utilizada.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1***Reporte sobre los miembros del grupo*

Sucursal: Distrito occidental

A Diciembre 1996

Reporte N°: B4

Impreso él: 12/01/97 13:50

Preparado por: A. Wong

Número de grupo	Nombre del grupo	Número de cliente	Nombre del cliente	Sexo	Número de préstamo	Importe del préstamo	Fecha de desembolso	Saldo	Mora
103	Alliance	23114	L. Aceituno	M	71-23004-6	150	3-Feb-96	70	0,0
		23115	J. Enquirez	M	71-23220-5	150	4-Mar-96	78	0,0
		23116	F. Tan	M	71-23221-4	150	4-Mar-96	78	0,0
		23117	C Koukponou	M	71-23340-9	150	1-Abr-96	91	0,0
<i>Total</i>			4 miembros	4/0		600		317	
104	Forward Forever	25611	A. Aceituno	F	71-23004-6	220	3-Feb-96	150	0,0
		25612	M. Pena	F	71-23220-5	250	4-Mar-96	160	0,0
		25613	S. Sánchez	F	71-23221-4	250	4-Mar-96	160	0,0
		25614	M. Méndez	F	71-23340-9	300	1-Abr-96	210	1,0
<i>Total</i>			4 miembros	0/4		1.020		680	

B5 : REPORTE DE VENTANILLA SOBRE LOS PRÉSTAMOS

Usuarios: Personal de campo
Frecuencia: Semanal
Agrupamiento: Sucursal

En los sistemas de manejo de la cartera establecidos como sistemas sin atención al público, la información no es ingresada a la computadora cuando se efectúa el reembolso del préstamo. En cambio, cuando se recibe el pago, el personal prepara un recibo y la información en ese recibo es ingresada posteriormente. Este enfoque por lo general dificulta el cálculo del interés y de la multa adeudada por el cliente, debido a que estos importes se determinan usualmente en base al día en que se efectuó el pago. El REPORTE DE VENTANILLA SOBRE LOS PRÉSTAMOS puede ser utilizado por los cajeros o por los oficiales de crédito que reciben pagos en el campo para determinar el importe adeudado por el cliente. Este reporte semanal muestra para cada día de la semana el interés y la multa que el cliente tendría que pagar en el caso en que el cliente decidiera realizar un pago en uno de esos días. El reporte también incluye el principal atrasado y los reembolsos de principal que se aproximan.

B6 : PRÉSTAMOS ACTIVOS POR OFICIAL DE CRÉDITO

Usuarios: Personal de campo
Frecuencia: Semanal
Agrupamiento: Oficial de crédito

Este es uno de los dos reportes claves que utilizan los oficiales de crédito para monitorear la situación de sus clientes; el otro es el C2: PRÉSTAMOS EN MORA POR OFICIAL DE CRÉDITO. Este reporte deberá ser proporcionado semanalmente y deberá estar en poder del oficial de crédito todo el tiempo.

El reporte enumera todos los préstamos activos dentro de la carpeta de clientes del oficial de crédito, incluyendo información inicial (importe, fecha de desembolso y plazo), los próximos pagos y la situación actual del préstamo. En el caso de préstamos en mora, el reporte indica el importe del principal y los intereses atrasados de tal manera que el oficial de crédito pueda indicar al cliente el total adeudado.

Las instituciones que se encuentran proporcionando capacitación individualizada o asistencia técnica pueden modificar este formato para incluir información sobre sus otros servicios, como podría ser un calendario de visitas técnicas o de cursos de capacitación.

Institución de microfinanzas ASPIRE

Página 1

Reporte de ventanilla sobre los préstamos
 Sucursal: Distrito occidental
 Período: Semana del 4-8 de Enero 1997

Reporte N°: B5
 Impreso el: 4/01/97 13:50
 Preparado por: A. Wong

Número	Nombre	Tasa de interés (%)	Saldo del préstamo	Principal atrasado	Pagos atrasados	Fecha del ultimo pago	Importe del próximo pago	Próxima fecha de pago	04/01 Lun		5/01 Mar		06/01 Mie		07/01 Jue		08/01 Vie	
									Int	Pén	Int	Pén	Int	Pén	Int	Pén	Int	Pén
01-23399-2	C. Koukponou	36	419,25		0,0	15 Dec.	100,00	15 Ene.	8,4		8,8		9,2		9,6		10,1	
01-23422-4	D. Sidibe	36	1.050,00	88,00	1,0	30 Nov.	150,00	16 Feb.	35,7	7,0	36,8	8,0	37,8	9,0	38,9	10,0	39,9	11,0
01-23430-1	L. Wong	36	941,30			21 Dec.	120,00	21 Ene.	13,2		14,1		15,1		16,0		16,9	
02-21399-8	D. Loum	30	636,50	70,00	2,0	2 Nov.	75,00	9 Feb.	34,0	15,0	34,5	16,0	35,0	17,0	35,5	18,0	36,1	19,0
02-21412-8	C. Pérez	30	450,00			26 Dec.	65,00	24 Feb.	3,4		3,8		4,1		4,5		4,9	
02-21453-3	M. Torres	30	400,00			21 Dec.	70,00	18 Feb.	4,7		5,0		5,3		5,7		6,0	
02-22455-7	D. Andrews	30	275,00	50,00	1,5	4 Nov.	37,50	9 Feb.	14,2	13,0	14,4	14,0	14,7	15,0	14,9	16,0	15,1	17,0

Institución de microfinanzas ASPIRE

Página 1

Préstamos activos por oficial de crédito
 Sucursal: Distrito occidental
 Oficial de Crédito: Juana Alvarez

Fecha del reporte: 25/04/96

Reporte N°: B6
 Impreso el: 26/04/96 13:50
 Preparado por: A. Wong

Número	Nombre	Desembolsos			Próximo pago		Saldo del préstamo	Pagos en mora	Mora		Días sin pago	Neto de ahorros
		Importe	Fecha	Plazo	Importe	Fecha			Principal	Interés		
90-00020-5	A. Dupont	360	02/08/94	9	40	02/05	313	3,5	140	8,50	56	282
90-00024-5	C. Miller	270	04/12/94	12	23	04/05	235	3,0	68	5,00	24	217
90-00048-5	C. Koukponou	540	24/06/94	9	60	24/05	280	0,0	0	0,00		257
90-00052-5	D. Loum	230	01/02/95	10	23	01/05	190	2,2	51	3,50	12	130
90-00053-5	F. Wong	180	03/02/95	4	11	28/04	140	0,0	0	0,00		40
90-00077-5	D. Tan	270	02/01/95	6	11	29/04	235	1,0	11	1,00	6	215
Total	363 préstamos activos						87.000		2.350	745		72.500

CATEGORIA B: REPORTES DE LA ACTIVIDAD DE LOS PRÉSTAMOS

B7 : CLIENTES PENDIENTES POR OFICIAL DE CRÉDITO

Usuarios: Personal de campo, gerentes de sucursal
Frecuencia: Semanal
Agrupamiento: Oficial de crédito

Un individuo se convierte en cliente activo y es asignado a un oficial de crédito cuando se prepara su primera solicitud de crédito. Sin embargo, hasta que su préstamo no haya sido desembolsado éste no aparecerá en el listado de préstamos activos. Aquellos clientes que han cancelado sus préstamos y que se encuentran a la espera de otro tampoco aparecerán en la lista de préstamos activos (aunque estos sí representan parte de la carga de trabajo del oficial de crédito). El propósito de este reporte es asegurar que los clientes no se queden esperando mucho tiempo antes de recibir un préstamo. Este reporte también sirve para asegurar que los clientes que han dejado de solicitar préstamos sean procesados adecuadamente y que el indicador de deserción (vea el capítulo 4) sea calculado correctamente.

Este reporte incluye información sobre el préstamo anterior del cliente y sobre su desempeño en cuanto a los pagos efectuados, que será útil para determinar si el cliente amerita recibir otro préstamo. También muestra la situación en que se encuentra el proceso de aprobación del préstamo y cuantos días está tomando este proceso hasta la fecha.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1**

Clientes pendientes por oficial de crédito
 Sucursal: Distrito occidental
 Fecha del reporte: 25/04/96
 Oficial de crédito: Juana Alvarez

Reporte N°: B7
 Impreso el: 26/04/96 13:50
 Preparado por: A. Wong

Número de cliente	Nombre del cliente	Préstamo anterior			Días sin préstamo	¿Préstamo preparado?	¿Préstamo aprobado?
		Importe	Fecha de pago	Puntualidad %			
2546	A. Dupont	450	2 Abril	100	23	S	S
2549	H. Lomard	670	8 Abril	95	17	S	N
2560	C. Koukponou	940	20 Abril	100	5	N	N
2568	J. Alvarez	500	18 Abril	108	7	N	N
2590	C. Kwesi	350	22 Abril	79	3	N	N
2596	D. Lwande	450	19 Abril	92	6	N	N
2602	A. Fatma	280	18 Abril	97	7	N	N
2613	S. Allen	400	9 Abril	100	16	S	N

B8 : REPORTE SOBRE LOS PAGOS DIARIOS POR OFICIAL DE CRÉDITO*Usuarios:* Personal de campo*Frecuencia:* Diaria*Agrupamiento:* Oficial de crédito

Este reporte presenta una lista de los clientes que han efectuado pagos en una fecha específica, para que el oficial de crédito pueda verificar si los clientes han realizado reembolsos a partir de la fecha del último reporte de morosidad. Si el volumen de transacciones es suficiente, el reporte debería ser producido para cada oficial de crédito. Este reporte incluye la situación actual de cada préstamo en las columnas del lado derecho.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1***Reporte sobre los pagos diarios*

Sucursal: Distrito occidental

Oficial de crédito: Juana Alvarez

Pagos recibidos: 25 de Abril de 1996

Reporte N°: B8

Impreso el: 26/04/96 13:50

Preparado por: A. Wong

Número de cuenta	Nombre del cliente	Recibo	Importe pagado	Principal	Interés	Multa	Saldo	Importe atrasado	Pago atrasado
90-00020-5	A. Dupont	1254	54,00	45,00	9,00		900,00		
90-00024-5	C. Miller	1298	87,34	76,00	6,34	5,00	634,00	150,00	2,0
90-00048-5	C. Koukponou	1422	123,80	120,00	3,80		380,00		
90-00052-5	D. Loum	1243	99,05	90,00	4,55	4,50	455,00	75,00	1,0
90-00053-5	F. Wong	1278	64,80	55,00	9,80		980,00		
90-00077-5	D. Tan	1420	73,75	68,00	5,75		575,00		
90-00083-5	C. Pérez	1401	35,90	33,00	2,90		290,00		
90-00092-6	A. Sidibe	1287	57,55	56,00	1,55		155,00		
<i>Total</i>	31 pagos		559,00	411,00	134,00	14,00			

B9 : REPORTE SOBRE LA CONCENTRACIÓN DE LA CARTERA

Usuarios: Gerencia
Frecuencia: Trimestral
Agrupamiento: Toda la institución

Para diversificar el riesgo, la gerencia debería monitorear regularmente la distribución de la cartera sobre la base de criterios como la actividad del negocio, el área geográfica y el tamaño del préstamo. Este reporte presenta un formato estandarizado que puede ser utilizado para este análisis. La distribución es monitoreada de acuerdo con el número de préstamos, así como por su participación dentro de la cartera y asimismo se calculan los porcentajes totales por cada categoría.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1**

Reporte sobre la concentración de la cartera
 Sucursal: Distrito occidental
 Al 31 de Diciembre de 1996

Reporte N°: B9
 Impreso el: 8/01/97 13:50
 Preparado por: A. Wong

Sector	Préstamos		Cartera		Morosidad	
	Número	%	Importe	%	Importe	%
Producción	1.610	74	396.720	76	38.628	9,7
Textiles	675	31	177.480	34	21.298	12,0
Zapatos	131	6	36.540	7	1.462	4,0
Fabricación metal/madera	392	18	104.400	20	11.484	11,0
Preparación de alimentos	196	9	31.320	6	2.192	7,0
Artesanías	131	6	20.880	4	626	3,0
Otros	87	4	26.100	5	1.566	6,0
Servicios	348	16	88.740	17	11.380	12,8
Servicios de transporte	239	11	62.640	12	8.770	14,0
Otros servicios	109	5	26.100	5	2.610	10,0
Comercio	218	10	36.540	7	1.517	4,2
<i>Total</i>	2.176	100	522.000	100	51.525	9,9

Préstamo original	Préstamos		Cartera		Morosidad	
	Número	%	Importe	%	Importe	%
Menos de 100	261	12,0	26.100	5,0	783	3,0
101–200	326	15,0	41.760	8,0	2.506	6,0
201–300	435	20,0	67.860	13,0	5.429	8,0
301–400	522	24,0	52.200	10,0	6.264	12,0
401–600	261	12,0	41.760	8,0	4.176	10,0
601–800	218	10,0	109.620	21,0	12.058	11,0
Más de 800	152	7,0	182.700	35,0	20.309	11,1
<i>Total</i>	2.176	100,0	522.000	100,0	51.525	9,9

Categoría C: Reportes sobre la calidad de la cartera

Los reportes en esta categoría están enfocados hacia los indicadores de la calidad de la cartera (analizados en detalle en el capítulo 4). Muchos de estos proporcionan información detallada sobre préstamos individuales o sobre clientes individuales, algunos proporcionan información sobre los préstamos individuales en las carteras de los oficiales de crédito y otros cubren sucursales individuales. La mayor parte proporciona información sobre la situación de los préstamos morosos y sobre la antigüedad de la cartera en riesgo.

Reportes sobre la calidad de la cartera

- C1: ANÁLISIS DETALLADO DE LA ANTIGÜEDAD DE LA CARTERA EN RIESGO POR SUCURSAL
- C2: PRÉSTAMOS EN MORA POR OFICIAL DE CRÉDITO
- C3: PRÉSTAMOS EN MORA POR SUCURSAL Y PRODUCTO
- C4: REPORTE CONDENSADO DE LA CARTERA EN RIESGO POR OFICIAL DE CRÉDITO
- C5: REPORTE CONDENSADO DE LA CARTERA EN RIESGO POR SUCURSAL Y PRODUCTO
- C6: DETALLE HISTÓRICO DE PRÉSTAMOS EN MORA POR SUCURSAL
- C7: REPORTE DE CASTIGOS Y RECUPERACIONES DE PRÉSTAMOS
- C8: ANTIGÜEDAD DE LOS PRÉSTAMOS Y CÁLCULO DE LA RESERVA
- C9: REPORTE DE INCENTIVOS AL PERSONAL

deberá incluir ya sean los préstamos improductivos o los reprogramados pero no ambos, debido a que no es aconsejable mezclar los datos de estos dos grupos¹. La presentación de este reporte es la siguiente:

- Las columnas 1 a 3 proporcionan información referencial sobre la cuenta. El importe del préstamo inicial que aparece en la columna 3 no se utiliza para calcular la cartera en riesgo, sino que se proporciona para medir el porcentaje del préstamo que ha sido reembolsado.
- La columna 4 indica solamente el saldo pendiente del principal de un préstamo.
- La columna 5 indica el principal vencido de acuerdo con el cronograma de reembolsos original y que no ha sido pagado². Si el cliente ha efectuado un pago parcial, el importe no pagado aparecerá aquí. Por ejemplo, si se adeudaba un pago por US\$50 y el cliente pago sólo US\$30, la diferencia de US\$20 se considera vencida. Un pago deberá ser incluido en la columna de importes vencido al día siguiente de su vencimiento. Aun si la institución no cobra multas luego de un período de gracia de digamos tres días útiles, esta política no debería afectar los cálculos de antigüedad.
- La columna 6 indica el interés vencido de acuerdo con el cronograma de reembolsos original y que no ha sido pagado. Los préstamos donde el pago del principal se efectúa en una sola armada y los intereses en cuotas regulares, sólo serán considerados en mora al vencer una de las cuotas, aunque el importe del principal no se encuentre vencido y se considere la totalidad de éste en riesgo. Vea por ejemplo, el último préstamo en la lista (Cerreta).
- La columna 7 muestra el porcentaje del préstamo en mora, calculado como el importe vencido dividido entre el saldo pendiente, o la columna 5 dividida entre la columna 4.
- Las columnas 8 a 11 indican el importe vencido clasificado de acuerdo con los períodos de antigüedad establecidos por la institución.

Las categorías de antigüedad deberán por lo general corresponder con la frecuencia del reembolso de los préstamos. Por ejemplo, si la institución normalmente requiere de pagos semanales, los períodos deberán ser de 1–7 días, 8–14 días, 15–21 días, 21–28 días y de más de 28 días. Para pagos mensuales los períodos corresponderán a los indicados en el ejemplo: 1–30 días, 31–60 días, 61–90 días y más de 90 días. El límite superior de la antigüedad deberá estar determinado por la política de castigos de la institución. La distribución de los períodos deberá ser lo suficientemente amplia para poder identificar adecuadamente el mejoramiento o degradación de los reembolsos, pero el número de períodos normalmente no debería exceder de cinco o seis para evitar mayor confusión.

El reporte lista cada uno de los préstamos que presentan un saldo vencido, repitiendo el saldo completo bajo el período de antigüedad (en las columnas 8-11) que corresponde al vencimiento con la mayor antigüedad. Las columnas luego se suman y estas sumas se dividen entre la cartera total para producir los porcentajes correspondientes a la cartera vencida por 1–30 días, 31–60 días y así sucesivamente. Las últimas líneas en el reporte proporcionan porcentajes acumulados que son bastante útiles, así como el porcentaje de la cartera que se encuentra vencido por más de 60 días (la suma de las columnas 10 y 11).

C2: PRÉSTAMOS EN MORA POR OFICIAL DE CRÉDITO

<i>Usuarios:</i>	Personal de campo, gerentes de sucursal
<i>Frecuencia:</i>	Semanal
<i>Agrupamiento:</i>	Oficial de crédito

Este es el reporte más importante utilizado por los oficiales de crédito. Deberá ser distribuido por lo menos semanalmente y el personal deberá usar la información contenida en éste para llevar a cabo el seguimiento inmediato de los préstamos vencidos. Deberá incluir toda la información que ayude en el seguimiento del cliente, como son los números de teléfono donde se les puede contactar, cuando sea apropiado hacerlo.

Este reporte es similar al B6: PRÉSTAMOS ACTIVOS POR OFICIAL DE CRÉDITO, pero incluye más detalles con respecto a la morosidad (así como los intereses atrasados) y ayuda a llamar la atención de los oficiales de crédito sobre los préstamos morosos. Contar con un reporte separado sobre préstamos morosos es útil cuando la metodología crediticia requiere de carteras con un número elevado de clientes (300 préstamos requerirían de seis páginas impresas), pero cuando el número de clientes por cartera es menor podría no ser necesario.

C3: PRÉSTAMOS EN MORA POR SUCURSAL Y PRODUCTO

<i>Usuarios:</i>	Gerentes de sucursal
<i>Frecuencia:</i>	Semanal
<i>Agrupamiento:</i>	Sucursal

Este reporte es utilizado principalmente por los gerentes de las sucursales para monitorear los préstamos que se encuentran vencidos por el mayor plazo. Muestra las características básicas del préstamo, como son la fuente de financiamiento y el sector económico y también menciona al oficial de crédito responsable. La columna de *días sin pago* es útil para monitorear la efectividad de los esfuerzos de seguimiento — un préstamo puede tener tres pagos pendientes, pero si el cliente ha efectuado un pago recientemente, la situación será menos seria que si no se hubiera recibido ningún pago por 90 días. La columna *neto de ahorros* calcula el saldo pendiente del préstamo restando los ahorros obligatorios. Estos ahorros que el cliente no puede acceder sirven como colateral del préstamo.

Institución de microfinanzas ASPIRE

Página 1

Préstamos en mora por oficial de crédito
 Sucursal: Distrito occidental
 Oficial de crédito: Juana Alvarez
 Al 25 de Abril de 1996

Reporte N° C2
 Impreso el: 26/04/96 13:50

Preparado por: A. Wong

Número de cuenta	Nombre del cliente	Número telefónico	Desembolso		Saldo del préstamo	Pagos atrasados	Mora		Fecha del último pago	Días sin pago	Neto de ahorros
			Importe	Período			Principal	Interés			
90-00020-5	J. Alvarez	715-4532	360	9	313	3.5	80	8,50	4 Marzo	56	282
90-00024-5	C. Kwesi	345-4435	270	12	235	3.0	41	5,00	23 Abril	6	217
90-00048-5	D. Lwande	715-4532	540	9	280	2.7	71	5,40	5 Abril	24	257
90-00033-5	A. Fatma	345-4435	230	10	190	2.2	60	3,50	23 Abril	6	130
90-00024-5	S. Allen	715-4532	180	16	140	1.5	21	3,00	2 Abril	27	40
90-00027-5	H. Lomard	345-4435	270	24	235	1.0	23	3,00	23 Abril	6	215
<i>Total, Clientes en mora</i>			38		10.440		2.350	7,45			8.100

Institución de microfinanzas ASPIRE

Página 1

Préstamos en mora por sucursal y producto
 Sucursal: Distrito occidental
 Producto: Préstamos para capital de trabajo
 Al 31 de Diciembre de 1996

Reporte N° C3
 Impreso el: 8/01/97 13:50

Preparado por: A. Wong

Número de cuenta	Nombre del cliente	Número telefónico	Oficial de crédito	Desembolso		Saldo del préstamo	Mora		Pagos atrasados	Días sin pago	Neto de ahorros
				Importe	Fecha		Principal	Interés			
90-00020-5	A. Dupont	715-4532	11	360	30/11/94	313	80	8,50	3,5	242	82
90-00024-5	C. Miller	345-4435	12	270	13/12/94	235	41	5,00	3,0	6	217
90-00048-5	C. Koukponou	715-4532	12	540	05/01/95	280	71	5,40	2,7	24	257
90-00033-5	D. Loum	345-4435	14	230	13/12/94	190	60	3,50	2,2	6	130
90-00024-5	F. Wong	715-4532	11	180	30/11/94	140	21	3,00	1,5	27	40
90-00027-5	D. Tan	345-4435	12	270	13/12/94	235	23	3,00	1,0	6	215
<i>Total, Clientes en mora</i>			247			51.678	9.450	9,23			43.500

C4: REPORTE CONDENSADO DE LA CARTERA EN RIESGO POR OFICIAL DE CRÉDITO

Usuarios: Personal de campo, gerentes de sucursal
Frecuencia: Semanal
Agrupamiento: Sucursal

Este reporte muestra el número e importe de los préstamos en riesgo por categoría de antigüedad por cada oficial de crédito en una sucursal. También presenta información de la sucursal como un todo, con propósito comparativo, así como de otras sucursales y para la institución. En el caso de instituciones pequeñas, este reporte deberá ser combinado con el reporte C5.

Institución de microfinanzas ASPIRE

Reporte condensado de la cartera en riesgo por oficial de crédito
 Período: Semana del 4 al 8 de Enero de 1997

Sucursal/ oficial de crédito	Número de cuentas	Cartera pendiente	Préstamos reembolsados a tiempo			
			#	%	Importe	%
11 : J. Alvarez	363	87.000	325	89,5	76.560	88,0
12 : C. Kwesi	267	64.000	227	85,0	55.040	86,0
13 : D. Lwande	300	72.000	285	95,0	67.680	94,0
14 : A. Fatma	379	91.000	341	90,0	83.720	92,0
15 : S. Allen	204	49.000	188	92,0	43.610	89,0
16 : H. Lomard	371	89.000	345	93,0	78.765	88,5
17 : C. Jones	292	70.000	257	88,0	65.100	93,0
Sucursal del distrito occidental	2.176	522.000	1.968	90,4	470.475	90,1
Sucursal del distrito oriental	1.848	388.000	1.589	86,0	341.440	88,0
Todas las sucursales	4.024	910.000	3.557	88,4	811.915	89,2

Institución de microfinanzas ASPIRE

Reporte condensado de la cartera en riesgo por sucursal y producto
 Período: Semana del 4 al 8 de Enero de 1997

Sucursal/ producto	Número de cuentas	Cartera pendiente	Préstamos reembolsados a tiempo			
			#	%	Importe	%
Sucursal del distrito occidental	2.176	522.000	1.968	90,4	470.475	90,1
Préstamos vigentes/ improductivos	2.071	496.812	1.883	90,9	450.324	90,6
Préstamos reprogramados	105	25.188	85	81,0	20.151	80,0
Sucursal del distrito oriental	1.848	388.000	1.589	86,0	341.440	88,0
Préstamos vigentes/ improductivos	1.794	376.660	1.547	86,2	333.040	88,4
Préstamos reprogramados	54	11.340	42	77,8	8.400	74,1
Todas las sucursales	4.024	910.000	3.557	88,4	811.915	89,2
Préstamos vigentes/ improductivos	3.865	873.472	3.430	88,7	783.364	89,7
Préstamos reprogramados	159	36.528	127	79,9	28.551	78,2

C5: REPORTE CONDENSADO DE LA CARTERA EN RIESGO POR SUCURSAL Y PRODUCTO

Usuarios: Gerentes de sucursal, gerencia

Frecuencia: Semanal

Agrupamiento: Toda la institución

Este reporte, al igual que el reporte C4, muestra el número e importe de préstamos en riesgo por categoría de antigüedad. Proporciona información para cada sucursal y para la institución como un todo y presenta datos por separado para los préstamos vigentes e improductivos, así como para los préstamos reprogramados. Omite el desglose por oficial de crédito para minimizar el volumen de información. Las instituciones pequeñas podrían combinar este reporte con el reporte C4.

Un reporte similar podría desagregar la cartera en riesgo por producto crediticio en lugar de hacerlo por sucursal. Asimismo, los datos podrían ser filtrados por producto crediticio para comparar el desempeño de las sucursales para un producto crediticio específico en lugar de hacerlo para la cartera.

Página 1

Reporte N° C4
Impreso el: 8/01/97 13:50
Preparado por: A. Wong

1-30 días				31-60 días				61-90 días				Más de 90 días			
#	%	En riesgo	%	#	%	En riesgo	%	#	%	En riesgo	%	#	%	En riesgo	%
12	3,3	3.480	4,0	5	1,4	1.305	1,5	9	2,5	2.100	2,4	12	3,3	3.555	4,1
14	5,2	2.560	4,0	6	2,2	960	1,5	7	2,6	2.100	3,3	13	4,9	3.340	5,2
8	2,7	1.800	2,5	3	1,0	1.080	1,5	3	1,0	1.260	1,8	1	0,3	180	0,3
6	1,6	2.275	2,5	4	1,1	910	1,0	9	2,4	2.100	2,3	19	5,0	1.995	2,2
10	4,9	1.960	4,0	3	1,5	1.330	2,7	3	1,5	2.100	4,3	0	0,2	0	0,0
11	3,0	5.340	6,0	5	1,3	1.335	1,5	9	2,4	2.520	2,8	1	0,3	1.040	1,2
7	2,4	700	1,0	6	2,1	1.050	1,5	9	3,1	2.100	3,0	13	4,5	1.050	1,5
68	3,1	18.115	3,5	32	1,5	7.970	1,5	49	2,3	14.280	2,7	59	2,7	11.160	2,1
92	5,0	19.400	5,0	46	2,5	13.580	3,5	28	1,5	7.760	2,0	92	5,0	5.820	1,5
160	4,0	37.515	4,1	78	1,9	21.550	2,4	77	1,9	22.040	2,4	152	3,8	16.980	1,9

Página 1

Reporte N° C5
Impreso el: 8/01/97 13:50
Preparado por: A. Wong

1-30 días				31-60 días				61-90 días				Más de 90 días			
#	%	En riesgo	%	#	%	En riesgo	%	#	%	En riesgo	%	#	%	En riesgo	%
68	3,1	18.115	3,5	32	1,5	7.970	1,5	49	2,3	14.280	2,7	59	2,7	11.160	2,1
58	2,8	15.815	3,2	27	1,3	6.920	1,8	45	2,2	12.792	3,3	58	2,8	10.960	2,8
10	9,5	2.300	9,1	5	4,8	1.050	0,3	4	3,8	1.488	0,4	1	1,0	200	0,1
92	5,0	19.400	5,0	46	2,5	13.580	3,5	28	1,5	7.760	2,0	92	5,0	5.820	1,5
87	4,9	18.400	4,9	43	2,4	12.640	3,4	24	1,3	6.760	1,8	92	5,2	5.820	1,5
5	9,3	1.000	8,8	3	5,6	940	8,3	4	7,4	1.000	8,8	0	0,0	0	0,0
160	4,0	37.515	4,1	78	1,9	21.550	2,4	77	1,9	22.040	2,4	152	3,8	16.980	1,9
145	3,8	34.215	3,9	70	1,8	19.560	2,2	69	1,8	19.552	2,2	151	3,9	16.780	1,9
15	9,4	3.300	9,0	8	5,0	1.990	5,4	8	5,0	2.488	6,8	1	0,6	200	0,5

C6: DETALLE HISTÓRICO DE PRÉSTAMOS EN MORA POR SUCURSAL

Usuarios: Gerentes de sucursal

Frecuencia: Semanal

Agrupamiento: Sucursal

El gerente de la sucursal deberá utilizar este reporte para monitorear regularmente los préstamos que se encuentren vencidos por el plazo más largo. Este reporte detalla los últimos 90 días de actividad para mostrar si el cliente está cumpliendo sus acuerdos con la institución. Si el sistema de manejo de la cartera permite ingresar información con respecto al esfuerzo de cobranza — como el envío de avisos de cuotas vencidas a los clientes o garantes — esta información puede ser incluida en el reporte para permitir que el gerente pueda comprobar que los procedimientos de cobranza están siendo seguidos. Por ejemplo, en el primer préstamo vencido, la carta de cobranza 1 fue enviada hace 43 días; la letra 2 hace 30 días y la letra 3 hace 10 días. Sin embargo a los 75 días aún no se ha recibido pago alguno.

Detalle histórico de préstamos en mora
 Sucursal: Distrito occidental
 Al 11 de Enero de 1997

Reporte N°: C6
 Impreso el: 12/01/97 13:50
 Preparado por: A. Wong

Fecha	Recibo	Vigente				Cronograma		Atraso	Pagos	Días sin pago
		Principal	Saldo	Interés	Multa	Principal	Saldo			
Cuenta N° 71-00034-1 Justo León										
9 Nov. 96			636			35	601	35	1,0	
9 Dec. 96			636			35	566	70	2,0	
9 Ene. 97			636			35	531	105	3,0	
	Cartas enviadas: 1: 43 días		2: 30 días			3: 10 días	75 días desde el último pago			
Cuenta N° 71-00045-1 Vicente Uyuni										
15 Oct. 96			730				670	60	3,0	45
25 Nov. 96	35003	40	690	11	8	20	650	40	2,0	85
15 Dec. 96	36221	30	660	11	10	20	630	30	1,5	
	Cartas enviadas: 1: 15 días		2 :			3 :	40 días desde el último pago			

C7: REPORTE DE CASTIGOS Y RECUPERACIONES DE PRÉSTAMOS

Usuarios: Gerentes de sucursal, gerencia

Frecuencia: Mensual

Agrupamiento: Sucursal

Un reporte de castigos enumera los préstamos castigados a una fecha determinada — típicamente al final del mes o del trimestre. El reporte deberá indicar el número de cuenta, el nombre del cliente, los días de atraso y los saldos del principal, intereses y multas que han sido castigados.

En una sección separada el reporte deberá mostrar los pagos recibidos durante el período, correspondientes a los préstamos que habían sido castigados con anterioridad.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1**

Reporte de castigos y recuperaciones de préstamos
Sucursal: Distrito occidental

Reporte N°: C7
Impreso el: 26/04/96 13:50
Preparado por: A. Wong

Para el mes de Marzo de 1996

Número de cuenta	Cliente	Desembolso		Saldo Principal	Saldo		Días de atraso	Fecha de castigo
		Fecha	Importe		Interés	Multa		
71-20334-5	Andrews	5 Marzo 95	285	175	48	21	120	31 Marzo 96
71-20452-3	Koukponou	10 Mayo 95	230	190	42	19	144	31 Marzo 96
71-20489-1	Tan	22 Mayo 95	190	80	21	14	138	31 Marzo 96
71-20503-8	Pérez	12 Junio 95	350	320	67	34	149	31 Marzo 96
<i>Total</i>	4 préstamos			765	178	88		

Cobranzas de préstamos previamente castigados

Número de cuenta	Cliente	Fecha de castigo	Importe castigado	Importe pagado	Fecha de pago	Recibo
71-20452-3	Sanches	10 Enero 96	285	100	10 Marzo 96	100456
71-20489-1	Torres	15 Octubre 95	150	55	14 Marzo 96	100823
<i>Total</i>	2 pagos			155		

C8: ANTIGÜEDAD DE LOS PRÉSTAMOS Y CÁLCULO DE LA RESERVA

Usuarios: Gerentes de sucursal, gerencia

Frecuencia: Trimestral

Agrupamiento: Sucursal

Este reporte resume la misma información de la cartera en riesgo que se menciona en otros reportes, pero añade el cálculo de la reserva para préstamos incobrables sobre la base de porcentajes estándar. Para obtener mayores detalles con respecto al cálculo de las reservas apropiadas y métodos de aprovisionamiento vea la sección 4.2.3.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1**

Antigüedad de los préstamos y cálculo de la reserva

Sucursal: Distrito occidental

Al 31 de Diciembre de 1996

Reporte N°: C8

Impreso el: 8/01/97 13:50

Preparado por: A. Wong

Período	Préstamos		Principal en riesgo		Reserva para préstamos	
	Número	%	Importe	%	%	Importe
<i>Préstamos vigentes e improductivos</i>						
1-30 días	58	2,8	15.815	3,2	10	1.582
31-60 días	27	1,3	6.920	1,4	25	1.730
61-90 días	45	2,2	12.792	2,6	50	6.396
Más de 90 días	58	2,8	10.960	2,2	100	10.960
<i>Subtotal de préstamos vencidos</i>	188	9,1	46.487	9,4		
Préstamos reembolsados a tiempo	1.883	90,9	450.324	90,6		
<i>Total de la cartera</i>	2.071	100	496.812	100		20.668
<i>Subtotal de préstamos vencidos por más de 30 días</i>						
	130	6,3	30.672	6,2		
<i>Préstamos reprogramados</i>						
1-30 días	10	9,5	2.300	9,1	25	575
31-60 días	5	4,8	1.050	4,2	50	525
61-90 días	4	3,8	1.488	5,9	100	1.488
Más de 90 días	1	1,0	200	0,8	100	200
<i>Subtotal de préstamos vencidos</i>	20	19,0	5.038	20,0		
Préstamos reembolsados a tiempo	85	81,0	20.151	80,0		
<i>Total de la cartera</i>	105	100	25.188	100		2.788
<i>Subtotal de préstamos vencidos por más de 30 días</i>						
	10	9,5	2.738	10,9		

C9: REPORTE DE INCENTIVOS AL PERSONAL

Usuarios: Personal de campo, gerentes de sucursal

Frecuencia: Mensual

Agrupamiento: Sucursal

Para una institución con un plan de incentivos para el personal, el sistema deberá generar un reporte que documente el desempeño de cada persona con respecto al criterio utilizado, conjuntamente con un puntaje total y si es posible con el importe de la gratificación⁴.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1**

Reporte de incentivos al personal

Sucursal: Distrito occidental

Período: Diciembre de 1996

Reporte N°: C9

Impreso el: 12/01/97 13:50

Preparado por: A. Wong

Oficial de crédito	Préstamos aprobados	Importe aprobado	Importe		Préstamos activos	Cartera en riesgo (%)	Puntaje total	Gratificación
			promedio por préstamo	Saldo del principal				
11. J. Alvarez	34	10.200	300	87.000	363	12,0	59	88,50
12. C. Kwesi	44	11.000	250	64.000	267	14,0	76	114,00
13. D. Lwande	43	13.760	320	72.000	300	6,0	93	139,50
14. A. Fatma	16	3.200	200	91.000	379	8,0	97	145,50
15. S. Allen	24	6.480	270	49.000	204	11,0	45	67,50
16. H. Lomard	38	11.780	310	89.000	371	11,5	63	94,50
17. C. Jones	41	13.325	325	70.000	292	7,0	89	133,50
Promedio por sucursal	34	9.964	282	74.571	311	9,9	75	111,86
Promedio general	36	9.900	275	71.000	296	11,5	63	63,00

Categoría D: Reportes sobre el estado de resultados

El estado de resultados es uno de los reportes principales que es generado por cualquier sistema contable, pero existe mucha flexibilidad en la presentación de la información. El orden de presentación para la información sobre ingresos y gastos deberá ser determinada por la estructura de la institución y por los indicadores claves que la misma institución monitorea.

Adicionalmente a la variabilidad que puede existir en cuanto a la presentación del estado de resultados, también puede presentarse una variación en cuanto a la manera en que se agrupa la información. Por ejemplo, un reporte puede agrupar los ingresos y gastos por centro de costos (sucursales) o por programa (programa de crédito, programa de capacitación). Este programa puede presentar datos para diferentes períodos para así demostrar tendencias. También puede comparar los datos actuales con los presupuestados durante el mismo período, permitiendo que los gerentes puedan monitorear su desempeño con respecto a los objetivos trazados. Finalmente, puede presentar información en diferentes niveles de detalle, dependiendo de la audiencia a la cual es dirigido.

Los estados de resultados por lo general siguen los lineamientos del plan de cuentas — y tienen que hacerlo para satisfacer los requerimientos de las auditorías. Sin embargo, para propósitos analíticos los estados de resultados pueden ser ajustados para reflejar aquellos temas que la gerencia quiere considerar. Las instituciones de microfinanzas necesitan monitorear una serie de aspectos — como el efecto de la inflación sobre el patrimonio y la ventaja proporcionada por los préstamos blandos — que muchas veces no están permitidos de mostrarse en un plan de cuentas oficial. Un estado de resultados ajustado se presenta en el reporte D7.

Los siete reportes en esta categoría describen las variaciones más comunes sobre la manera de presentar los datos de ingresos y gastos. Las instituciones podrían requerir variaciones adicionales, por lo que será necesario contar con un sistema de información flexible que sea capaz de generar nuevos tipos de estados de resultados.

Reportes sobre el estado de resultados

- D1: ESTADO DE RESULTADOS CONDENSADO
- D2: ESTADO DE RESULTADOS DETALLADO
- D3: ESTADO DE RESULTADOS POR SUCURSAL Y POR REGION
- D4: ESTADO DE RESULTADOS POR PROGRAMA
- D5: ESTADO DE RESULTADOS CONDENSADO, ACTUAL VS PRESUPUESTADO
- D6: ESTADO DE RESULTADOS DETALLADO, ACTUAL VS PRESUPUESTADO
- D7: ESTADO DE RESULTADOS AJUSTADO

D1: ESTADO DE RESULTADOS CONDENSADO

<i>Usuarios:</i>	Accionistas, donantes de fondos
<i>Frecuencia:</i>	Trimestral
<i>Agrupamiento:</i>	Toda la institución

Este reporte se presenta en un formato comúnmente utilizado por las instituciones de microfinanzas, un formato que deberá ser utilizado si no está en conflicto con las normas contables nacionales. En lugar de presentar simplemente todos los ingresos seguidos por los gastos, éste separa los ingresos y los gastos en grupos conceptuales que tienen mayor sentido para las instituciones financieras. Divide los ingresos en ingresos recibidos por servicios financieros, donaciones y otros ingresos recibidos por servicios no financieros. Asimismo, separa los gastos en cuanto al costo de los fondos, costos operativos por servicios financieros y en costos operativos por servicios no financieros. Este agrupamiento, conjuntamente con el orden en que son introducidos los temas, permite el cálculo de resultados intermedios denominados *márgenes*⁵.

La estructura de este reporte facilita el análisis del rendimiento sobre los activos presentado en el reporte D7. Es importante notar que todos los ingresos y gastos por servicios financieros se presentan antes que las donaciones y que los ingresos y gastos por servicios no financieros.

Este tipo de estado de resultados generalmente contiene dos o más columnas, cada una para un período diferente, para facilitar la comparación en el tiempo. El modelo de formato presentado tiene una columna para el año en curso y una para el año anterior. También es común tener una columna para cada mes dentro del año fiscal.

El resumen conciso aquí presentado está dirigido a una audiencia externa — accionistas y donantes de fondos. Las audiencias internas deberán enfocarse en los estados de resultados actuales vs presupuestados (reportes D5 y D6).

Para una explicación detallada de los elementos indicados bajo los distintos rubros vea el anexo 2.

Institución de microfinanzas ASPIRE

Página 1

Estado de resultados condensado

Reporte N°: D1

Impreso el: 26/01/97 13:50

Información para Enero – Diciembre 1995 y para Enero - Diciembre 1996

Preparado por: A. Wong

	1996 Actual	1995 Actual
<i>Ingresos financieros</i>		
Ingresos por intereses sobre préstamos	360.360	289.000
Comisiones sobre préstamos y cargos por servicios	32.400	26.000
Ingresos por multas	15.000	14.000
<i>Total de ingresos crediticios</i>	407.760	329.000
Ingresos por inversiones	4.380	3.700
Ingresos por otros servicios financieros	0	0
<i>Total de otros ingresos</i>	4.380	3.700
<i>Total de ingresos financieros</i>	412.140	332.700
<i>Costo financiero de los fondos prestados</i>		
Intereses sobre la deuda	60.500	56.000
Intereses sobre los depósitos	2.500	2.000
<i>Total de costos financieros</i>	63.000	58.000
<i>Margen financiero bruto</i>	349.140	274.700
Provisión para préstamos incobrables	31.200	27.000
<i>Margen financiero neto</i>	317.940	247.700
<i>Gastos operativos, servicios financieros</i>		
Sueldos y beneficios sociales	162.000	147.000
Gastos administrativos	120.000	110.000
Depreciación	3.000	2.800
Otros gastos	300	300
<i>Total de gastos operativos, servicios financieros</i>	285.300	260.100
<i>Margen operativo neto, servicios financieros</i>	32.640	(12.400)
<i>Ingresos por donaciones para servicios financieros</i>		
Donaciones para el fondo de préstamos	20.000	20.000
Donaciones para activos fijos	0	5.000
Donaciones para operaciones	0	15.000
Donaciones no restringidas	0	0
<i>Total de ingresos por donaciones para servicios financieros</i>	20.000	40.000
<i>Ingreso neto por servicios financieros</i>	52.640	27.600
<i>Ingresos por servicios no financieros</i>	50.000	45.000
<i>Gastos operativos, servicios no financieros</i>		
Sueldos y beneficios sociales	60.000	53.000
Gastos administrativos	15.000	13.500
Depreciación	2.000	1.800
Otros gastos	500	400
<i>Total de gastos operativos, servicios no financieros</i>	77.500	68.700
<i>Margen operativo neto, servicios no financieros</i>	(27.500)	(23.700)
<i>Ingresos por donaciones para servicios no financieros</i>		
Donaciones para activos fijos	4.000	0
Donaciones para operaciones	25.000	25.000
Donaciones no restringidas	0	0
<i>Total de ingresos por donaciones para servicios no financieros</i>	29.000	25.000
<i>Ingreso neto por servicios no financieros</i>	1.500	1.300
<i>Exceso de ingresos sobre gastos</i>	54.140	28.900

D2: ESTADO DE RESULTADOS DETALLADO

Usuarios: Gerencia
Frecuencia: Mensual
Agrupamiento: Toda la institución

El ESTADO DE RESULTADOS DETALLADO difiere sustancialmente de la forma condensada presentada en el reporte D1. Su formato sigue la estructura del plan de cuentas en lugar del flujo financiero de la versión condensada. Todas las cuentas de ingresos están presentadas en orden, seguidas por las cuentas de gastos. En los casos donde las cuentas estén divididas por programas, se pueden añadir detalles adicionales, como se hizo en el ejemplo de los productos crediticios ofrecidos por ASPIRE.

Los estados de resultados por lo general contienen dos o más columnas, cada una para un período diferente, para facilitar la comparación en el tiempo. El modelo de formato presenta una columna para el año en curso y una para el año anterior. Este reporte usualmente sería emitido mensualmente y presentaría datos mensuales en columnas consecutivas para facilitar la comparación. Las cuentas principales podrían ser graficadas para mostrar las tendencias mensuales.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1***Estado de resultados detallado*

Reporte N°: D2

Impreso el: 26/01/97 13:50

Preparado por: A. Wong

Información para Enero – Diciembre 1995 y para Enero – Diciembre 1996

Número de cuenta	Categoría	1996 Actual	1995 Actual
4000	<i>Ingresos por intereses sobre préstamos</i>	360.360	289.000
4010	Ingresos por intereses, préstamos productivos	315.000	245.000
	10 Préstamos a grupos, 1	247.000	187.000
	11 Préstamos a grupos, 2	28.000	21.500
	12 Préstamos individuales	13.000	8.400
	13 Préstamos a la pequeña empresa	27.000	28.100
4020	Ingresos por intereses, préstamos improductivos	35.000	29.000
	10 Préstamos a grupos, 1	8.300	6.200
	11 Préstamos a grupos, 2	1.500	1.800
	12 Préstamos individuales	21.000	17.500
	13 Préstamos a la pequeña empresa	4.200	3.500
4040	Ingresos por intereses, préstamos reprogramados	10.360	15.000
	10 Préstamos a grupos, 1		
	11 Préstamos a grupos, 2		
	12 Préstamos individuales	8.100	12.300
	13 Préstamos a la pequeña empresa	2.260	2.700
4100	<i>Otros ingresos por préstamos</i>	47.400	40.000
4120	Ingresos por comisiones	21.500	17.600
	10 Préstamos a grupos, 1	18.000	14.500
	11 Préstamos a grupos, 2	1.900	1.100
	12 Préstamos individuales	1.400	1.000
	13 Préstamos a la pequeña empresa	200	1.000
4122	Ingresos por comisiones por servicios de crédito	8.400	7.200
	10 Préstamos a grupos, 1		
	11 Préstamos a grupos, 2		
	12 Préstamos individuales	8.400	7.200
	13 Préstamos a la pequeña empresa		

Continúe con todas las cuentas de ingresos y gastos

D3: ESTADO DE RESULTADOS POR SUCURSAL Y POR REGIÓN

Usuarios: Gerencia
Frecuencia: Trimestral
Agrupamiento: Toda la institución

Para una institución cuyo plan de cuentas permite establecer una contabilidad por centros de costos, el estado de resultados puede presentarse por centro de costos, como se muestra en este reporte. Las cifras de las columnas correspondientes a las sucursales están resumidas en las columnas que muestran la actividad regional. Asimismo, la cifras mostradas en las columnas de actividad regional y en la columna de la oficina principal están resumidas en la columna que indica el total.

Esta presentación sigue el flujo financiero introducido en el reporte D1 para permitir un fácil análisis del desempeño financiero de cada centro de costo.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1***Estado de resultados por sucursal y por región*

Reporte N°: D3
 Impreso el: 26/01/97 13:50
 Preparado por: A. Wong

Para el período del 1° de Enero al 31 de Diciembre de 1996

	Total	Oficina principal	Región A	Sucursal A1	Sucursal A2	Región B
<i>Ingresos financieros</i>						
Ingresos por intereses sobre préstamos	360.360	179.360	129.000	55.000	74.000	52.000
Comisiones sobre préstamos y cargos por servicios	32.400	8.100	19.000	8.000	11.000	5.300
Ingresos por multas	15.000	10.770	3.500	2.000	1.500	730
<i>Total de ingresos crediticios</i>	407.760	198.230	151.500	65.000	86.500	58.030
Ingresos por inversiones	4.380	4.380				
Ingresos por otros servicios financieros	0	0				
<i>Total de otros ingresos</i>	4.380	4.380	0	0	0	0
<i>Total de ingresos financieros</i>	412.140	202.610	151.500	65.000	86.500	58.030
<i>Costo financiero de los fondos prestados</i>						
Intereses sobre la deuda	60.500	15.500	33.000	14.000	19.000	12.000
Intereses sobre los depósitos	2.500	0	1.500	800	700	1.000
<i>Total de costos financieros</i>	63.000	25.000	34.500	14.800	19.700	3.500

Continúe con otras cuentas de ingresos y gastos

D4: ESTADO DE RESULTADOS POR PROGRAMA

Usuarios: Gerencia
Frecuencia: Trimestral
Agrupamiento: Toda la institución

Para una institución cuyo plan de cuentas permite el establecimiento de códigos por programa, como fue sugerido en la sección 2.4.1, el estado de resultados puede ser presentado por programas (servicios financieros, capacitación, servicios de mercadeo). Los ingresos y los gastos pueden separarse en columnas para los diferentes programas. Los gastos de la oficina principal o gastos generales pueden presentarse ya sea en una columna de gastos generales o pueden distribuirse entre los programas de acuerdo con un procedimiento de asignación⁶.

El formato utilizado en el reporte D1 sólo permite la separación en dos “programas” — servicios financieros y no financieros. Los gastos generales tienen que haber sido asignados antes de que el reporte haya sido generado. El formato para el reporte D4 permite una mayor diferenciación de los programas y permite considerar los gastos generales de manera explícita.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1***Estado de resultados por programa*

Reporte N°: D 4

Impreso el: 26/01/97 13:50

Información para Enero – Diciembre de 1996

Preparado por: A. Wong

Número de cuenta	Categoría	Total de ingresos	Prog 13:				
			Oficina Principal	Préstamo a grupo 1	Préstamo a grupo 2	Préstamos individuales	Crédito a la pequeña empresa
4000	<i>Ingresos por intereses sobre préstamos</i>	360.360	0	255.300	29.500	42.100	33.460
4010	Ingresos por intereses, préstamos productivos	315.000	0	247.000	28.000	13.000	27.000
4020	Ingresos por intereses, préstamos improductivos	35.000	0	8.300	1.500	21.000	4.200
4040	Ingresos por intereses, préstamos reprogramados	10.360	0	0	0	8.100	2.260
4100	<i>Otros ingresos por préstamos</i>	47.400	0	20.200	2.200	20.300	4.700
4120	Ingresos por comisiones	21.500	0	18.000	1.900	1.400	200
4122	Ingresos por comisiones por servicios de crédito	8.400	0	0	0	8.400	0
4124	Ingresos por costos de cierre	2.500	0	0	0	0	2.500
4130	Ingresos por multas	15.000	0	2.200	300	10.500	2.000
4140	Otros ingresos por comisiones sobre préstamos	0	0	0	0	0	0

Continúe con otras cuentas de ingresos y gastos

D5: ESTADO DE RESULTADOS CONDENSADO, ACTUAL VS PRESUPUESTADO

Usuarios: Directorio
Frecuencia: Mensual
Agrupamiento: Toda la institución

Este reporte presenta la misma información que el reporte D1: ESTADO DE RESULTADOS CONDENSADO, pero solamente por un período. Adicionalmente a los importes actuales, muestra los importes presupuestados para el período (usualmente mensualmente o anualmente a la fecha) y el importe actual como un porcentaje de los importes presupuestados.

Este reporte permite que el directorio pueda monitorear el desempeño con respecto al presupuesto aprobado. El personal deberá monitorear el desempeño presupuestal utilizando el formato más detallado del reporte D6.

Institución de microfinanzas ASPIRE

Página 1

Estado de resultados condensado, actual vs presupuestado

Reporte N°: D5

Impreso el: 26/01/97 13:50

Preparado por: A. Wong

Información para Ene-Dic 1995 y para Ene-Dic 1996

	1996	Actual	1995	Actual	Porcentaje del importe presupuestado
<i>Ingresos financieros</i>					
Ingresos por intereses sobre préstamos	360.360		380.000		94,8
Comisiones sobre préstamos y cargos por servicios	32.400		35.000		92,6
Ingresos por multas	15.000		10.000		150,0
<i>Total de ingresos crediticios</i>		407.760		425.000	95,9
Ingresos por inversiones	4.380				87,6
Ingresos por otros servicios financieros	0		0		
<i>Total de otros ingresos</i>		4.380		5.000	87,6
<i>Total de ingresos financieros</i>		412.140		430.000	95,8
<i>Costo financiero de los fondos prestados</i>					
Intereses sobre la deuda	60.500		60.000		100,8
Intereses sobre los depósitos	2.500		2.100		119,0
<i>Total de costos financieros</i>		63.000		62.100	
<i>Margen financiero bruto</i>		349.140		367.900	
Provisión para préstamos incobrables		31.200		30.000	104,0
<i>Margen financiero neto</i>		317.940		337.900	
<i>Gastos operativos, servicios financieros</i>					
Sueldos y beneficios sociales	162.000		157.000		103,2
Gastos administrativos	120.000		118.000		101,7
Depreciación	3.000		3.000		100,0
Otros gastos	300		500		60,0
<i>Total de gastos operativos, servicios financieros</i>		285.300		278.500	102,4
<i>Margen operativo neto, servicios financieros</i>		32.640		59.400	
<i>Ingresos por donaciones para servicios financieros</i>					
Donaciones para el fondo de préstamos	20.000		20.000		100,0
Donaciones para activos fijos	0		3.000		0,0
Donaciones para operaciones	0		15.000		0,0
Donaciones no restringidas	0		0		
<i>Total de ingresos por donaciones para servicios financieros</i>		20.000		38.000	52,6
<i>Ingreso neto por servicios financieros</i>		52.640		97.400	
<i>Ingresos por servicios no financieros</i>		50.000		60.000	83,3
<i>Gastos operativos, servicios no financieros</i>					
Sueldos y beneficios sociales	60.000		57.000		105,3
Gastos administrativos	15.000		16.000		93,8
Depreciación	2.000		2.500		80,0
Otros gastos	500		500		100,0
<i>Total de gastos operativos, servicios no financieros</i>		77.500		76.000	102,0
<i>Margen operativo neto, servicios no financieros</i>		(27.500)		(16.000)	
<i>Ingresos por donaciones para servicios no financieros</i>					
Donaciones para activos fijos	4.000		4.000		100,0
Donaciones para operaciones	25.000		25.000		100,0
Donaciones no restringidas	0		10.000		0,0
<i>Total de ingresos por donaciones para servicios no financieros</i>		29.000		39.000	74,4
<i>Ingreso neto por servicios no financieros</i>		1.500		23.000	
<i>Exceso de ingresos sobre gastos</i>		54.140		81.400	

D6: ESTADO DE RESULTADOS DETALLADO, ACTUAL VS PRESUPUESTADO

Usuarios: Gerentes de sucursal, gerencia

Frecuencia: Mensual

Agrupamiento: Sucursal y toda la institución

El personal de la institución tiene que controlar muy de cerca la evolución de los ingresos y los gastos con respecto a los importes presupuestados. En el caso de presentarse discrepancias, será necesario efectuar ajustes a la mitad del ejercicio o tendrá que revisarse el plan operativo anual. Debido a que el proceso de elaboración del presupuesto se efectúa de acuerdo con el plan de cuentas, lo mismo sucede con el formato de este reporte. La primera columna muestra los importes actuales para cada cuenta, la columna del medio muestra los importes presupuestados para el mismo período, y la última columna calcula los importes actuales como porcentaje de los importes presupuestados.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1**

Estado de resultados detallado, actual vs presupuestado

Reporte N°: D6

Impreso el: 26/01/97 13:50

Información para Enero – Diciembre 1996

Preparado por: A. Wong

Número de cuenta	Categoría	Importe actual	Importe presupuestado	% del importe presupuestado
4000	<i>Ingresos por intereses sobre préstamos</i>	360.360	380.000	94,8
4010	Ingresos por intereses, préstamos productivos	315.000	340.000	92,6
4020	Ingresos por intereses, préstamos improductivos	35.000	20.000	175,0
4040	Ingresos por intereses, préstamos reprogramados	10.360	20.000	51,8
4100	<i>Otros ingresos por préstamos</i>	47.400	45.000	105,3
4120	Ingresos por comisiones	21.500	22.900	93,9
4122	Ingresos por comisiones por servicios de crédito	8.400	9.000	93,3
4124	Ingresos por costos de cierre	2.500	3.000	83,3
4130	Ingresos por multas	15.000	10.000	150,0
4140	Otros ingresos por comisiones sobre préstamos	0	100	0,0

Continúe con todas las cuentas de ingresos y gastos

D7: ESTADO DE RESULTADOS AJUSTADO

Usuarios: Gerencia, directorio

Frecuencia: Mensual

Agrupamiento: Toda la institución

Uno de los reportes financieros más importantes es uno que los auditores nunca examinan — el estado de resultados ajustado. La sostenibilidad financiera es un aspecto crítico para las instituciones de microfinanzas y las prácticas contables usuales no describen con precisión la habilidad de la institución de operar de manera sostenible una vez que ésta se independiza de los donantes de fondos y de los subsidios. Por lo tanto, el sistema contable de una institución deberá ser capaz de producir un estado de resultados ajustado — uno que contabilice los subsidios que recibe la institución — para indicar su sostenibilidad financiera.

El modelo de estado de resultados ajustado que se presenta a continuación se asemeja a la primera mitad del reporte D1: ESTADO DE RESULTADOS CONDENSADO — hasta llegar al margen operativo neto por servicios financieros. A este resultado intermedio se aplican los siguientes tres ajustes:

- *Ajuste por el costo de los fondos subsidiados.* Muchas instituciones obtienen fondos prestados a tasas de interés inferiores a las de mercado. Este ajuste sirve para compensar por el subsidio implícito y sirve para estimar la habilidad de la institución de obtener fondos a tasas de interés comerciales. La tasa de interés que deberá ser utilizada para calcular el subsidio es aún materia de debate. Algunas de las alternativas que se sugieren son, la tasa de inflación, las tasas de interés de los préstamos interbancarios, la tasa bancaria preferencial y la tasa que se estima tendría que pagar la institución al prestarse de fuentes comerciales (la cual es muy posible que sea mayor que la tasa bancaria preferencial). Debido a que el propósito de este ejercicio es el de proyectar cómo se verá la institución cuando ésta obtenga sus fondos de fuentes comerciales, la mejor tasa de interés referencial será aquella que la institución espera tener que pagar por préstamos bajo condiciones de mercado⁷. Cualquiera que sea la tasa escogida, el subsidio será calculado como el promedio del saldo pendiente de cada préstamo concesional con que cuenta la institución, multiplicado por la diferencia entre esa tasa y la tasa de interés efectivamente pagada (figura 1).

FIGURA 1

Ajuste por el costo de los fondos subsidiados

Fuente de financiamiento concesional	Saldo promedio	Tasa de interés (%)	Tasa referencial (%)	Subsidio
Banco Nacional de Fomento	200.000	8	18	20.000
Fondo Multilateral de Inversiones	322.080	11	18	22.546
Total	522.080			42.546

- *Ajuste del patrimonio por inflación.* Para mantener la sostenibilidad una institución requiere incrementar su patrimonio (menos el valor de los activos fijos netos, los cuales usualmente mantienen su valor con respecto a la inflación) por lo menos por un valor igual al de la tasa de inflación para asegurar que no se esté descapitalizando⁸. Este ajuste refleja cualquier pérdida en el valor del patrimonio al multiplicar el patrimonio promedio por la tasa de inflación (figura 2)⁹. Sin embargo, no indica el costo futuro de una expansión del patrimonio. Si una institución pretende incrementar su patrimonio para apoyar su expansión, ésta tendrá que ofrecer a los inversionistas un rendimiento superior a la tasa de inflación, en cuyo caso un precio referencial mayor deberá ser utilizado para el ajuste¹⁰.

FIGURA 2

Ajuste del patrimonio por inflación

	Saldo promedio
Patrimonio, servicios financieros	193.424
Menos activos fijos netos, servicios financieros	15.583
Patrimonio menos activos fijos, servicios financieros	177.841
Multiplicado por la tasa de inflación anual (%)	12,0
Ajuste por inflación	21.341

- *Ajuste por donaciones en especie.* Las instituciones de microfinanzas algunas veces reciben donaciones en especie, las cuales no aparecen en sus estados financieros, así como pueden ser activos fijos, espacio de oficina o soporte técnico (figura 3).

FIGURA 3

Ajuste por donaciones en especie

Donación en especie	Importe
Espacio de oficina	8.000
Capacitación del personal	12.000
Total de subsidios en especie	20.000

Debido a que estos tres ajustes no forman parte de las prácticas contables reconocidas, estos se efectúan fuera del plan de cuentas, solamente con el propósito de generar el estado de resultados ajustado y los indicadores correspondientes. Normalmente no forman parte de los estados financieros auditados.

Institución de microfinanzas ASPIRE

Página 1

Estado de resultados ajustado

Reporte N°: D7

Para el período de Enero 1 a Diciembre 31, 1996

Impreso el: 26/01/97 13:50

Preparado por: A. Wong

	1996	Actual	% de los activos totales promedio	% de la cartera promedio
<i>Ingresos financieros</i>				
Ingresos por intereses sobre préstamos	360.360		43,5	46,1
Comisiones sobre préstamos y cargos por servicios	32.400		3,9	4,1
Ingresos por multas	15.000		1,8	1,9
<i>Total de ingresos crediticios</i>		407.760	49,3	52,1
Ingresos por inversiones	4.380		0,5	0,6
Ingresos por otros servicios financieros	0		0,0	0,0
<i>Total de otros ingresos</i>		4.380	0,5	0,6
<i>Total de ingresos financieros</i>		412.140	49,8	52,7
<i>Costo financiero de los fondos prestados</i>				
Intereses sobre la deuda	60.500		7,3	7,7
Intereses sobre los depósitos	2.500		0,3	0,3
<i>Total de costos financieros</i>		63.000	7,6	8,1
<i>Margen financiero bruto</i>		349.140	42,2	44,6
Provisión para préstamos incobrables		31.200	3,8	4,0
<i>Margen financiero neto</i>		317.940	38,4	40,7
<i>Gastos operativos, servicios financieros</i>				
Sueldos y beneficios sociales	162.000		19,6	20,7
Gastos administrativos	120.000		14,5	15,3
Depreciación	3.000		0,4	0,4
Otros gastos	300		0,0	0,0
<i>Total de gastos operativos, servicios financieros</i>		285.300	34,5	36,5
<i>Margen operativo neto, servicios financieros</i>		32.640	3,9	4,2
<i>Ajustes al margen operativo</i>				
Ajuste por el costo de los fondos subsidiados	42.546		5,1	5,4
Ajuste del patrimonio por inflación, neto de activos fijos	21.341		2,6	2,7
Donaciones en especie	20.000		2,4	2,6
<i>Total de ajustes</i>		83.887	10,1	10,7
<i>Rendimiento ajustado por operaciones de servicios financieros</i>		(51.247)	- 6,2	- 6,6
<i>Ingresos por donaciones para servicios financieros</i>				
Donaciones para el fondo de préstamos	20.000			
Donaciones para activos fijos	0			
Donaciones para operaciones	0			
Donaciones no restringidas	0			
<i>Total de ingresos por donaciones para servicios financieros</i>		20.000	2,4	2,6
<i>Ingreso neto ajustado por servicios financieros</i>		(31.247)	- 3,8	- 4,0

Categoría E: Reportes sobre el balance general

El balance general es el segundo reporte esencial que es generado por el sistema contable, siendo el otro el estado de resultados. Los balances generales tienen una apariencia relativamente estándar, que sigue muy de cerca a la estructura del plan de cuentas. Pueden variar principalmente de acuerdo con el nivel de detalle presentado, como sucede con los reportes E1 y E2. Cuando se utilizan sistemas de numeración de cuentas adecuados también pueden presentar información para centros de costos específicos, como lo hace el reporte E3. El último reporte en este grupo, el E4: REPORTE DE LA ADECUACIÓN DEL CAPITAL, asigna ponderaciones a las diferentes categorías del balance general para determinar la adecuación del capital.

Para mayores explicaciones sobre muchos de los rubros presentados en estos reportes sírvanse revisar el anexo 2.

Reportes sobre el balance general

E1: BALANCE GENERAL CONDENSADO
E2: BALANCE GENERAL DETALLADO
E3: BALANCE GENERAL POR TIPÓ DE PROGRAMA
E4: REPORTE DE LA ADECUACIÓN DEL CAPITAL

E1: BALANCE GENERAL CONDENSADO

Usuarios: Directorio, accionistas, donantes de fondos

Frecuencia: Mensual, trimestral

Agrupamiento: Toda la institución

Este modelo de balance general presenta información para dos años consecutivos a un nivel de detalle condensado, que es el apropiado para ser revisado por el directorio o por audiencias externas. El personal deberá utilizar la presentación más detallada del reporte E2.

Institución de microfinanzas ASPIRE

Página 1

Balance general condensado

Reporte N°: E1

Información al 31 de Diciembre de 1995 y 1996

Impreso el: 26/01/97 13:50

Preparado por: A. Wong

	Diciembre 31, 1996	Diciembre 31, 1995
ACTIVO		
<i>Activo corriente</i>		
Caja y valores negociables	39.000	20.000
Reservas en el Banco Central	0	0
Depósitos a corto plazo remunerados	3.000	2.500
<i>Total activo disponible</i>	42.000	22.500
<i>Préstamos pendientes</i>		
Vigentes	891.000	630.000
Morosos	18.000	22.000
Colateral embargado	0	0
Reestructurados	1.000	2.000
Préstamos pendientes	910.000	654.000
(Reserva para préstamos incobrables)	(34.200)	(25.000)
Préstamos pendientes neto	875.800	629.000
Otros activos corrientes	3.000	3.000
<i>Total activo corriente</i>	920.800	654.500
<i>Activo a largo plazo</i>		
Inversiones a largo plazo	50.000	40.000
<i>Propiedad y equipo</i>		
Costo	80.000	70.000
(Depreciación acumulada)	(50.000)	(45.000)
Propiedad y equipo neto	30.000	25.000
<i>Total activo a largo plazo</i>	80.000	65.000
<i>Total activo</i>	1.000.800	719.500
PASIVO		
<i>Pasivo corriente</i>		
Préstamos a corto plazo (tasa comercial)	18.000	12.000
Préstamos a corto plazo (tasa concesional)	0	0
Libretas de ahorros	60.000	45.000
Depósitos a plazo (menos de 1 año)	0	0
Otros pasivos a corto plazo	10.000	10.000
<i>Total pasivo corriente</i>	88.000	67.000
<i>Pasivo a largo plazo</i>		
Deuda a largo plazo (tasa comercial)	60.000	12.000
Deuda a largo plazo (tasa concesional)	601.160	443.000
Ingresos restringidos/diferidos	0	0
<i>Total pasivo a largo plazo</i>	661.160	455.000
<i>Total pasivo</i>	749.160	522.000
PATRIMONIO		
Capital pagado	25.000	25.000
Donaciones acumuladas, ejercicios anteriores	280.600	215.600
Donaciones (capital de donantes), presente ejercicio	49.000	65.000
Capital accionario	0	0
Utilidad/(pérdida) neta retenida, ejercicios anteriores	(108.100)	(72.000)
Utilidad/(pérdida) neta, presente ejercicio	5.140	(36.100)
<i>Total patrimonio</i>	251.640	197.500
<i>Total pasivo y patrimonio</i>	1.000.800	719.500

E2: BALANCE GENERAL DETALLADO

Usuarios: Gerencia
Frecuencia: Mensual
Agrupamiento: Toda la institución

El BALANCE GENERAL DETALLADO presenta una estructura similar al BALANCE GENERAL CONDENSADO, pero proporciona mayor detalle en cada uno de los rubros. Cuando las cuentas se dividen por programas, como se recomienda en la sección 2.4.1, pueden añadirse detalles adicionales, como puede apreciarse en este ejemplo con los productos crediticios ofrecidos por ASPIRE.

El BALANCE GENERAL DETALLADO por lo general contiene dos o más columnas, cada una para un período diferente para facilitar la comparación en el tiempo. Este modelo de formato presenta una columna por cada mes dentro del ejercicio fiscal lo cual permite efectuar un análisis de tendencias. Las cuentas principales podrían ser graficadas para mostrar las tendencias mensuales.

Institución de microfinanzas ASPIRE

Página 1

Balance general detallado

Reporte N°: E2

Información al fin de cada mes

Impreso el: 26/01/97 13:50

Preparado por: A. Wong

Número de cuenta	Categoría	Dic. 1995	Ene. 1996	Feb. 1996
1000	<i>Caja y valores negociables</i>	22.500	21.400	23.200
1000	Efectivo en caja de seguridad	1.500	3.500	2.200
1005	Caja chica	1.200	1.100	1.200
1010	Bancos	17.300	14.300	17.300
1011	Bancos, operaciones	6.100	7.000	6.500
1012	Bancos, préstamos	8.200	4.500	7.800
1013	Bancos, ahorros	3.000	2.800	3.000
1050	Reservas en el Banco Central	0	0	0
1100	Inversiones a corto plazo	2.500	2.500	2.500
1200	<i>Cartera de préstamos</i>	654.000	662.000	678.000
10	Préstamos a grupos, 1	488.740	499.180	512.440
11	Préstamos a grupos, 2	46.860	47.800	46.860
12	Préstamos individuales	41.800	42.050	42.200
13	Préstamos a la pequeña empresa	76.600	77.000	76.500
1210	<i>Préstamos vigentes</i>	630.000	637.900	653.700
10	Préstamos a grupos, 1	478.000	487.500	501.300
11	Préstamos a grupos, 2	46.000	43.200	46.000
12	Préstamos individuales	32.000	31.600	32.400
13	Préstamos a la pequeña empresa	74.000	75.600	74.000
1220	<i>Préstamos improductivos</i>	22.000	22.400	22.400
10	Préstamos a grupos, 1	10.740	11.680	11.140
11	Préstamos a grupos, 2	860	920	860
12	Préstamos individuales	8.300	7.800	8.300
13	Préstamos a la pequeña empresa	2.100	2.000	2.100
1230	<i>Colateral embargado</i>	0	0	0
10	Préstamos a grupos, 1	0	0	0
11	Préstamos a grupos, 2	0	0	0
12	Préstamos individuales	0	0	0
13	Préstamos a la pequeña empresa	0	0	0
1240	<i>Préstamos reprogramados</i>	2.000	1.700	1.900
10	Préstamos a grupos, 1	0	0	0
11	Préstamos a grupos, 2	0	0	0
12	Préstamos individuales	1.500	1.300	1.500
13	Préstamos a la pequeña empresa	500	400	400

Continúe con todas las cuentas de activo, pasivo y patrimonio

E3: BALANCE GENERAL POR TIPO DE PROGRAMA

Usuarios: Gerencia
Frecuencia: Trimestral
Agrupamiento: Toda la institución

El BALANCE GENERAL POR TIPO DE PROGRAMA está diseñado para instituciones con programas múltiples y con sistemas contables que apoyan la definición de centros de costos por programas, como se indicó en la sección 2.4.1. Este formato permite la distribución de los activos, pasivos y patrimonio entre las columnas para cada uno de los diferentes programas (tales como servicios financieros, capacitación y mercadeo).

Institución de microfinanzas ASPIRE

Página 1

Balance general por tipo de programa

Reporte N°: E3

Impreso el: 26/01/97 13:50

Información al 31 de Diciembre de 1996

Preparado por: A. Wong

	Todos los programas	Servicios financieros	Servicios no financieros
ACTIVO			
<i>Activo corriente</i>			
Caja y valores negociables	39.000	30.000	9.000
Reservas en el Banco Central	0	0	0
Depósitos a corto plazo remunerados	3.000	3.000	0
<i>Total activo disponible</i>	42.000	33.000	9.000
Préstamos pendientes			
Vigentes	891.000	891.000	
Morosos	18.000	18.000	
Colateral embargado	0	0	
Reestructurados	1.000	1.000	
Préstamos pendientes	910.000	910.000	
(Reserva para préstamos incobrables)	(34.200)	(34.200)	
Préstamos pendientes neto	875.800	875.800	0
Otros activos corrientes	3.000	2.100	900
<i>Total activo corriente</i>	920.800	910.900	9.900
<i>Activo a largo plazo</i>			
Inversiones a largo plazo	50.000	35.000	15.000
Propiedad y equipo			
Costo	80.000	45.000	35.000
(Depreciación acumulada)	(50.000)	(28.000)	(22.000)
Propiedad y equipo neto	30.000	17.000	13.000
<i>Total activo a largo plazo</i>	80.000	52.000	28.000
<i>Total activo</i>	1.000.800	962.900	37.900
PASIVO			
<i>Pasivo corriente</i>			
Préstamos a corto plazo (tasa comercial)	18.000	18.000	
Libretas de ahorros	60.000	60.000	
Depósitos a plazo (menos de 1 año)	0	0	
Otros pasivos a corto plazo	10.000	7.000	3.000
<i>Total pasivo corriente</i>	88.000	85.000	3.000
<i>Pasivo a largo plazo</i>			
Deuda a largo plazo (tasa comercial)	60.000	60.000	0
Deuda a largo plazo (tasa concesional)	601.160	601.160	0
Ingreso restringido/diferido	0	0	0
<i>Total pasivo a largo plazo</i>	661.160	661.160	0
<i>Total pasivo</i>	749.160	746.160	3.000
PATRIMONIO			
Capital pagado	25.000	12.500	12.500
Donaciones acumuladas, ejercicios anteriores	280.600	192.100	88.500
Donaciones (capital de donantes), presente ejercicio	49.000	20.000	29.000
Capital accionario	0	0	0
Utilidad/(pérdida) neta retenida, ejercicios anteriores	(108.100)	(40.500)	(67.600)
Utilidad/(pérdida) neta, presente ejercicio	5.140	32.640	(27.500)
<i>Total patrimonio</i>	251.640	216.740	34.900
<i>Total pasivo y patrimonio</i>	1.000.800	962.900	37.900

E4: REPORTE DE LA ADECUACIÓN DEL CAPITAL

Usuarios: Gerencia
Frecuencia: Mensual
Agrupamiento: Toda la institución

Este reporte proporciona la justificación necesaria para determinar la adecuación del capital. Para mayor explicación sobre este indicador y sobre la ponderación de riesgo utilizada en este reporte, sírvanse revisar la sección 4.4.1.

Institución de microfinanzas ASPIRE**Página 1**

Reporte de la adecuación del capital

Reporte N°: E4

Información al 31 de Diciembre de 1996

Impreso el: 26/01/97 13:50

Preparado por: A. Wong

	31-Dic-96	Ponderación de riesgo (%)	Valor ponderado
ACTIVO			
<i>Activo corriente</i>			
Caja y valores negociables	39.000	0	0
Reservas en el Banco Central	0	0	0
Depósitos a corto plazo remunerados	3.000	10	300
<i>Total activo disponible</i>	42.000		
<i>Préstamos pendientes</i>			
Vigentes	891.000		
Morosos	18.000		
Colateral embargado	0		
Reestructurados	1.000		
Préstamos pendientes	910.000		
(Reserva para préstamos incobrables)	(34.200)		
Préstamos pendientes neto	875.800	100	875.800
Otros activos corrientes	3.000	100	3.000
<i>Total activo corriente</i>	920.800		879.100
<i>Activo a largo plazo</i>			
Inversiones a largo plazo	50.000	100	50.000
<i>Propiedad y equipo</i>			
Costo	80.000		
(Depreciación acumulada)	(50.000)		
Propiedad y equipo neto	30.000	50	15.000
<i>Total activo a largo plazo</i>	80.000		65.000
<i>Total activo</i>	1.000.800		944.100
TOTAL PATRIMONIO			251.640
Adecuación del capital (%)			27

Categoría F: Reportes sobre el flujo de fondos

La capacidad de administrar el flujo de fondos es un talento esencial que deberán poseer los gerentes de las instituciones de microfinanzas. Si no se cuenta con el efectivo suficiente los préstamos no podrán ser desembolsados, los clientes no podrán retirar sus ahorros, los empleados no podrán ser remunerados y las deudas no podrán ser canceladas. El reporte F1: REVISIÓN DEL FLUJO DE FONDOS es una revisión clara sobre la manera en que el efectivo ha sido utilizado en el pasado. El reto para los gerentes es poder medir la liquidez futura, hasta que punto se podrá disponer de efectivo en el momento y en la cantidad requerida para cubrir las necesidades de los programas y de las operaciones. Esto requiere que se proyecte la información financiera futura, en lugar de solamente medir la información financiera histórica. Por lo tanto, el reporte F2: FLUJO DE FONDOS PROYECTADO no puede ser generado solamente a partir del SIG. Los gerentes deberán proyectar las actividades que complementen la información que puede ser extraída del SIG — una tarea difícil pero esencial. El reporte F3: REPORTE DE LA DISPARIDAD indica a los gerentes la disparidad existente con respecto al vencimiento de los activos y de los pasivos. Estos tres reportes juntos pueden ayudar a las instituciones de microfinanzas a avanzar hacia una gestión financiera más sofisticada.

Reportes sobre el flujo de fondos

F1: REVISIÓN DEL FLUJO DE FONDOS
F2: FLUJO DE FONDOS PROYECTADO
F3: REPORTE DE LA DISPARIDAD

F1: REVISIÓN DEL FLUJO DE FONDOS

Usuarios: Gerencia, directorio
Frecuencia: Trimestral
Agrupamiento: Toda la institución

Este reporte está considerado como uno de los tres reportes financieros esenciales que un sistema contable deberá producir, conjuntamente con el balance general y el estado de resultados. Este formato refleja un enfoque formal hacia el análisis del flujo de fondos, como aquel utilizado por lo general en el reporte anual. Muchos formatos se utilizan para presentar el reporte del flujo de fondos, los cuales están mucho menos estandarizados que los balances generales y los estados de resultados.

Institución de microfinanzas ASPIRE	Página 1	
<i>Revisión del flujo de fondos</i>	Reporte N°: F1 Impreso el: 26/01/97 13:50 Preparado por: A. Wong	
Para los ejercicios terminados al 31 de Diciembre de 1996 y 1995		
	1996	1995
<i>Flujo de fondos por operaciones</i>		
Utilidad neta (excluyendo donaciones)	5.140	(36.100)
Ajustes para reconciliar la utilidad neta con los fondos proporcionados por las operaciones		
Depreciación de activos fijos	5.000	4.600
Variación en activos y pasivos (Incremento) disminución en otros activos corrientes	0	1.700
<i>Fondos proporcionados por actividades operacionales</i>	10.140	(29.800)
<i>Flujo de fondos por actividades de inversión</i>		
Incremento neto en la cartera de préstamos	(246.800)	(70.000)
Incremento en los depósitos a corto plazo	(500)	(1.000)
Incremento en las inversiones a largo plazo	(10.000)	0
Adquisición de activos fijos	(10.000)	(3.000)
<i>Total de fondos utilizados en actividades de inversión</i>	(267.300)	(74.000)
<i>Flujo de fondos por actividades financieras</i>		
Incremento en deuda a corto plazo	6.000	4.000
Incremento en depósitos	15.000	(4.000)
Incremento en deuda	206.160	39.800
Incremento en donaciones	49.000	65.000
<i>Flujo de fondos neto por actividades financieras</i>	276.160	104.800
<i>Incremento neto (disminución) de fondos</i>	19.000	1.000
<i>Fondos y valores negociables al Inicio del ejercicio</i>	20.000	19.000
<i>Fondos y valores negociables al final del ejercicio</i>	39.000	20.000

F2: FLUJO DE FONDOS PROYECTADO

Usuarios: Gerencia
Frecuencia: Mensual
Agrupamiento: Toda la institución

La gestión del flujo de fondos requiere de la habilidad de efectuar proyecciones cuidadosas y precisas para el corto y mediano plazo (por lo menos seis meses) sobre todos los ingresos y salidas de fondos — un caso clásico para modelos computarizados. Existen diversos modelos para efectuar proyecciones y el CGAP ha desarrollado uno nuevo¹¹. El formato de las proyecciones del flujo de fondos varía entre las instituciones, dependiendo de sus servicios y sus estructuras de financiamiento. El ejemplo que aquí se presenta incluye los componentes más comunes del flujo de fondos.

Donde sea apropiado para propósitos analíticos, este formato proporciona mayor detalle que el reporte F1. Por ejemplo, puede desglosar la cartera de préstamos en desembolsos mensuales y reembolsos en lugar de sólo presentar un ingreso neto o disminución en la cartera, como lo hace el reporte F1. Este reporte también muestra datos proyectados en las columnas al lado derecho. Los siguientes párrafos describen algunos de los aspectos relacionados con la proyección del flujo de fondos:

- Las líneas 2, 6 y 17 estiman el tamaño y la fecha de las donaciones y préstamos esperados durante el período; la línea 26 muestra las inversiones patrimoniales. Si el uso de los fondos donados está restringido, como es usual, los fondos restringidos tendrán que ser administrados en un flujo de caja proyectado por separado, conjuntamente con los usos que han sido aprobados. Una institución de microfinanzas podría establecer proyecciones de flujos de fondos para cada uno de los diferentes fondos que maneja, pero esto debería ser evitado.
- La línea 3 proporciona el ingreso neto proyectado por operaciones, el cual puede ser estimado a partir de la actividad de la cartera de préstamos. Si se ha identificado un intervalo de rendimiento entre el rendimiento teórico (contractual) y el ingreso por intereses realmente recibido, el interés real deberá ser utilizado para las proyecciones hasta que la diferencia pueda ser explicada y resuelta (para mayor explicación sobre el intervalo de rendimiento vea la sección 4.7.2). Los gastos pueden ser proyectados a partir del presupuesto operativo detallado.
- La línea 4 ajusta la utilidad neta para todos los rubros operativos que no implican el uso de efectivo — aquellos que son considerados como gastos para el período pero que no resultan en el desembolso de fondos. Algunos ejemplos son la depreciación y la reserva para préstamos incobrables.
- La línea 5, reembolsos del principal, es difícil para ser calculada. Muchas instituciones han desarrollado enfoques para proyectar reembolsos sobre la base

de su tecnología crediticia y desempeño pasado. Los reembolsos estimados deberán tomar en consideración los reembolsos establecidos en el calendario de pagos para los préstamos pendientes (los cuales pueden ser calculados por el sistema de la cartera si éste está computarizado), los reembolsos de los préstamos que serán efectuados durante el período bajo análisis (lo cual requiere estimar el número de préstamos, su tamaño y su plazo), los efectos de la morosidad en los reembolsos (lo cual puede ser estimado sobre la base del desempeño anterior) y los factores estacionales que afecten el reembolso de los préstamos (lo cual también puede ser estimado sobre la base del desempeño anterior).

- Las líneas 8 y 18 estiman nuevos depósitos de ahorros y retiros para los meses venideros. Los depósitos a plazo serán manejados en una línea diferente. Cómo deberán proyectarse los depósitos y los retiros dependerá de las prácticas de la institución. Si los ahorros están atados al desembolso o reembolso de los préstamos, los depósitos podrán estimarse a partir de las proyecciones de los préstamos y los retiros a partir del número de préstamos que estén por vencer y la tasa de deserción. Si los ahorros son voluntarios, los depósitos dependerán de la estrategia de mercadeo de la institución y los retiros reflejarán factores estacionales, los cuales pueden basarse en el desempeño anterior.
- La línea 16 estima el desembolso de nuevos préstamos y esta basada en el número y tamaño de los préstamos previsto. Deberá reflejar las variaciones estacionales sobre la base del desempeño anterior.

Claramente, proyectar un flujo de caja es un proceso complejo que introduce una serie de incógnitas. Pero proyectar los ingresos de efectivo y los desembolsos mensualmente — o aun semanalmente — es esencial para que la gerencia pueda evaluar si el ingreso de fondos cubrirá las necesidades de efectivo. De ser necesario, la gerencia podrá actuar por adelantado para incrementar los ingresos o disminuir los desembolsos para prevenir que los problemas de liquidez puedan paralizar las operaciones. (La línea 2 en el ejemplo de reporte muestra que ASPIRE solicita donaciones cada dos meses para cubrir lo que podría ser una escasez de liquidez.) Siempre deberá mantenerse un margen para enfrentar circunstancias inesperadas, por un importe que sea determinado basado en la experiencia.

Institución de microfinanzas ASPIRE

Página 1

Flujo de fondos proyectado

Reporte N°: F2

Impreso el: 26/01/97 13:50

Actual y proyectado, 1996

Preparado por: A. Wong

	Enero actual	Febrero actual	Marzo actual	Abril proyectado	Mayo proyectado	Junio proyectado
1 Saldo inicial	39.000	33.950	37.500	10.860	15.810	9.060
2 Más ingresos por donaciones	0	25.000	0	25.000	0	25.000
<i>Más operaciones</i>						
3 Ingreso neto por operaciones	1.200	550	910	1.450	1.700	1.200
4 Más rubros operativos no dinerarios	1.450	1.300	1.350	1.500	1.550	1.500
Flujo de fondos por operaciones	2.650	1.850	2.260	2.950	3.250	2.700
<i>Más otras fuentes</i>						
5 Reembolsos del principal	112.000	108.000	116.000	118.500	122.000	121.500
6 Infusión de fondos prestados	0	0	0	0	0	0
7 Nuevos préstamos institucionales recibidos	0	0	0	0	0	0
8 Incremento neto en depósitos de ahorros	3.400	2.800	0	1.600	2.100	2.000
9 Disminución neta en activos fijos	0	0	0	0	0	0
10 Disminución neta en inversiones	0	0	0	0	0	0
11 Incremento neto en gastos diferidos	1.200	1.200	0	1.200	1.200	0
12 Disminución neta en otros activos corrientes	0	0	0	0	0	0
13 Disminución neta en otros activos a largo plazo	0	0	0	0	0	0
14 Incremento neto en otros pasivos corrientes	0	0	0	0	0	0
15 Incremento neto en otros pasivos a largo plazo	0	0	0	0	0	0
Total otras fuentes	116.600	112.000	116.000	121.300	125.300	123.500
<i>Menos otros usos</i>						
16 Desembolso de préstamos	124.000	135.000	141.000	144.000	135.000	137.000
17 Reembolso de fondos prestados	0	0	0	0	0	0
18 Disminución neta en depósitos de ahorros	0	0	1.200	0	0	0
19 Incremento neto en activos fijos	300	300	300	300	300	300
20 Incremento neto en inversiones	0	0	0	0	0	0
21 Disminución neta en gastos diferidos	0	0	2.400	0	0	2.400
22 Incremento neto en otros activos corrientes	0	0	0	0	0	0
23 Incremento neto en otros activos a largo plazo	0	0	0	0	0	0
24 Disminución en otros pasivos corrientes	0	0	0	0	0	0
25 Disminución neta en otros pasivos a largo plazo	0	0	0	0	0	0
Total otros usos	124.300	135.300	144.900	144.300	135.300	139.700
<i>Variación en la posición patrimonial</i>						
26 Más emisión de acciones	0	0	0	0	0	0
27 Menos pagos por dividendos	0	0	0	0	0	0
Variación neta en el patrimonio	0	0	0	0	0	0
28 Saldo de cierre	33.950	37.500	10.860	15.810	9.060	20.560
<i>Memorándum:</i>						
29 Saldo de cierre	33.950	37.500	10.860	15.810	9.060	20.560
30 Saldo en efectivo mínimo requerido	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
31 Donaciones adicionales/préstamos requeridos	0	0	9.140	4.190	10.940	0

F3: REPORTE DE LA DISPARIDAD

Usuarios: Gerencia
Frecuencia: Mensual
Agrupamiento: Toda la institución

Este reporte compara los valores de los activos y pasivos que están por vencer o cuyos precios pueden ser modificados hacia arriba o hacia abajo durante el período de análisis — por ejemplo, seis meses (para mayor información vea la sección 4.4.3). Este reporte deberá ser utilizado por instituciones de microfinanzas que mantengan un volumen importante de deuda a corto plazo.

Institución de microfinanzas ASPIRE **Página 1**

Reporte de la disparidad Reporte N°: F3
Impreso el: 26/01/97 13:50
Preparado por: A. Wong

Información al 31 de Diciembre de 1996 y 1995

	1996	1995
<i>Activos sensibles a la diferencia de tasas</i>		
Depósitos a corto plazo remunerados	3.000	2.500
Préstamos pendientes con vencimiento en los próximos seis meses	637.000	654.000
<i>Total de activos sensibles a la diferencia de tasas</i>	640.000	656.500
<i>Pasivos sensibles a la diferencia de tasas</i>		
Préstamos a corto plazo	18.000	12.000
Libretas de ahorros	60.000	45.000
<i>Total de pasivos sensibles a la diferencia de tasas</i>	78.000	57.000
<i>Ratio de la disparidad (AST/PST)</i>	8,2	11,5

Categoría G: Reportes condensados

Cada grupo de usuarios deberá monitorear mensualmente un reporte global que resuma todas las áreas principales de actividad y todos los indicadores que éste necesita evaluar. La información contenida en estos reportes deberá dividirse por sección — actividad crediticia, calidad de la cartera, actividades de ahorros, actividades de capacitación, rentabilidad, apalancamiento, liquidez y otras. El reporte deberá incorporar el análisis de tendencias, por ejemplo, incluyendo información sobre los tres meses más recientes. También deberá incluir totales por ejercicio fiscal, conjuntamente con comparaciones con respecto a las actividades proyectadas.

El primer modelo de sección muestra indicadores de actividad para los tres meses más recientes y para el ejercicio fiscal y compara la actividad real con los niveles proyectados (figura 4). El segundo modelo de sección muestra los indicadores discutidos en el capítulo 4 por tres meses consecutivos, de tal manera que las tendencias puedan ser identificadas (figura 5).

El tercer modelo de reporte es un resumen narrativo que deberá ser proporcionado al directorio, a los donantes de fondos, a la gerencia y al director ejecutivo (recuadro 1).

FIGURA 4
Modelo de sección con indicadores de actividad

	Mayo 96	Junio 96	Julio 96	Total ejercicio fiscal	Proyectado	Porcentaje de lo proyectado
<i>Actividad crediticia</i>						
1 Negocios que reciben préstamos iniciales	400	320	460	2.124		
2 Negocios que reciben préstamos complementarios	800	750	820	4.266		
3 Total de negocios que reciben préstamos	1.200	1.070	1.280	6.390	6.800	94
4 Negocios con préstamos activos	4.500	4.650	4.720		5.000	94
5 Importe total prestado	125.000	136.000	138.500	719.100	731.000	98
6 Importe total reembolsado	118.000	121.000	122.000	649.800	623.000	104
7 Cartera pendiente	973.000	988.000	1.004.500		1.105.000	91
8 Oficiales de crédito (equivalente a tiempo completo)	12	12	13		14	93
9 Préstamos activos promedio por oficial de crédito	375	388	363		325	112
10 Cartera de préstamos promedio por oficial de crédito	81.083	82.333	77.269		150.000	52
<i>Continúe con todos los otros rubros monitoreados</i>						

FIGURA 5

Modelo de sección con indicadores financieros y de gestión**Institución de microfinanzas ASPIRE** **Página 1***Reporte operacional condensado*Reporte N°:
Impreso el: 26/01/97 13:50
Preparado el: A. Wong

	Diciembre 1995	Enero 1996	Febrero 1996
<i>Calidad de la cartera (%)</i>			
Cartera en riesgo sobre 30 días	6,7	7,8	7,1
Ratio de la reserva para préstamos incobrables	3,8	4,0	3,9
Ratio de préstamos castigados	2,8	–	–
Ratio de la reprogramación de los préstamos	0,1	0,1	0,1
<i>Rentabilidad (%)</i>			
Rendimiento del activo ajustado	– 6,2	– 5,8	– 5,6
Rendimiento del patrimonio ajustado	– 26,5	– 23,3	– 21,6
Sostenibilidad financiera	88,9	90,4	91,1
<i>Solvencia financiera</i>			
Adecuación del capital (%)	27	31	32
Multiplicador del patrimonio	4,28	4,22	4,18
Ratio de liquidez rápida (%)	48	45	43
Ratio de la disparidad	8,2	8,1	8,1
Margen de interés neto (%)	35,9	36,1	36,3
Ratio de la disparidad monetaria	–	–	–
Riesgo de la disparidad monetaria	–	–	–
Tasa de interés efectiva real	36,0	36,0	36,0
<i>Crecimiento (%)</i>			
Crecimiento anual de la cartera	39,1	40,2	40,8
Crecimiento anual en prestatarios	32,0	31,4	31,8
Crecimiento anual en ahorros	33,3	34,1	34,0
Crecimiento anual en depositantes	21,0	25,0	28,0
<i>Cobertura</i>			
Número de préstamos activos	4.024	4.102	4.138
Valor de la cartera	910.000	916.500	920.400
Número de cuentas de ahorros activas	629	635	641
Valor de los ahorros	60.000	61.300	62.100
Tasa de deserción (%)	17	17	17
Porcentaje de clientes mujeres	71	72	74
Porcentaje de préstamos dirigido al grupo meta	68	67	68
Tamaño promedio de los préstamos iniciales	185	183	183
Tamaño promedio de todos los préstamos	275	277	280
Tamaño promedio de los depósitos	95	96	96
<i>Productividad</i>			
Prestatarios por oficial de crédito	310	314	317
Grupos por oficial de crédito	69	70	70
Cartera por oficial de crédito	67.370	67.820	68.020
Clientes por sucursal	2.012	2.051	2.069
Cartera por sucursal	437.900	440.300	440.890
Ahorros por sucursal	30.000	30.650	31.050
Intervalo de rendimiento (%)	1,9	1,9	1,7
Rendimiento sobre los activos productivos (%)	52,5	52,9	53,2
Rendimiento sobre la cartera (%)	52,7	52,9	53,0
Oficiales de crédito como porcentaje del personal	54	54	54
Ratio del costo operativo (%)	36,5	37,0	36,9
Costo promedio de los fondos (%)	8,5	8,3	8,4
Tamaño promedio de los grupos	3,9	3,9	3,9
Porcentaje de gastos generales	9,1	9,3	9,3

RECUADRO I

Institución de microfinanzas ASPIRE

Resumen de desempeño operativo

Para el trimestre finalizado el _____

En este trimestre, el crecimiento de ASPIRE excedió la mayor parte de las proyecciones. Los nuevos clientes aumentaron en 1.010 (15 %) en contraste con el crecimiento proyectado de 800 (11%). Los nuevos préstamos ascendieron a 1.400 en contraste con la proyección de 1.350 por un importe total de 235.000. El ingreso neto fue de 35.400 en contraste con el proyectado de 32.900. La eficiencia también se incrementó, con una reducción de los gastos como porcentaje de la cartera.

Sin embargo, ciertas dificultades se presentaron durante el trimestre. Se descubrió un fraude por 25.000 en la sucursal del Distrito occidental que involucró la colusión de dos oficiales de crédito y un cajero. La cartera en riesgo se incrementó fuertemente en la sucursal del Distrito oriental como resultado de disturbios políticos en la región. Así mismo, el compromiso del donante X para el trimestre no se materializó, lo cual puso nuestros niveles mínimos de liquidez en riesgo.

Hemos tomado medidas para resolver estos problemas. El personal involucrado en el fraude ha sido acusado y se encuentran a la espera del juicio correspondiente y las nuevas políticas de prevención de fraudes están siendo elaboradas por el departamento de auditoría interna. En la sucursal del Distrito oriental, el personal ha incrementado el tiempo que dedican al seguimiento de los préstamos morosos. Finalmente, hemos recibido nuevos compromisos del donante X y mientras tanto hemos extendido nuestra línea de crédito con el People's Bank.

Ninguno de estos eventos se espera que ocasionen un impacto material en los resultados del próximo trimestre. Sin embargo, está claro que tenemos que estar vigilantes sobre el potencial de fraude en el sistema y sobre la posibilidad que se presenten pérdidas en la cartera si los disturbios políticos se vuelven a presentar en el Distrito oriental.

Notas

1. Los préstamos improductivos son aquellos que se encuentran en mora en por lo menos un pago. Los préstamos reprogramados han sido asignados un nuevo calendario de reembolsos luego de haber estado en mora con respecto al calendario de reembolsos original. Por lo tanto, puede parecer que estos están al día o que muestran una reducida morosidad, pero el riesgo asociado con estos préstamos es significativamente mayor que aquellos préstamos que continúan bajo su calendario de reembolso original.

2. Un pago se considera vencido cuando el plazo de reembolso de una cuota no ha sido cumplido y no se ha efectuado el pago íntegramente. (En contraste, la fecha de vencimiento de un préstamo es la fecha en que vence la última cuota de pago.) El calendario de reembolso que deberá aplicarse en este cálculo es el que figura en el contrato de préstamo correspondiente. Si un préstamo ha sido reprogramado oficialmente, un nuevo contrato con un nuevo calendario de reembolsos habrá sido emitido. Este calendario revisado será el que se utilice para el cálculo de la morosidad (pero el préstamo deberá estar clasificado en una cartera diferente, donde se efectúa el seguimiento de los préstamos reprogramados separadamente de los préstamos productivos). Si el préstamo ha sido renegociado informalmente

con el cliente, el calendario revisado no deberá ser incorporado en el cálculo de la morosidad.

3. Si los préstamos donde el pago del principal se efectúa al finalizar el plazo correspondiente no se consideran en mora cuando no se efectúan los reembolsos periódicos por intereses a tiempo, daría la impresión de que se trata de una cartera sana hasta la fecha de vencimiento del préstamo. Sin embargo, un cliente que ha dejado de efectuar los pagos periódicos de intereses, es muy probable que no termine de pagar el préstamo en su totalidad al llegar la fecha de vencimiento.

4. El modelo de formato se presenta a título ilustrativo solamente y no se pretende sugerir un plan de incentivos. Para sugerencias con respecto a la estructura de planes de incentivos vea las publicaciones de Katherine Stearns, *Monetary Incentive Schemes for Staff* (New York: PACT Publications, 1993) y la de Robert Peck Christen, *Banking Services for the Poor: Managing for Financial Success* (Washington, D.C.: ACCION, 1997, sección 5.3.1).

5. No existe una terminología estándar sobre márgenes financieros y por lo tanto, no pueden ser comparados entre las instituciones sin que primero se haya definido la composición de los grupos de ingresos y gastos que los determinan. Por ejemplo, algunas veces las provisiones para préstamos incobrables se consideran antes del cálculo del margen financiero neto, otras veces estos se agrupan dentro de los gastos operativos y algunas veces la institución de microfinanzas descuida considerarlos.

6. Un enfoque común con respecto a los gastos generales es asignar los gastos generales no financieros a cada programa en proporción con su participación en los gastos directos. Los costos financieros serán asignados a cada programa en proporción a su participación en los fondos prestados.

7. El uso de la tasa de inflación para este propósito es común, pero pocas veces es lo adecuado. Determinar si la tasa preferencial o si la tasa interbancaria serán una buena representación de los costos eventuales de financiamiento comercial de una institución, dependerá de los planes de ésta y de las circunstancias locales.

8. Algunos países, particularmente en América Latina, requieren de una contabilidad indexada por inflación que muestre el presente ejercicio y los ajustes acumulados en el balance general. Debido a que esta práctica no es permitida en países que no han adoptado este estándar, el enfoque aquí presentado considera estos ajustes sólo en el estado de resultados ajustado y no modifica el estado de resultados y balance general que serán revisados y aprobados por los auditores. Para obtener información más detallada con respecto a contabilidad indexada por inflación revise la publicación de Robert Peck Christen, *Banking Services for the Poor: Managing for Financial Success* (Washington, D.C.: ACCION, 1997, sección 2.1).

9. Cuando se calculan los saldos promedios es importante incluir la mayor cantidad de valores que sea posible para obtener un promedio preciso. Por lo general deberán utilizarse saldos mensuales. El saldo de apertura para el período bajo consideración así como los saldos finales de cada período deberán sumarse y el resultado deberá ser dividido por $n + 1$, donde n es el número de períodos. Por ejemplo, un promedio anual será dividido por 13.

10. Cuando una institución de microfinanzas asume un pasivo denominado en moneda extranjera, ésta deberá —si las normas locales sobre reportes financieros lo permiten— establecer una reserva que por lo menos sea equivalente al valor del pasivo en moneda extranjera, para asegurar que cuenta con los recursos adecuados en moneda extranjera para reembolsar el préstamo. Los estados financieros ajustados de uso interno deberán reflejar los cálculos correspondientes a esas reservas.

11. Para mayor información sobre el modelo de planificación de negocios (Business Planning Model) sírvanse contactar al CGAP.

