

Banco Central de Nicaragua

Boletín Financiero

Año 2

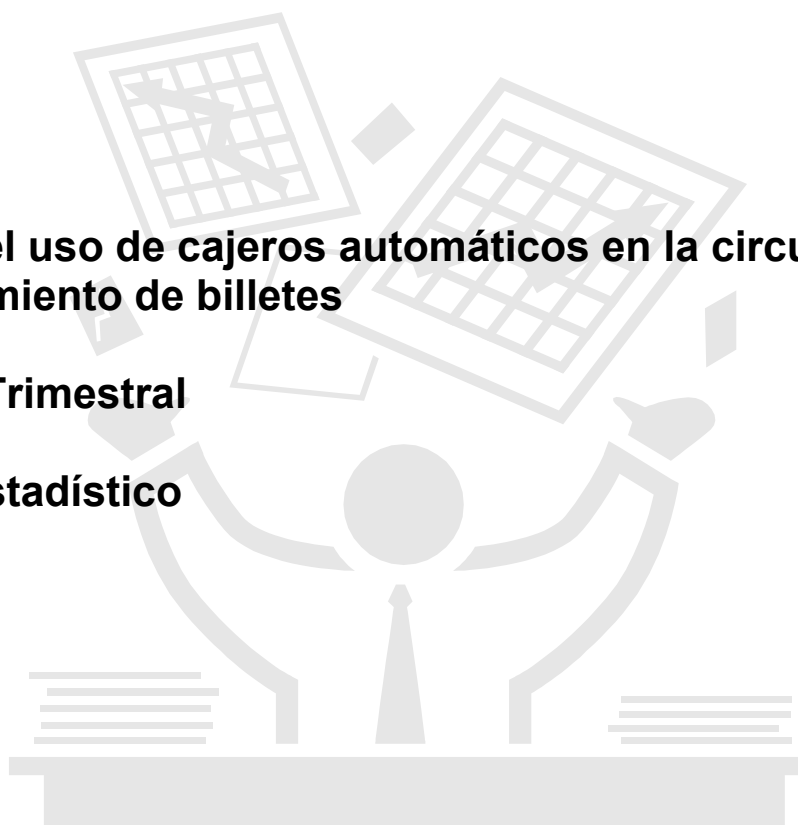
Diciembre 2002

Nº 7

Efecto del uso de cajeros automáticos en la circulación y abastecimiento de billetes

Informe Trimestral

Anexo Estadístico



**Unidad de Estudios
Financieros**

CONTENIDO

Boletín Financiero

Consejo Editorial

Carlos Cerda García
Gerente Financiero

Brenda S. Delgado
Jefe Unidad de Estudios Financieros

Coordinador

Leonel Torres Romero

Colaboradores

Francisco Cedeño O.
Karla Lacayo O.
David A. Mayorga
Justo P. Montenegro
Mauricio Pallais Lacayo.
Fernando Rodríguez A.

Los puntos de vista expresados por los autores individuales no reflejan necesariamente la posición del Banco Central de Nicaragua. Los artículos pueden ser reproducidos siempre y cuando se de

Unidad de Estudios Financieros
Banco Central de Nicaragua
Tel: (505) 265-0500
Fax: (505) 265-0559
Apartado Postal 2252, 2253
Managua, Nicaragua

www.gob.bcn.ni

Investigaciones Financieras

Efecto del uso de cajeros automáticos
en el abastecimiento y circulación Pag 1

Informe Trimestral

Diciembre 2002 Pág. 17

Anexo Estadístico

Centroamérica Pág. 23
Sistema Financiero Nac. Pág. 24
Gráficos Pág. 25
Tasas Ponderadas Pág. 26
Crédito Pág. 27

Crecimiento Interanual del Crédito
Estructura del Crédito
Concentración por Sector
Préstamos Promedio
Concentración de Cartera Pág. 28
En Córdobas 80-20
En Dólares 80-20
Número de Deudores por Moneda
Estructura por Moneda
En Córdobas por Estratos
En Dólares por Estratos

Depósitos Pág. 39
Concentración córdobas 80-20
Concentración dólares 80-20
Estructura por Número de Cuenta
Estructura por Moneda
Estructura en Córdobas
Estructura en Dólares
En córdobas por estratos
En dólares por estratos

Estructura por Plazo Pág. 30
Análisis Regional Pág. 31
Glosario de Razones Fin. Pág. 32

Efecto del uso de cajeros automáticos en la circulación y abastecimiento de billetes

I. INTRODUCCIÓN ¹

Los rápidos avances tecnológicos ocurridos en los últimos años han tenido un gran impacto en la industria bancaria, con el desarrollo de nuevos medios de pago electrónicos, como tarjetas de crédito y débito, banca por Internet, cajeros automáticos, etc. Actualmente en Nicaragua, el monto de las transacciones por medios electrónicos se encuentra en una etapa de rápido crecimiento, lo que obliga a considerar el efecto de este fenómeno en la administración de la política monetaria, así como en la política de abastecimiento de dinero al sistema financiero.

El presente documento tiene como objetivo analizar el impacto que el aumento del monto de operaciones con cajeros automáticos ha tenido en la circulación monetaria, así como su efecto en la gestión de tesorería del Banco Central.

Para ello, este trabajo se divide en cuatro partes: la primera que menciona algunos aspectos generales de la industria de cajeros automáticos, la segunda detalla el comportamiento del volumen de operaciones con cajeros automáticos en el período de enero del 2001 hasta abril del 2003. En la tercera parte, se analiza el efecto que el aumento del uso de cajeros automáticos ha tenido en el nivel de

denominaciones y por último se mencionan algunas medidas tomadas por el Banco Central para garantizar un eficiente abastecimiento de numerario a la economía.

Este estudio se hizo basado en los datos sobre las operaciones con cajeros automáticos realizadas durante el período de enero del 2001 a abril del 2003, obtenidos mediante una encuesta con los bancos del Sistema Financiero Nacional, realizada por la Subgerencia de Tesorería del Banco Central de Nicaragua durante el mes de mayo del 2003.

II. LOS CAJEROS AUTOMÁTICOS EN NICARAGUA

Los cajeros automáticos o ATM por sus siglas en inglés (Automated Teller Machine), comenzaron a ser utilizados en Nicaragua durante la década de los noventa, y en los últimos años su uso ha experimentado un rápido crecimiento. Como puede observarse en el cuadro que se encuentra a continuación, el número de cajeros automáticos activos en Nicaragua experimentó un aumento de 31% durante el 2001 y 81% durante el 2002. Mientras tanto, el número de sucursales bancarias disminuyó 7.2% durante el 2002.

Un factor que ha impulsado el aumento del uso de cajeros automáticos es el cambio que ha sufrido la industria bancaria en materia de sistemas de pagos, en donde la industria se ha trasladado

¹ Documento elaborado por el Ing. Guillermo Selva, funcionario de la Tesorería del Banco Central de Nicaragua.

hacia un uso mayor de sistemas de pago electrónicos, con el aumento de los servicios como tarjetas de crédito y de débito.

Cuadro 1

Número de Cajeros Automáticos Activos
(En unidades al final de cada mes)

MES	AÑO		
	2001	2002	2003
Enero	42	58	103
Febrero	43	59	103
Marzo	49	59	100
Abril	49	59	101
Mayo	49	79	
Junio	49	79	
Julio	49	80	
Agosto	49	80	
Septiembre	49	81	
Octubre	55	81	
Noviembre	56	103	
Diciembre	57	103	
Variación Anua	36%	81%	

La utilización de cajeros automáticos representa un atractivo para los bancos, desde el punto de vista de la reducción de costos, obtención de un mayor alcance, promoción de la marca, descongestionamiento de las sucursales, facilidad de acceso al cliente y atracción de nuevos clientes, esto convierte a los cajeros automáticos en una necesidad competitiva dentro de la industria bancaria. Otro atractivo importante de los cajeros automáticos, son los ingresos que generan provenientes de las comisiones que se obtienen al ser utilizados por clientes de otros bancos.

Todo lo anterior, ha motivado a la mayoría de los bancos del Sistema Financiero Nacional a ofrecer a sus clientes el servicio de cajeros automáticos. De los seis bancos que se encuentran funcionando

actualmente en Nicaragua, cuatro cuentan con su propia red de cajeros automáticos, mientras que uno utiliza la red de otro banco y solamente uno no presta el servicio de cajeros automáticos. El detalle del sistema de operación de los bancos del SFN se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 2

DETALLE DE OPERACIONES DE BANCOS DEL S.F.N.

BANCO	RED INTEGRADO		
	PROPIA	A OTRA RED	OTRO
BAC	X		
BANPRO	X		
B. UNO	X		
BDF	X		
BCC ^{1/}		X	
C. DAGNAL ^{2/}			X

1/ : Integrado a Red de BAC.

2/ : No ofrece este servicio.

Entre los bancos que cuentan con su propia red de cajeros, el BAC y el BANPRO, representan el 72% de la capacidad instalada.

Los costos de mantener un cajero automático incluyen, además de los costos operativos, la depreciación, alquiler del espacio, el costo de transporte del dinero al sitio donde se encuentra ubicado el cajero, así como el costo de oportunidad de mantener el dinero en el cajero automático.

No se dispone de datos sobre el costo de mantener un cajero automático en Nicaragua, pero según estudios realizados en Estados Unidos, en ese país estos costos ascienden en promedio a 1,298 dólares al mes².

² Dove Consulting Group, Inc., "2002 ATM Deployer Study".

Cuadro 3

NÚMERO DE CAJEROS AUTOMÁTICOS ACTIVOS
(AL 30 DE ABRIL DEL 2003)

BANCO	UNIDADES	PARTICIPACION
BAC	37	37%
BANPRO	35	35%
BANCO UNO	7	7%
BDF	22	22%
TOTAL	101	100%

Por otro lado, los ingresos obtenidos por cada cajero automático son muy variables, y se encuentran en dependencia del número de transacciones que realiza cada cajero, por lo que los propietarios de los cajeros automáticos procuran ubicar las terminales en sitios con bastante afluencia de usuarios. En Nicaragua, los principales lugares escogidos para ubicar cajeros automáticos son las agencias bancarias, las gasolineras, los supermercados y los centros comerciales. Otros sitios utilizados son el aeropuerto, casinos y universidades.

Habiendo señalado la importancia que tiene el número de operaciones que realizan los cajeros automáticos, en los siguientes gráficos se observa que el crecimiento del número de terminales de cajeros automáticos, ha sido acompañado de un crecimiento del número de transacciones realizadas, existiendo entre ambas series de tiempo un coeficiente de correlación de 0.95.

El número de transacciones realizadas anualmente, incluyendo córdobas y dólares, mostró un aumento de 132% durante el 2002 y hasta el mes de abril del 2003, el número de transacciones realizadas ha sido 88%

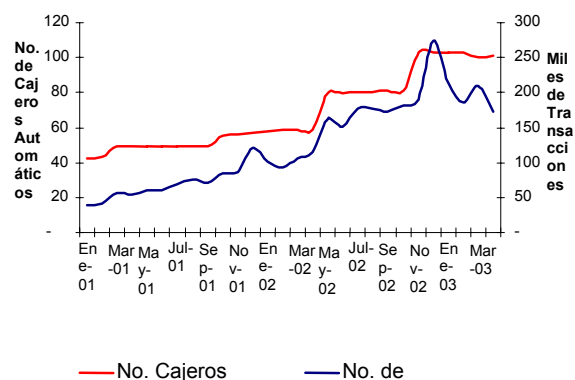
mayor que las realizadas durante el mismo período durante el 2002.

Cuadro 4

Número de Operaciones con Cajeros Automáticos
(En miles de Unidades)

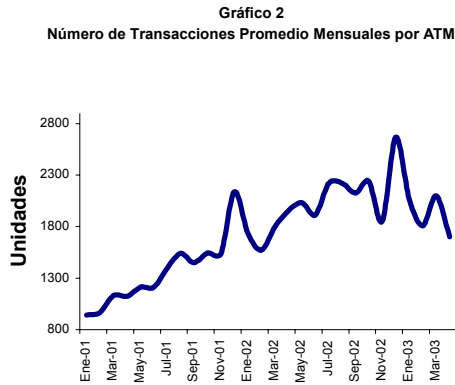
MES	AÑO		
	2001	2002	2003
Enero	39	101	213
Febrero	42	93	186
Marzo	56	106	210
Abril	55	115	172
Mayo	60	161	
Junio	59	151	
Julio	69	177	
Agosto	75	177	
Septiembre	71	172	
Octubre	85	181	
Noviembre	86	191	
Diciembre	122	275	
TOTAL	819	1,900	781
PROM. MENSUAL	68	158	195
VARIACIÓN	-	132%	23%

Gráfico
Evolución del Número de ATMs y sus



El crecimiento observado en el número de transacciones es superior al crecimiento de la capacidad instalada, por lo que en el período analizado, se ha visto un crecimiento en el número de transacciones por cajero automático de 50% durante el

2002 y hasta abril del 2003 de 9% en comparación al mismo período durante el 2002.



Según estudios realizados en otros países, se estima que cuando el número de transacciones por cajero automático comienza a decrecer, significa que el mercado ya ha alcanzado su etapa de madurez y se encuentra saturado.

Cuadro 5

Número de Transacciones Mensual por ATM
(En Unidades)

MES	AÑO		
	2001	2002	2003
Enero	939.8	1,735.40	2,071.50
Febrero	968.4	1,568.40	1,808.40
Marzo	1,133.90	1,796.10	2,096.90
Abril	1,120.20	1,955.20	1,699.00
Mayo	1,214.70	2,036.30	
Junio	1,214.20	1,915.00	
Julio	1,400.20	2,218.50	
Agosto	1,539.20	2,218.70	
Septiembre	1,449.10	2,124.60	
Octubre	1,546.50	2,238.30	
Noviembre	1,537.40	1,851.70	
Diciembre	2,138.90	2,666.70	
TOTAL	16,202.50	24,324.90	7,675.90
PROMEDIO MENSUAL	1,350.20	2,027.10	1,919.00

Con relación a las marcas comerciales de cajeros automáticos, entre los fabricantes internacionales

destacan las compañías NCR (National Cash Register), IBM, DIEBOLD, OLIVETTI, FUJITSU, TRITON y TIDEL.

En Nicaragua, las arcas más utilizadas son DIEBOLD y TRITON, como se puede observar en el siguiente cuadro.

El 65% de los cajeros automáticos utilizados en Nicaragua son de la Marca DIEBOLD, mientras que el 35% restante son de la marca TRITON. El detalle completo por banco se muestra en el Anexo 1.

Cuadro 6

Marcas de ATM utilizadas en Nicaragua

MARCA	CANTIDAD	%
DIEBOLD	66	65%
TRITON	35	35%
TOTAL	101	100%

El período de vida útil de los cajeros automáticos, se considera muy variable, dado que el gran número y diferentes tipos de componentes que contienen, presentan diferentes tiempos para su reposición. Por lo general, los fabricantes ofrecen entre uno o dos años de garantía por sus equipos, antes que se requiera comenzar a reemplazar algunos componentes. Según los datos obtenidos, de los cajeros automáticos que se encuentran funcionando en Nicaragua, el 48% tiene más de cinco años de antigüedad. El detalle se muestra a continuación.

Cuadro 7

DISTRIBUCIÓN DE CAJEROS AUTOMÁTICOS
POR AÑO DE FABRICACIÓN

AÑO	CANTIDAD	%
2000 EN ADELANTE	7	7%
1997-1999	46	46%
ANTES DE 1997	48	48%
TOTAL	101	100%

III. OPERACIONES CON CAJEROS AUTOMÁTICOS³

De los bancos que operan redes de cajeros automáticos existen dos que utilizan córdobas y dólares y dos que utilizan solamente córdobas, el detalle se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 8

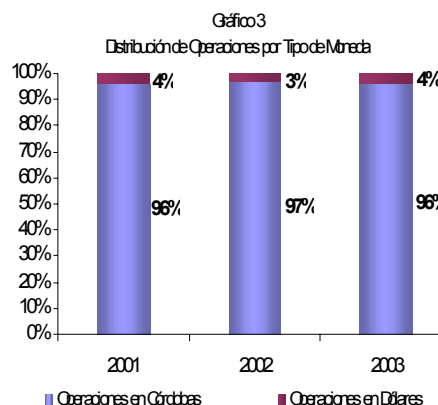
TIPO DE MONEDA Y DENOMINACIONES UTILIZADAS POR LOS BANCOS

BANCO	M. NAC.	DENOMINACIÓN	M. EXT.	DENOMINACIÓN
BAC ^{1/}	SI	C\$ 100 Y C\$ 20	SI	US\$ 20
BANPRO ^{2/}	SI	C\$ 100	SI	US\$ 20
B. UNO	SI	C\$ 100	NO	NO
BDF	SI	C\$ 100 Y C\$ 20	NO	NO

1/ Utilizan el mismo Cajero

2/ Utilizan Cajeros Separados

Según los datos obtenidos a partir del 2001, del total de transacciones realizadas con cajeros automáticos en Nicaragua, el 96% son en córdobas y el restante en dólares, el detalle para los últimos tres años se muestra a continuación.



1. OPERACIONES EN CÓRDOBAS

Haciendo un análisis de los datos relacionados a las operaciones en córdobas mediante cajeros automáticos, se observa que durante el 2002 hubo un aumento de 148% en el monto anual de las operaciones con relación a 2001. Además, el monto de las operaciones en córdobas hasta abril del 2003 fue 138% mayor al monto observado durante el mismo período durante el 2002.

En el cuadro y gráfico siguientes, se puede observar el comportamiento mensual de las operaciones en córdobas con cajeros automáticos durante el período de enero del 2001 hasta abril del 2003. Pueden observarse aumentos considerables en el monto de las operaciones durante los meses de diciembre de cada año.

³ El monto de las operaciones del BAC incluye las operaciones que el BANCENTRO realiza a través de su red de ATMs.

cuadro, se muestra el porcentaje de participación de los diferentes bancos.

Cuadro 9

Monto de Operaciones en Córdoba
(En Miles de Córdoba)

MES	AÑO		
	2001	2002	2003
Enero	17,453	46,953	123,661
Febrero	19,707	41,866	107,550
Marzo	26,459	51,894	119,678
Abril	26,241	52,972	109,945
Mayo	30,260	84,092	
Junio	30,032	83,903	
Julio	32,363	86,486	
Agosto	34,586	86,241	
Septiembre	33,206	87,562	
Octubre	37,389	90,103	
Noviembre	39,388	107,871	
Diciembre	66,165	155,793	
TOTAL	393,250	975,735	460,833
PROM. MENSUAL	32,771	81,311	115,208
VARIACIÓN	-	148%	138%

Cuadro 10

Monto de Operaciones en Córdoba
(En Miles de Córdoba)

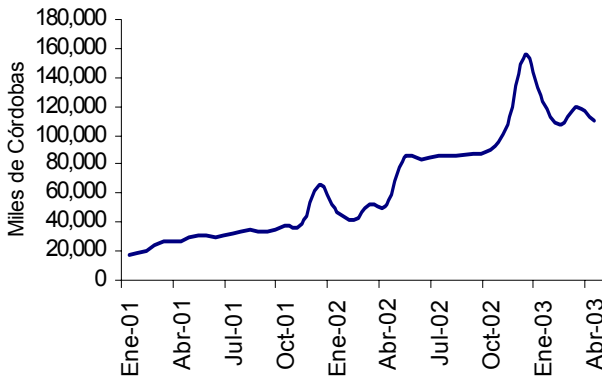
BANCO	AÑO			ESTRUCTURA
	2001	2002	2003*	2003*
BAC	308,400	588,250	293,600	64%
BANPRO	84,850	205,010	116,484	25%
BANCO UNO		182,026	44,250	10%
BDF		449	6,499	1%
TOTAL	393,250	975,735	460,833	100%

* Datos incluyen hasta el mes de abril del 2003.

El crecimiento acelerado y el comportamiento estacional que se observa en los datos relacionados al monto de las operaciones con cajeros automáticos en córdobas, se repiten en los datos relacionados al número de transacciones, aunque el crecimiento en el número de transacciones es un poco menor.

Gráfico 4

MONTO DE OPERACIONES CON CAJEROS AUTOMÁTICOS



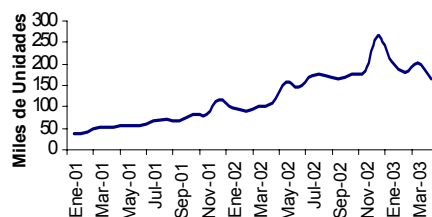
Con relación al porcentaje de participación por banco en el monto de transacciones en córdobas, hasta el mes de abril del 2003, el BAC y el BANPRO, representan el 89% del monto total de transacciones en córdobas, siendo los participantes más importantes en el negocio de los cajeros automáticos. En el siguiente

Cuadro 11

Número de Operaciones con Cajeros Automáticos
(En miles de Unidades)

MES	AÑO		
	2001	2002	2003
Enero	38	96	206
Febrero	40	89	179
Marzo	54	102	202
Abril	52	111	163
Mayo	57	156	
Junio	57	147	
Julio	66	172	
Agosto	73	172	
Septiembre	68	167	
Octubre	82	176	
Noviembre	83	185	
Diciembre	118	267	
TOTAL	788	1,839	750
PROM. MENSUAL	66	153	188
VARIACIÓN	-	133%	89%

Gráfico 5
NÚMERO DE OPERACIONES EN CÓRDOBAS CON CAJEROS AUTOMÁTICOS



De acuerdo con los datos obtenidos, el número anual de transacciones en córdobas aumento en 133% entre 2001 y el 2002; y hasta el mes de abril del 2003 el número de transacciones en córdobas realizadas en comparación al mismo período del 2002, es 89% mayor.

En el número de transacciones con cajeros automáticos en córdobas, el BAC y el BANPRO también muestran una participación del 89% del número total de transacciones, lo que los confirma como los participantes más importantes en el negocio de los cajeros automáticos.

Cuadro 12

Número de Operaciones con Cajeros Automáticos
(En Miles de Unidades)

BANCO	AÑO		ESTRUCTURA	
	2001	2002	2003*	2003*
BAC	668	1,285	525	70%
BANPRO	120	263	146	19%
BANCO UNO	-	289	67	9%
BDF	-	2	12	2%
TOTAL	788	1,839	750	100%

* Datos incluyen hasta el mes de abril del 2003.

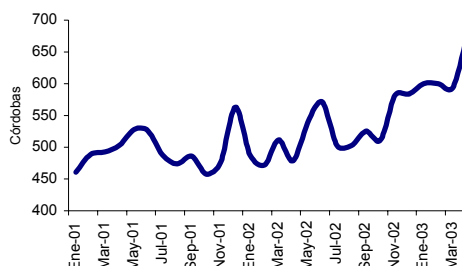
El mayor crecimiento en el monto de las operaciones en comparación con el crecimiento en el número de transacciones, significa un aumento en el monto promedio por transacción, que mostró un aumento de 6% durante el 2002, y 27% hasta abril del 2003.

Cuadro 13

Monto Promedio por Transacción con Cajeros Automáticos
(En Córdobas)

MES	AÑO		
	2001	2002	2003
Enero	461	487	600
Febrero	489	472	600
Marzo	493	511	594
Abril	503	479	673
Mayo	528	538	
Junio	525	571	
Julio	488	503	
Agosto	474	502	
Septiembre	486	525	
Octubre	457	512	
Noviembre	477	582	
Diciembre	563	584	
TOTAL	5,944	6,267	2,468
PROM. ANUAL	499	531	614
VARIACIÓN	-	6%	27%

Gráfico 6
Monto promedio por transacción



Partiendo del dato de que el monto promedio por transacción es de C\$613 durante el 2002, se puede comenzar a considerar la utilización de billetes de C\$500 para el abastecimiento de cajeros automáticos.

2. OPERACIONES EN DÓLARES

De acuerdo a los datos de las operaciones con cajeros automáticos en dólares, se observa que durante el 2002 hubo un aumento de 117% en

el monto anual de las operaciones con relación al 2001. Además el monto de las operaciones en dólares hasta abril del 2003 es 103% mayor al monto observado durante el mismo período durante el 2002.

Cuadro 14

Monto de Operaciones en Dólares
(En Miles de Dólares)

MES	AÑO		
	2001	2002	2003
Enero	190	547	1,181
Febrero	180	493	1,079
Marzo	244	592	1,173
Abril	257	666	1,227
Mayo	245	607	
Junio	292	599	
Julio	279	752	
Agosto	348	760	
Septiembre	305	700	
Octubre	389	670	
Noviembre	442	710	
Diciembre	611	1,127	
TOTAL	3,782	8,223	4,660
PROM. MENSUAL	315	685	1,165
VARIACIÓN	-	117%	103%

crecimiento en el monto mensual de las operaciones con cajeros automáticos en dólares, un fuerte aumento en el monto de las operaciones durante los meses de diciembre de cada año.

De los dos bancos que realizan operaciones con cajeros automáticos en dólares, el BAC posee la mayor participación con 93% del monto total de las operaciones.

Cuadro 15

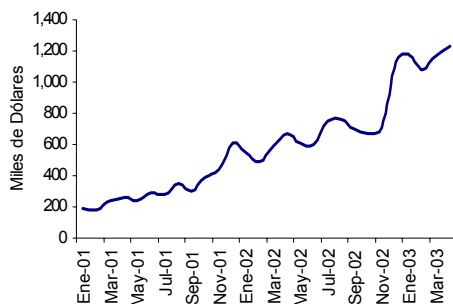
Monto de Operaciones en Dólares
(En Miles de Dólares)

BANCO	AÑO			ESTRUCTURA
	2001	2002	2003*	2003*
BAC	3,222	7,352	4,343	93%
BANPRO	560	871	317	7%
BANCO UNO	-	-	-	0%
BDF	-	-	-	0%
TOTAL	3,782	8,223	4,660	100%

* Datos incluyen hasta el mes de abril del 2003.

Desde enero del 2001, el número de transacciones con cajeros automáticos en dólares ha mostrado un rápido crecimiento, siendo el mismo de 100% entre 2001 y el 2002; y hasta el mes de abril del 2003, 77% mayor que para el mismo período durante el 2002.

Gráfico 7
Monto de operaciones con cajeros automáticos



En el caso de las transacciones en dólares, así como en las realizadas en córdobas, se observa un mayor aumento en el monto de las mismas, lo que significa un crecimiento en el monto promedio por transacción de 9% en el 2002 y 15% para el período de enero hasta abril en el 2003. El crecimiento en el monto promedio por transacción se puede observar en los siguientes gráficos.

En el gráfico y cuadro anteriores se puede observar además del

Cuadro 16

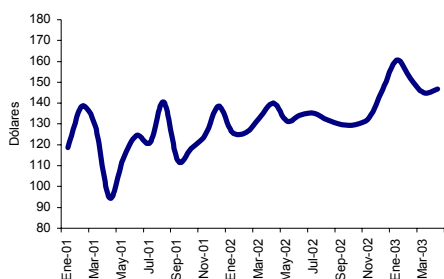
Monto Promedio por Transacción con Cajeros Automáticos

(En Dólares)

MES	AÑO		
	2001	2002	2003
Enero	119	126	161
Febrero	138	126	152
Marzo	129	133	145
Abril	95	140	147
Mayo	113	131	
Junio	124	134	
Julio	121	135	
Agosto	140	132	
Septiembre	113	130	
Octubre	118	130	
Noviembre	125	133	
Diciembre	139	147	
TOTAL	1,474	1,596	604
PROM. ANUAL	123	134	151
VARIACIÓN	-	9%	15%

Se considera que las variables que tienen efecto sobre el nivel de circulante en un país, son los precios, el nivel de actividad económica, los salarios y el costo de oportunidad del dinero, medido por las tasas de interés.

La literatura que trata los posibles efectos de las variables que miden el cambio tecnológico sobre los saldos de dinero en efectivo que mantienen los agentes económicos, señala que el efecto de los cajeros automáticos podría ser ambiguo. De un lado hay un grupo de investigaciones que sustentan que los ATMs podrían disminuir los costos transaccionales de los saldos de dinero en efectivo y de este modo conducir a una disminución de los saldos de dinero en efectivo. De otro lado, hay quienes argumentan que un mayor número de ATMs permite que el dinero en efectivo esté más fácilmente disponible para realizar todo tipo de transacciones cotidianas y por tanto debe incrementar la demanda por billetes físicos⁴.

Gráfico 8
MONTO PROMEDIO POR TRANSACCIÓN

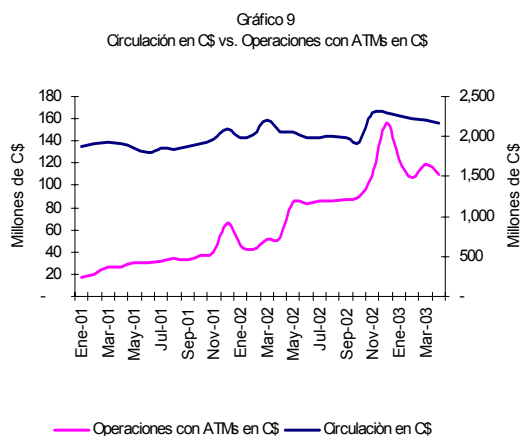
IV. EFECTOS DEL USO DE CAJEROS AUTOMÁTICOS EN LA CIRCULACIÓN DE NUMERARIO

1. EFECTO EN EL NIVEL DE CIRCULANTE

En el siguiente gráfico se puede observar las series de tiempo para la circulación de numerario y para el monto de las operaciones con cajeros automáticos en córdobas para el período de enero del 2001 a abril del 2003, y se calculó que entre ambas existe un coeficiente de correlación de 0.81, lo que indica el alto grado de asociación positiva en el comportamiento de ambas variables,

⁴ "Los Cajeros Automáticos y el abastecimiento de billetes en Perú", Banco Central de Reserva del Perú,

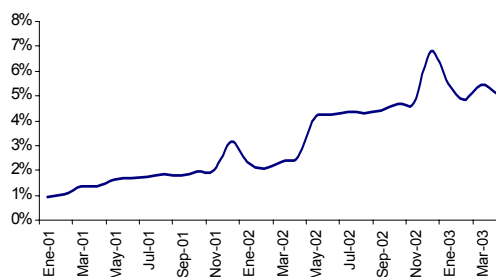
observándose un mayor crecimiento en el monto de las operaciones con cajeros automáticos.



En el gráfico anterior, se observa un aumento del nivel promedio de circulante de 9% durante el 2002 y de 7% hasta abril del 2003, con respecto al mismo período del 2002. Estos datos están acordes a los niveles esperados dados los índices de deslizamiento de la moneda para estos períodos (6% al año), lo que indica que a pesar del alto grado de correlación entre las variables circulante y monto de operaciones con ATMs en córdobas, el crecimiento de las operaciones con ATMs no tiene un efecto significativo sobre el nivel de circulante.

Por otro lado, como un claro indicador de la importancia que han adquirido las transacciones con cajeros automáticos en nuestra economía, cabe señalar que la relación operaciones con ATMs y total circulante, ha aumentado del 1% en enero del 2001 a 5% en abril del 2003.

Gráfico 10
Porcentaje de operaciones con ATMs con relación al nivel de circulante



2. EFECTO EN LA MEZCLA DE DENOMINACIONES

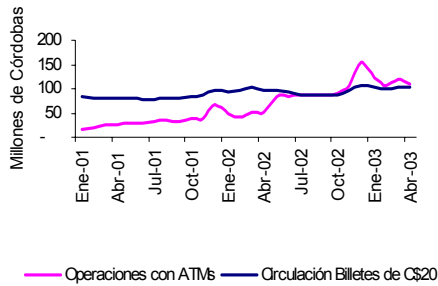
Estudios realizados tanto en México como en Perú, han atribuido al crecimiento del monto de las operaciones con cajeros automáticos un efecto sobre la mezcla de denominaciones de los billetes en circulación. Este efecto consiste en un aumento de la circulación de los billetes de alta denominación, que origina una disminución en la participación de los billetes de baja denominación en posesión del público.

En el caso de México, la situación mencionada anteriormente, ha llevado al Banco Central de ese país a imponer políticas a los bancos en materia de abastecimiento de billetes, para así mantener un balance adecuado entre las denominaciones de los billetes en circulación.

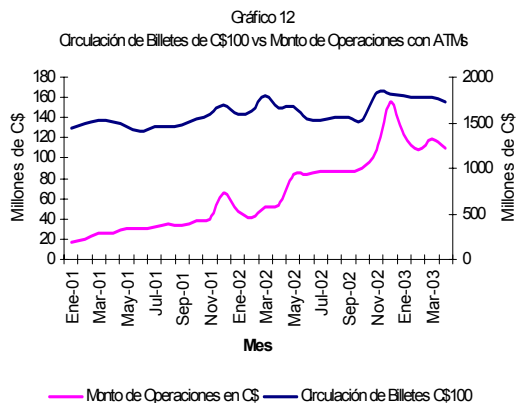
En el caso de Nicaragua, como se observó en el Cuadro 7, las denominaciones utilizadas para el abastecimiento de cajeros automáticos son las de C\$20 y C\$100. Haciendo una comparación de las series de tiempo de estas denominaciones con

la serie de tiempo del monto de operaciones con cajeros automáticos, se encuentra que existe un coeficiente de relación de 0.76 y 0.75 para los billetes de 20 y 100 córdobas

Gráfico 11
Circulación de Billetes de C\$20 vs Mnto de Operaciones con ATMs



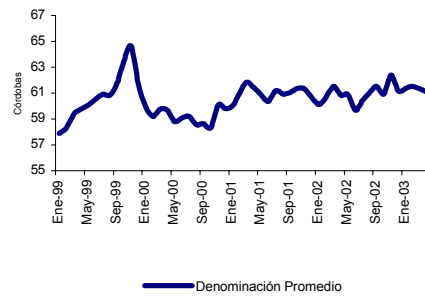
respectivamente, lo que confirma que existe una asociación positiva entre estas variables.



Sin embargo, a pesar del alto coeficiente de correlación se observa que tanto el billete de C\$20 como el de C\$100, la mezcla por denominaciones ha mostrado un comportamiento constante desde el

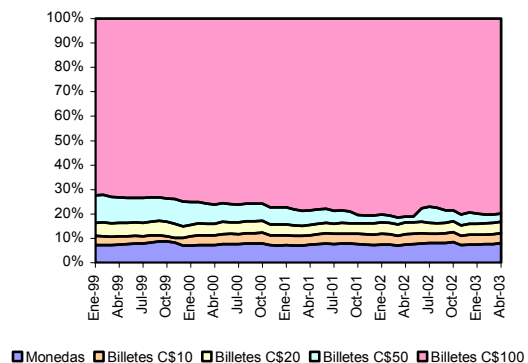
mes de enero de 1999, por lo que no es posible confirmar una relación entre la mezcla de denominaciones y el crecimiento del monto de operaciones con cajeros automáticos.

Gráfico 13
Denominación promedio (1999-2003)



En el gráfico a continuación, se muestra el porcentaje participante de cada denominación, en el total circulante al final de cada mes durante el período de enero de 1999 hasta abril del 2003. El detalle completo se puede observar en el Anexo 2.

Gráfico 14
Composición del Total Circulante (Período de enero de 1999 a abril del 2003)



■ Monedas ■ Billetes C\$10 ■ Billetes C\$20 ■ Billetes C\$50 ■ Billetes C\$100

Para determinar el cambio en la mezcla de denominaciones, en los estudios mencionados anteriormente se introdujo una variable llamada "denominación promedio", que se

calcula dividiendo el monto total circulante de billetes entre el número de billetes en circulación. Utilizando esa variable para el caso de Nicaragua, utilizando la serie de tiempo del total circulante por denominación desde enero de 1999 a abril del 2003, se obtiene que la denominación promedio se ha mantenido prácticamente constante, con un aumento de apenas 5% durante ese período (Aumentó de 58 a 61 córdobas), lo que apoya la idea de que el aumento del monto de operaciones con ATMs no ha tenido impacto en la mezcla de billetes por denominación.

V. EL BANCO CENTRAL Y EL ABASTECIMIENTO DE BILLETES CALIDAD ATM

Para el buen funcionamiento de los cajeros automáticos, se requiere su abastecimiento se haga con billetes que cumplan con un nivel de calidad aceptable en textura y limpieza, para este fin es necesario realizar una cuidadosa selección de los billetes a ser utilizados en los cajeros automáticos.

Los bancos que funcionan actualmente en Nicaragua, no cuentan con la infraestructura necesaria para clasificar los billetes de acuerdo al nivel de calidad que exige el uso en cajeros automáticos, por lo que desde el mes de Diciembre del 2002, el Banco Central de Nicaragua ha asumido la tarea de abastecer a los bancos de billetes de superior

calidad, para abastecer la demanda de uso en cajeros automáticos.

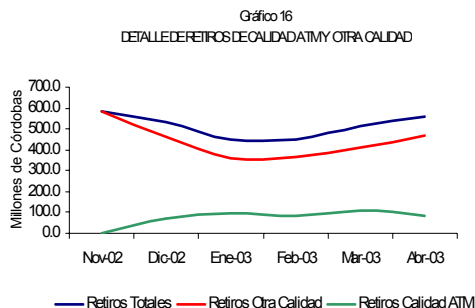
Por lo anterior, el aumento en el monto de operaciones con cajeros automáticos, aunque aparentemente no tienen un efecto significativo en la circulación, representa un reto para las operaciones de abastecimiento de dinero a los bancos que realiza el Banco Central de Nicaragua.

Al dar una atención diferenciada por calidad del billete, según el uso que se le vaya dar al dinero, se ha observado que en el período de enero a abril del 2003, el 19% de los retiros que atiende el BCN en la ciudad de Managua, son de billetes de calidad ATM. Se abastecieron estos billetes de calidad ATM utilizando una combinación de billetes nuevos y usados.

Cuadro 18

Detalle de Retiros de Calidad ATM y de Otra Calidad
(En Millones de Córdobas)

Mes	RETIROS TOTALES	RETIROS CALIDAD ATM		RETIROS OTRA CALIDAD	
		MONTO	%	MONTO	%
Nov-02	581.8	-	0%	581.8	100%
Dic-02	530	67.9	13%	462.1	87%
Ene-03	450.5	93.3	21%	357.2	79%
Feb-03	451.5	83.8	19%	367.7	81%
Mar-03	516.1	106	21%	410.1	79%
Abr-03	555.7	83.9	15%	471.8	85%
TOTAL 2003	1,973.80	367	19%	1,606.80	81%



El abastecimiento adecuado y oportuno de billetes calidad ATM de parte del Banco Central, está en dependencia de factores como la capacidad existente en el área de clasificación de billetes, así como las políticas de administración de inventario de billetes nuevos y nivel de calidad de los billetes en circulación que adopte el Banco Central.

Por lo anterior, es importante para las autoridades del Banco Central establecer una política sobre la mezcla de billetes nuevos y usados con que se debe atender la demanda de billetes de calidad ATM.

VI. CONCLUSIÓN:

Como parte de los avances tecnológicos que han impactado la industria bancaria se encuentra el uso de los cajeros automáticos. Desde que comenzaron a ser utilizados en Nicaragua a mediados de la década pasada, este sistema de pago ha recibido gran aceptación y según los datos analizados, a partir del año 2001 el nivel de las operaciones con ATMs tanto en córdobas como en dólares, se encuentran en una etapa de rápido crecimiento, siendo difícil en este momento determinar cuando esta industria alcanzará un estado de madurez, en que se detenga este crecimiento.

De acuerdo con los resultados de este estudio, el rápido crecimiento del monto de operaciones con cajeros automáticos, no ha tenido un efecto relevante sobre el nivel de circulante

en la economía, ni en la mezcla de denominaciones del circulante.

Por otro lado, el rápido crecimiento del monto de operaciones con ATMs ha tenido un impacto en las operaciones de abastecimiento de billetes a los agentes económicos de parte del Banco Central. Este impacto se origina en el aumento del grado de calidad de los billetes exigido por parte de los bancos que operan con cajeros automáticos.

Este cambio en los servicios solicitados por los bancos, representa un reto para la gestión de Tesorería del Banco Central, que debe realizar el abastecimiento de billetes a los bancos, tomando en consideración las existencias de billetes en bóveda, la capacidad instalada para clasificación de billetes, así como variables estacionales y otros factores.

Respecto al reto que se le presenta la administración de Tesorería del Banco Central, se concluye que para atender el problema es necesario establecer políticas congruentes, en el campo de administración de inventario de billetes nuevos, abastecimiento de billetes de calidad ATM (en lo relacionado a la proporción entre billetes nuevos y usados) y sobre el nivel de calidad de los billetes en circulación (reposición de billetes no aptos para circular).

Estas políticas además del criterio de atención de la demanda de billetes de calidad ATM, es importante que cumplan con el criterio de minimizar los costos del Banco Central de Nicaragua.

VII. ANEXOS

ANEXO 1: DETALLE DE CAJEROS AUTOMÁTICOS UTILIZADOS POR LOS BANCOS DEL S.F.N.

RED BAC

MARCA	MODELO	AÑO DE FABRICACIÓN	CANTIDAD
DIEBOLD	1062 i	1992	4
DIEBOLD	1072 ix	2000	3
DIEBOLD	1071 ix	2001	2
DIEBOLD	CSP (Cash Source)	1997-1998-1999	17
DIEBOLD	1064 ix	1993-1994-2002	4
DIEBOLD	1062 ix	1993	7
CAJEROS TOTALES			37

RED BANPRO

MARCA	MODELO	AÑO DE FABRICACIÓN	CANTIDAD
TRITON	9600	1996	35
CAJEROS TOTALES			35

RED BANCO UNO

MARCA	MODELO	AÑO DE FABRICACIÓN	CANTIDAD
DIEBOLD	CSP 400	1999	3
DIEBOLD	1064	1999	5
CAJEROS TOTALES*			8

* Solamente 7 Cajeros se encuentran activos.

RED BDF

MARCA	MODELO	AÑO DE FABRICACIÓN	CANTIDAD
DIEBOLD	CSP 400	1999	25
DIEBOLD	1064	1999	5
CAJEROS TOTALES*			30

* Solamente 22 Cajeros se encuentran activos.

ANEXO 2: CIRCULACIÓN DE BILLETES POR MONTO DE 1999 AL 2003
(EN PORCENTAJE)

MES	TOTAL MONEDAS	BILLETES				TOTAL CIRCULANTE
		10	20	50	100	
Ene-99	7.14%	3.85%	5.44%	11.20%	72.37%	100%
Feb-99	7.30%	3.60%	5.65%	11.27%	72.18%	100%
Mar-99	7.16%	3.41%	5.52%	10.82%	73.09%	100%
Abr-99	7.49%	3.30%	5.52%	10.52%	73.17%	100%
May-99	7.61%	3.17%	5.65%	10.21%	73.36%	100%
Jun-99	7.92%	3.10%	5.55%	10.01%	73.42%	100%
Jul-99	7.86%	2.97%	5.54%	10.25%	73.38%	100%
Ago-99	8.21%	2.95%	5.69%	9.84%	73.31%	100%
Sep-99	8.67%	2.59%	5.86%	9.71%	73.17%	100%
Oct-99	8.69%	2.15%	5.90%	9.52%	73.74%	100%
Nov-99	8.30%	1.86%	5.83%	10.11%	73.90%	100%
Dic-99	7.00%	3.19%	4.73%	10.12%	74.95%	100%
Ene-00	7.10%	3.77%	4.68%	9.34%	75.12%	100%
Feb-00	7.29%	3.99%	4.81%	8.72%	75.19%	100%
Mar-00	7.26%	3.90%	4.80%	8.18%	75.86%	100%
Abr-00	7.23%	3.96%	4.80%	7.87%	76.14%	100%
May-00	7.62%	4.15%	4.94%	7.64%	75.66%	100%
Jun-00	7.64%	4.15%	4.82%	7.36%	76.03%	100%
Jul-00	7.63%	4.13%	4.84%	7.19%	76.22%	100%
Ago-00	7.85%	4.24%	4.95%	7.25%	75.70%	100%
Sep-00	7.82%	4.23%	4.92%	7.22%	75.80%	100%
Oct-00	7.89%	4.33%	4.98%	6.98%	75.82%	100%
Nov-00	7.24%	4.11%	4.47%	6.87%	77.32%	100%
Dic-00	7.02%	4.16%	4.52%	7.02%	77.29%	100%
Ene-01	7.13%	4.10%	4.45%	7.07%	77.24%	100%
Feb-01	7.04%	3.95%	4.30%	6.58%	78.14%	100%
Mar-01	7.11%	3.84%	4.12%	6.24%	78.69%	100%
Abr-01	7.37%	3.91%	4.24%	5.92%	78.56%	100%
May-01	7.62%	4.04%	4.27%	5.93%	78.15%	100%
Jun-01	7.90%	4.16%	4.34%	5.70%	77.90%	100%
Jul-01	7.74%	4.04%	4.22%	5.28%	78.72%	100%
Ago-01	7.86%	4.09%	4.30%	5.12%	78.63%	100%
Sep-01	7.80%	4.10%	4.26%	4.91%	78.93%	100%
Oct-01	7.63%	4.16%	4.31%	3.45%	80.45%	100%
Nov-01	7.49%	4.17%	4.40%	3.24%	80.70%	100%
Dic-01	7.24%	4.31%	4.59%	3.11%	80.75%	100%
Ene-02	7.50%	4.36%	4.75%	3.08%	80.30%	100%
Feb-02	7.38%	4.22%	4.75%	2.92%	80.72%	100%
Mar-02	6.94%	4.09%	4.67%	2.70%	81.60%	100%
Abr-02	7.51%	4.23%	4.74%	2.52%	81.01%	100%
May-02	7.58%	4.23%	4.76%	2.27%	81.17%	100%
Jun-02	7.87%	4.22%	4.72%	5.40%	77.79%	100%
Jul-02	7.97%	4.01%	4.39%	6.63%	77.00%	100%
Ago-02	8.02%	3.94%	4.27%	6.28%	77.49%	100%
Sep-02	8.17%	3.88%	4.36%	5.09%	78.50%	100%
Oct-02	8.45%	4.01%	4.54%	4.50%	78.50%	100%
Nov-02	7.24%	3.81%	4.26%	4.52%	80.17%	100%
Dic-02	7.41%	3.99%	4.57%	4.59%	79.43%	100%
Ene-03	7.41%	3.99%	4.54%	4.20%	79.86%	100%
Feb-03	7.54%	4.00%	4.51%	3.79%	80.16%	100%
Mar-03	7.70%	4.02%	4.65%	3.47%	80.17%	100%
Abr-03	8.05%	4.00%	4.80%	3.41%	79.74%	100%

VIII. BIBLIOGRAFÍA:

1. "Los Cajeros Automáticos y el Abastecimiento de Billetes en el Perú", Banco Central de Reserva del Perú. VI Reunión de Tesoreros de Banca Central 2002.
2. "Implicaciones del uso de Cajeros Automáticos sobre la Mezcla de Denominaciones; el Caso de México", Dirección de Emisión Banco de México.
3. "1999 ATM Deployer Study – Executive Summary", Dove Associates, Inc. 1999.
4. "2002 ATM Deployer Study – Executive Summary", Dove Consulting Group, Inc. 2002.

INFORME TRIMESTRAL

EVOLUCIÓN DEL SISTEMA BANCARIO¹

Al finalizar el mes de diciembre de 2002, los servicios financieros fueron ofrecidos a través de 6 bancos comerciales y 4 empresas financieras, utilizando para ello una red de 192 ventanillas y sucursales (52 por ciento en Managua) y 3,678 empleados fijos.

Activos

Los activos totales del sistema financiero ascendieron a C\$29,231.6 millones consistentes con una tasa de crecimiento interanual del 10.8 por ciento y equivalentes a US\$1,992.4 millones. La evolución nominal de los activos superó la inflación acumulada (3.9 por ciento) y el crecimiento de la economía (1.0 por ciento).

Los activos rentables del sistema financiero (cartera de créditos e inversiones) representan 74.7 por ciento de los activos, incrementando su participación en 5.7 puntos porcentuales con relación al final del año anterior.

La emisión de títulos en concepto de brecha entre activos y pasivos de bancos en liquidación fue un elemento determinante en la mayor participación de las inversiones

permanentes como proporción de los activos totales.

Sistema Financiero: Activos Totales

	Jun-02	Sep-02	Dic-02
	(millones de córdobas)		
Activo Total	28,623.2	29,089.3	29,231.6
Disponibilidades	5,690.3	5,879.0	5,816.3
Inversiones	11,383.8	10,963.6	11,384.3
Cartera Neta	9,130.9	9,787.3	10,459.3
Otros	2,418.2	2,459.4	1,571.8
Total	28,623.2	29,089.3	29,232

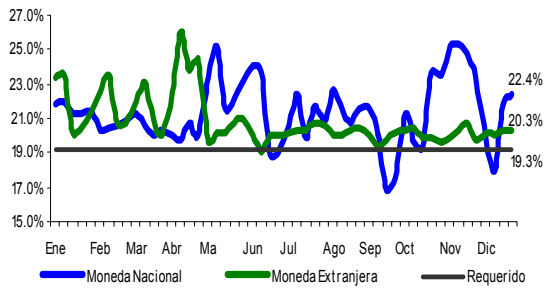
Durante el trimestre fue notorio que el 90 por ciento de los recursos del sistema financiero se destinó a incrementar los niveles de inversiones permanentes y cartera de crédito. Las disponibilidades totales del sistema financiero se redujeron en C\$62.7 millones durante el trimestre).

El sistema financiero incumplió una semana la norma de encaje legal en moneda nacional, mientras que en moneda extranjera no hubo incumplimiento.

El comportamiento del sistema con relación a dicha norma puede considerarse como normal, pues está dentro de la flexibilidad establecida por la regulación existente.

¹ La fuente de información son los estados financieros que proporcionan las instituciones financieras a través de la SIBOIF y a partir de ellos se analizan las principales variables de esta industria.

Sistema Financiero: Comportamiento del Encaje Legal (2002)



Fuente: Gerencia Financiera del Banco Central.

La disminución en el nivel de disponibilidades señalado con anterioridad, provocó que el indicador disponibilidades/obligaciones con el público fuese de 24.4 por ciento al final del año, disminuyendo en 1.2 puntos porcentuales el nivel del indicador doce meses atrás.

Las inversiones del sistema ascendieron a C\$11,384.3 millones y mostraron un crecimiento interanual de 24.7 por ciento a fines del trimestre. Este crecimiento está influido por la emisión de CENI's para compensar la brecha de los bancos quebrados. Durante el cuarto trimestre de 2002 la colocación neta de CENI's por brecha bancaria fue de C\$836.3 millones (valor facial).

Por otra parte, la cartera neta por aumentó 15.1 por ciento con respecto al mismo mes del año anterior. De esta cifra, la cartera en moneda extranjera representó el 82.4 por ciento. A su vez la cartera vencida del sistema por C\$372.0 millones equivale al 3.4 por ciento de la cartera total. Las entidades financieras tenían provisiones para esta cartera por C\$596.7 millones con las cuales su cobertura fue 1.6 veces.

En otro orden, la morosidad de cartera del sistema 3.4 por ciento es similar al 3.3 por ciento del mes de diciembre 2001. La cartera de riesgo

sobre la cartera bruta (12.6 por ciento), se incrementó significativamente con relación al 9.3 por ciento que presentó en diciembre/02.

Sistema Financiero: Cartera de Riesgo sobre Cartera Bruta (porcentaje)

	Dic 01	Dic 02
Comercial	6.2	7.6
Agrícola	25.1	38.2
Ganadero	11.9	5.5
Industrial	6.4	11.6
Vivienda	1.5	3.1
Tarjeta de Créd.	6.4	5.4
Otros	9.9	5.5
Total	9.3	12.6

Fuente: Estados Financieros del SFN.

Como es de esperar, la cartera agrícola presenta la proporción más alta de créditos en riesgo (38.2 por ciento), y con una tendencia creciente durante los últimos doce meses.

La rentabilidad de la cartera de créditos disminuyó en 0.2 puntos porcentuales durante los doce últimos meses.

Después del cierre del Banic (segundo semestre del año 2001), la tasa activa del sistema financiero ha logrado estabilizarse en torno a un promedio de 18.8 por ciento.

Con relación a la calificación de la cartera, se observó que el 87.6 por ciento de los créditos del sistema financiero son considerados de bajo riesgo en términos de su recuperación. Este indicador sufrió un deterioro con respecto al 91.9 por ciento que se observó a fines del año anterior.

Sistema Financiero: Calificación de la Cartera de Créditos

	Mar 02	Jun 02	Sept 02	Dic 02
A	75.3	75.3	75.1	74.2
B	13.8	12.9	13.4	13.4
C	6.9	7.0	7.0	9.0
D	2.2	2.0	2.7	2.0
E	1.8	1.8	1.8	1.5

Fuente: Informe Trimestral-SIBOIF

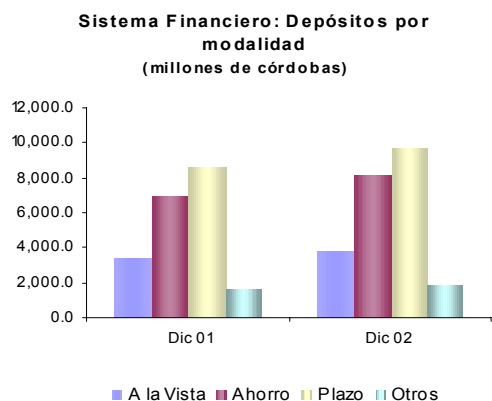
Pasivos

Al mes de diciembre 2002, el Sistema Financiero presentó pasivos por el orden de C\$27,095.5 millones, con un crecimiento interanual de 9.6 por ciento. Como puede verse a continuación, los depósitos del público representan la principal fuente de fondos del sistema financiero al representar el 86.6 por ciento de los pasivos totales.

Sistema Financiero: Pasivos Totales (Millones de Córdoba)

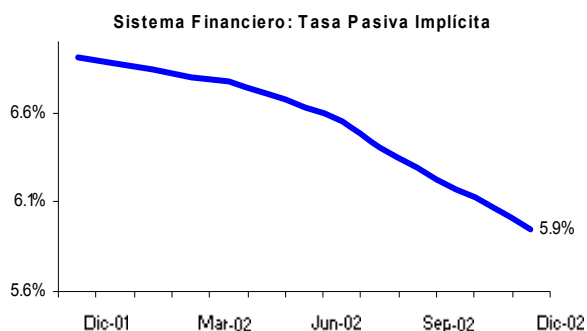
	Jun 02	Sept 02	Dic 02
Depósitos	23,432.1	23,497.8	23,471.3
Ob. c/FNI	925.6	988.4	986.4
Otros	2,425.2	2,640.7	2,638.9
Total	26,782.9	27,126.9	27,096.6

La evolución de los depósitos durante el año es consistente con una tasa de crecimiento interanual 13.4 por ciento, basado fundamentalmente en las modalidades de ahorro y plazo.



El público ha mantenido su preferencia por estas modalidades de depósitos, al igual que su preferencia en depósitos en moneda extranjera, cuya proporción llega a 72.5 por ciento del total.

Las obligaciones con instituciones financieras (saldo de C\$2,916.3 millones), crecieron en el trimestre en 6.0 por ciento, debido a mayores pasivos con otras instituciones financieras del exterior. Durante el cuarto trimestre el endeudamiento con organismos internacionales se incrementó en C\$320.0 millones.



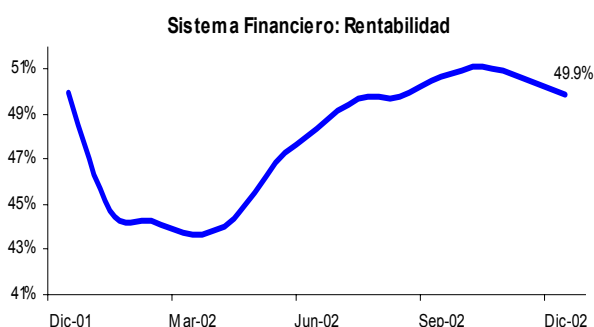
El sistema financiero mantuvo su estrategia de reducir gastos financieros, por lo que se observa una tendencia hacia la disminución de la tasa pasiva implícita (gastos financieros por obligaciones con el público/obligaciones promedio con el público).

La tasa pasiva implícita ha disminuido 1.0 punto porcentual durante los últimos doce meses. Con ello, el sistema financiero logró ampliar el margen de tasas en 1.3 puntos porcentuales durante el año.

Situación patrimonial del Sistema Financiero

A diciembre 2002, el Sistema Financiero disponía de un patrimonio de C\$2,135.1 millones con un crecimiento interanual de 29.0 por ciento. Tal incremento provino de las utilidades del período originadas por los intereses devengados de los CENI'S y BPI, que compensaron la menor participación de los ingresos financieros por créditos corrientes.

La rentabilidad anualizada (utilidades del período/patrimonio) fue de 49.9 por ciento al cierre del mes de diciembre.

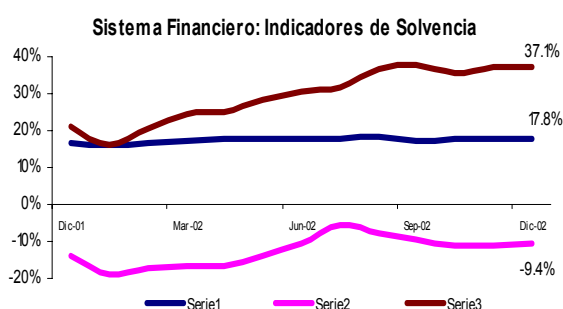


Las utilidades acumuladas del sistema financiero (C\$509.6 millones) resultaron mayores que los C\$474.4 millones contabilizados en 2001, lo cual significó un incremento del 7.4 por ciento en este rubro. Por otro lado, durante el trimestre el sistema financiero fue capitalizado en un monto de C\$30.0 millones. No obstante, a lo largo del año el sistema financiero distribuyó dividendos por 95.6 millones.

Con esos resultados el Sistema Financiero logró operar con un margen financiero total de 9.3 por ciento, superando al margen de equilibrio de 5.0 puntos porcentuales.

La razón de eficiencia (gastos administrativos /activos promedio) del 4.4 por ciento al mes de diciembre, implicó una mejora en este indicador con respecto a la misma fecha del año anterior (5.7 por ciento).

Por otra parte, se observó que la solvencia del sistema se fortaleció a fines de 2002, al presentar una adecuación de capital del 17.8 por ciento, superando en 1.4 puntos porcentuales el nivel del mismo indicador el año anterior.



Este comportamiento fue posible gracias al incremento en la base de cálculo dado el aumento en el capital social y las utilidades retenidas, mientras que se observó una disminución de la ponderación por riesgo de los activos ante la mayor participación de títulos en el total de los mismos.

Sin embargo, el deterioro señalado en la calidad de la cartera de créditos ha significado que aproximadamente un tercio del patrimonio se encuentre potencialmente en riesgo (neto de provisiones).

En resumen, durante el cuarto trimestre del año, el sistema financiero decidió incrementar su nivel de inversiones permanentes (C\$1,123.0 millones) y cartera de créditos (C\$672.0 millones).

Asimismo, liquidó posición en recursos líquidos (C\$63.0 millones), inversiones temporales (C\$702.0 millones) y otros activos (C\$888.0 millones).

FUENTES Y USOS DEI SISTEMA FINANCIERO

(Millones de Córdoba)	IV Trimestre	
	Fuentes	Usos
ACTIVO TOTAL		
Disponibilidades	62.7	
Inversiones temporales	702.0	
Inversiones permanentes		1,122.6
Cartera de créditos neta		672.0
Otros Activos	887.7	
PASIVO TOTAL		
Depósitos totales		26.5
Otras obligaciones c/el público		52.1
Obligaciones con instituciones	166.1	
Obligaciones con el BCN		18.6
Otros Pasivos		99.3
PATRIMONIO	172.6	

Sistema Financiero: Estado de Resultados
(Millones de córdobas)

	Dic-01	Dic-02
Ingresos Financieros	3,113.9	3,436.6
Egresos Financieros	1,611.6	1,648.2
Margen de Intermediación	1,502.4	1,788.4
Ingreso neto por Comisiones	331.9	387.5
Ingreso neto por ajuste monetario	71.8	55.9
Otros ingresos operativos netos	-28.2	-21.2
Margen Ordinario	1,877.8	2,210.6
Gastos de Administración	1,059.9	1,250.4
Cuotas a la SIBOIF	27.1	28.6
Cuotas al FOGADE	62.5	192.5
Margen Operativo	728.2	739.1
Otros ingresos netos	-6.6	18.6
Provisión Neta	-245.8	-233.4
Utilidades antes del IR	475.8	524.2
Impuesto sobre la Renta	1.5	14.6
Utilidad Neta del período	474.4	509.6

ANEXOS ESTADISTICOS



Banco Central de Nicaragua

REPORTE MENSUAL DE INDICADORES DE SISTEMAS BANCARIOS DE LA REGION

	Costa Rica		El Salvador		Guatemala		Honduras		Nicaragua		Centroamérica ¹		R.Dominicana		Panamá ⁴	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002
Indicadores Financieros (Porcentajes)	Septiembre		Noviembre		Abril		Noviembre		Diciembre		Abril		Septiembre		Octubre	
1 Patrimonio / Activo total	9.5	9.5	8.8	8.9	9.2	4.9	9.0	8.1	6.1	7.1	8.9	7.6	10.2	10.4	9.9	9.9
2 Cartera Vencida - Provisiones / Capital Primario ²	-0.3	-1.7	-0.2	-6.3	24.1	12.2	84.4	72.3	-23.7	-19.3	20.1	12.6	-8.0	12.2	ND	ND
3 Cartera Vencida / Crédito Total	2.8	2.8	4.0	3.1	8.2	10.9	15.9	15.7	3.4	3.5	6.6	6.6	2.5	5.1	ND	ND
4 Provisiones Pérdida de Cartera / Cartera Vencida	101.7	107.7	100.5	122.2	47.6	81.4	23.4	32.6	175.0	161.5	58.9	74.5	142.1	70.2	ND	ND
5 Gasto Administrativo Anualizado / Activo Promedio	5.9	5.9	3.1	3.0	5.1	5.0	6.1	5.8	4.2	4.3	4.7	4.7	6.0	6.1	0.9	0.9
6 Activo Total (Millones US\$)	6,871.8	7,677.7	8,531.0	8,871.0	6,599.0	7,396.0	4,061.3	4,392.7	1,839.1	1,918.9	28,046.5	29,875.7	9,277.6	9,773.6	37,428.0	33,977.0
7 Activo Total / Número de Bancos (Millones US\$)	327.2	365.6	656.2	739.3	206.0	239.0	193.4	219.6	306.5	319.8	289.1	328.3	713.7	761.8	505.8	447.1
8 Activo Total 5 Primeros Bancos / Activo Total	73.1	72.8	89.4	89.4	44.7	48.1	62.0	61.7	95.7	95.6	69.4	71.5	78.2	78.8	43.5	41.4
9 Utilidad antes del Impuesto s/ Rentas/ Patrimonio Promedio	20.4	21.7	12.6	13.2	8.7	12.2	9.6	11.1	30.1	27.7	13.7	16.1	25.9	27.7	15.9	2.9
10 Utilidad antes del Impuesto s/ Rentas / Activo Promedio	2.0	2.0	1.1	1.2	0.8	0.6	0.9	0.9	1.9	1.8	1.2	1.3	2.5	2.7	1.5	0.3
11 Margen de Intermediación Financiera Implícito ³	9.8	9.2	8.7	7.6	8.8	7.3	11.5	11.7	10.0	11.4	9.4	8.9	7.3	8.0	1.9	2.8
12 Disponibilidades + Inversiones Financieras / Pasivo Total	40.4	40.8	37.4	35.1	46.6	48.0	33.4	36.4	59.8	64.8	39.9	43.3	30.9	27.8	39.7	43.3

¹ Cartera vencida: Costa Rica, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá, créditos que tienen cuotas en mora de 90 días y más; Guatemala, créditos cuyo plazo haya finalizado; República Dominicana: Créditos y Cuotas de Créditos con 30 días o más de vencidos.

² (Ingreso Financiero anualizado por intermediación / Saldo Promedio Crédito Total) - (Gasto Financiero anualizado por intermediación / Saldo Promedio Depósitos del Público).

³ Los datos de Centroamérica son promedios ponderados según la importancia relativa de cada país en el total.

⁴ Los datos de Panamá incluyen los dos bancos oficiales, los bancos con licencia general y los bancos con licencia internacional (estos últimos no se incluyeron en el reporte anterior).

FUENTE: Superintendencias de Bancos y Bancos Centrales de Centroamérica, República Dominicana y Panamá.

Banco Central de Nicaragua

Gerencia Financiera - Unidad de Estudios Financieros



SISTEMA FINANCIERO NACIONAL Diciembre 2002

CARACTERÍSTICAS GENERALES - ANTECEDENTES

Bancos:	6	Sociedades y ventanillas:	192
Financieras:	4	Managua	98
Empleados:	3,678	Departamentos	94

ASPECTOS ESTRUCTURALES

ACTIVOS (Millones)	C\$ 29,231.6
Fuentes de fondos	<p>Diminución de Disponibilidades, Venta de Títulos del Gobierno, Otras cuentas por Cobrar, Obligaciones con Instituciones y Aportes Patrimoniales no Cualificados</p>
Estructura y manejo	<p>Cartera 35.8%. Depósito/ Oblig. con el público 24.1%, ocultos entre 3% y 9% por encima del Enfoque Legal durante los últimos doce meses.</p>

Inversiones/Activos totales	Estructura (%)	Rend. (%)
Inversiones:	38.9	13.9
Dep. Exterior y otros	23.7	
CEMIS- TEL's	36.6	
BOMEX-TEL's	5.8	
BFI	13.8	
Enfoque Legal:		
Córdobas (semanas)	3/4	
Dólares (semanas)	4/4	
Calce de Monedas:	2.23	
Córdobas (0.95-1.15)	0.73	
Dólares (0.95-1.05)		

^{1/} Incluye Cartera reportada por Juntas Liquidadoras en Balances de Noviembre

^{2/} Incluye créditos personales

^{3/} Información a Noviembre

No incluye Interbank, Bancatá, Baner y Banic.

CARTERA DE CRÉDITOS (Millones)	C\$ 10,459.3
Crecimiento interanual ^{1/}	(%) 3.7
Cartera en dólares / Cartera Total	82.4
Cartera en mora/ Cartera Total	3.4
Cartera de riesgo/ Cartera Total	12.6
C. riesgo + Act. Improductivos/ Cart. Total	15.2
Concentración por clientes	20% = 70.2%
Tasa activa implícita de la cartera	18.7
Pazo promedio ponderado (meses)	38.4

Cartera	Cantidad ^{1/} (%)	Tasa	Mora (%)	Riesgo
A	74.5	40.4	1.9	7.6
B	13.2	17.5	2.5	38.2
C	8.9	2.2	2.2	5.5
D	2.0	14.4	1.7	11.6
E	1.5	9.2	2.8	3.1
Tar. Cred.	15.1	5.4	5.4	5.4
Otros	4.1	1.0	1.0	5.5

Riesgos derivados del sector

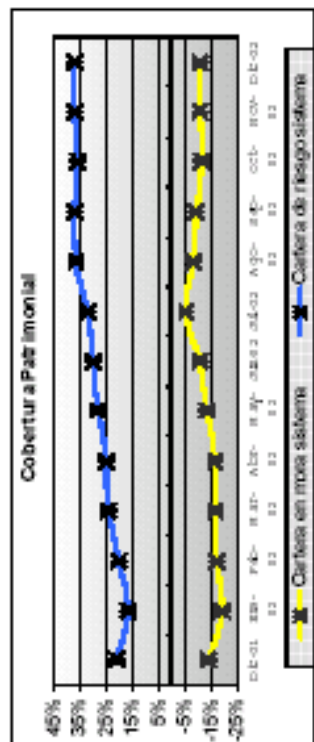
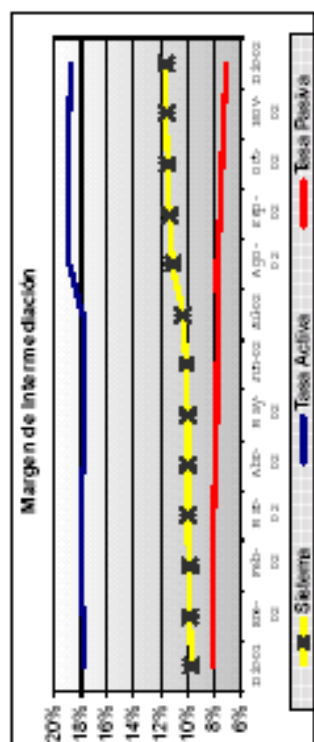
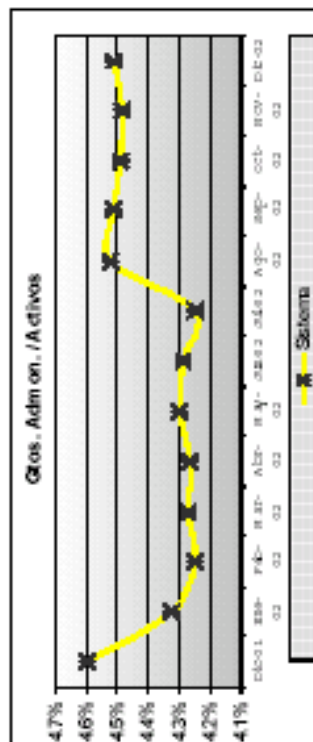
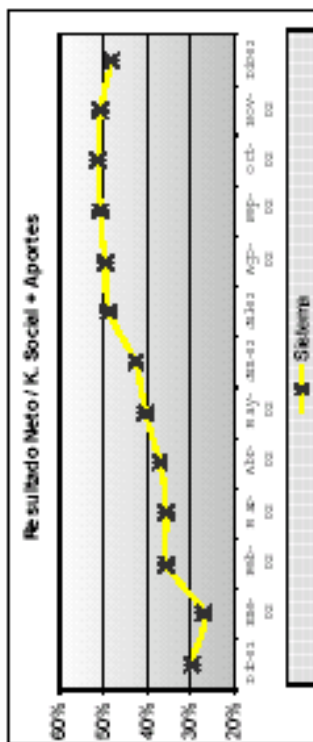
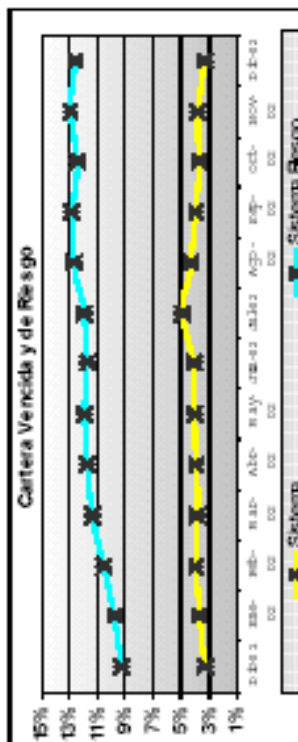
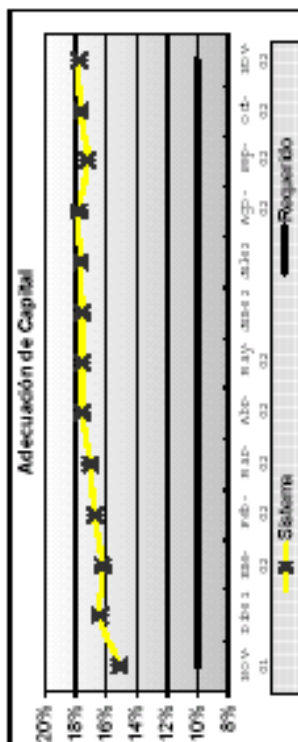
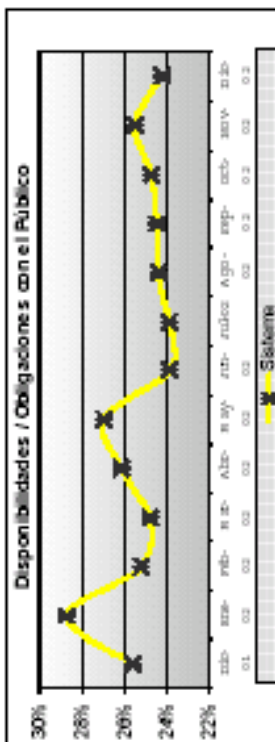
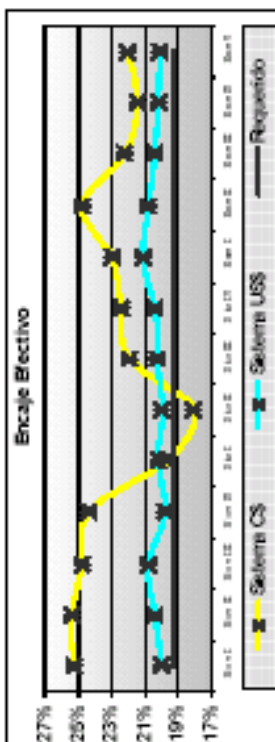
SECTOR	Comercial	Agrícola
Tendencia IMRE del sector	1.5 → -1.9	5.1 → -6.0
Crec. interanual del sector	8.1%	22.1%
Mora del sector	1.9%	2.5%

PASIVOS (Millones)	C\$ 27,096.5
Estructura y manejo de pasivos	<p>Depósitos 86.6%; Oblig. con Inst. 10.8%; Otras oblig. con el público 1.3%</p>
Depósitos	(%)
Crecimiento interanual	33.4
Depósitos en dólares/Dep. Totales	72.5
Tasa pasiva implícita	7.0
Pazo prom. ponderado (meses)	32.0

UTILIDAD DEL PER. (MILL)	C\$ 509.6
Resultado/ K social + Aportes	(%) 48.0
Tendencia	↑ en DCE/01 = 29.9%
Margen Financiero Total	9.3
Margen para equilibrio	5.3
Glos de Act/Activos promedio	4.5

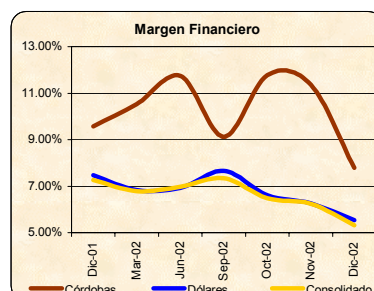
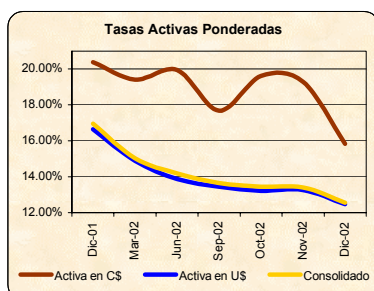
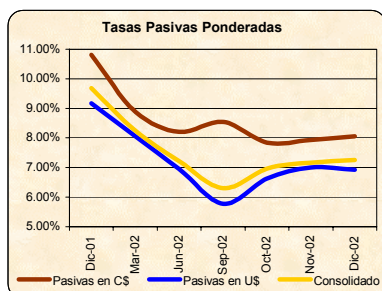
PATRIMONIO (Millones)	C\$ 2,135.1
Alocación de Capital ^{2/}	(%) 17.8
Cobertura patrimonial por Cartera en Mora	-30.5
Cobertura patrimonial por Cartera de Riesgo	37.1
Provisiones pendientes (C\$ Mill)	20.4

SISTEMA

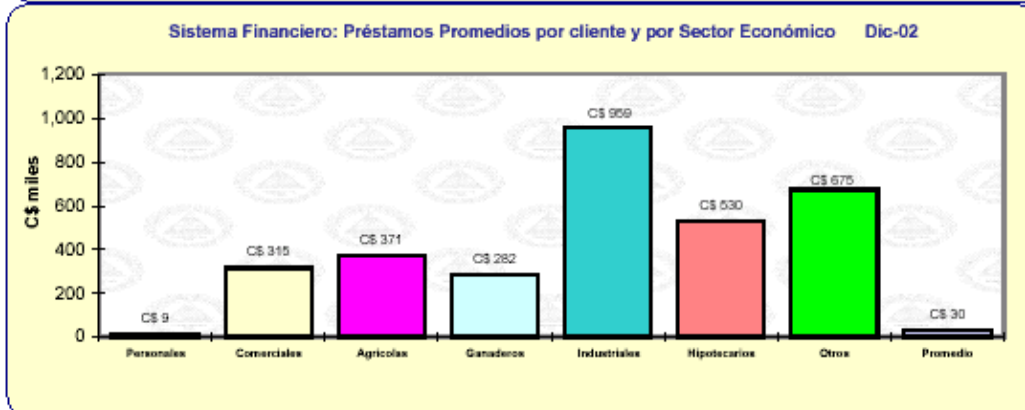
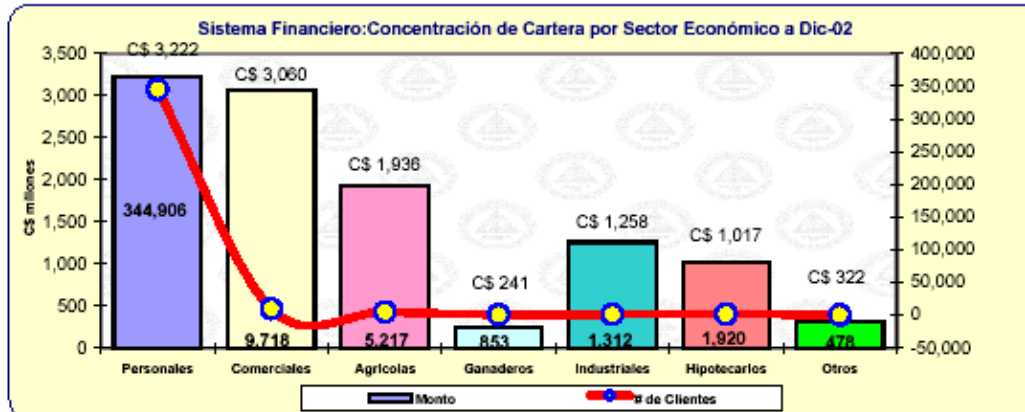
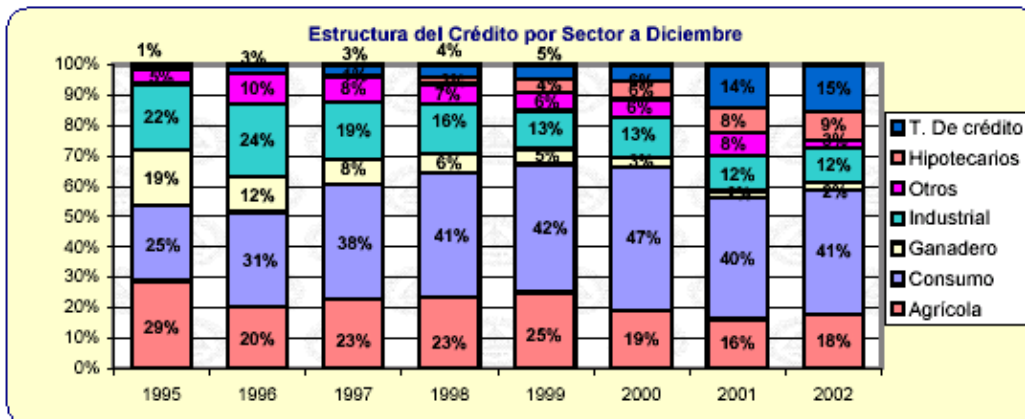
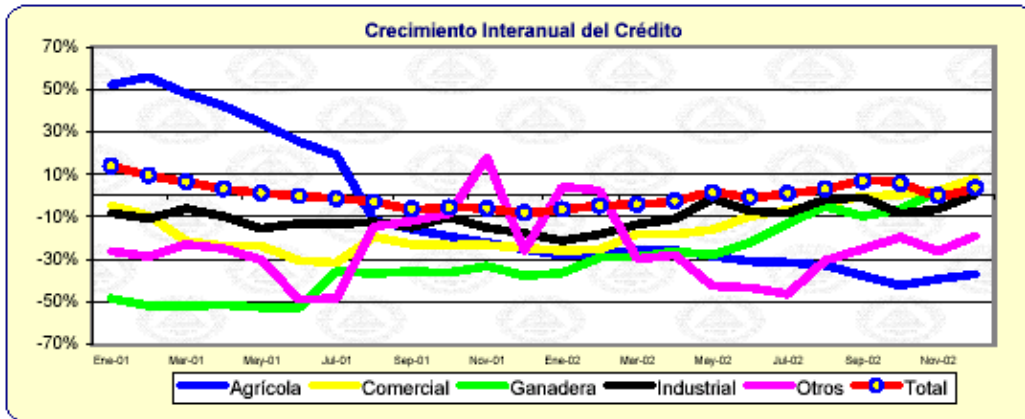


TASAS MENSUALES PONDERADAS

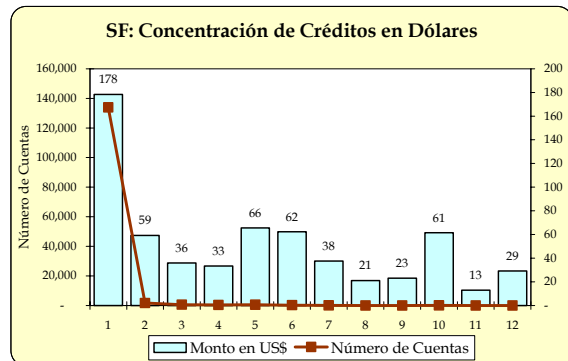
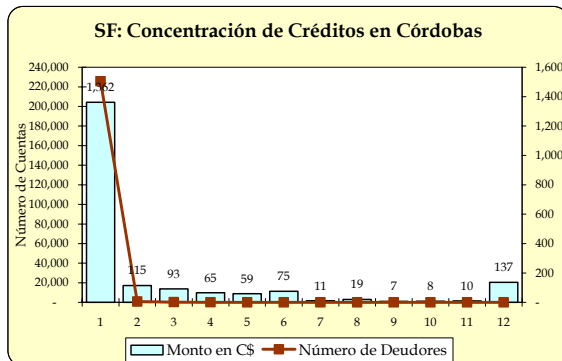
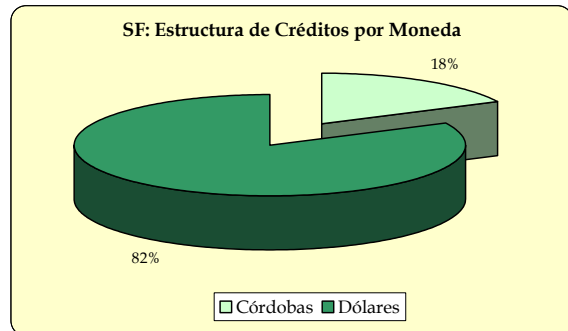
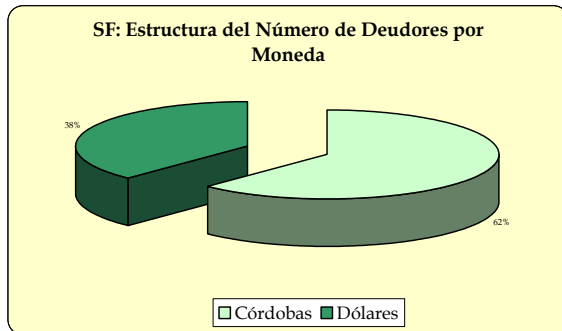
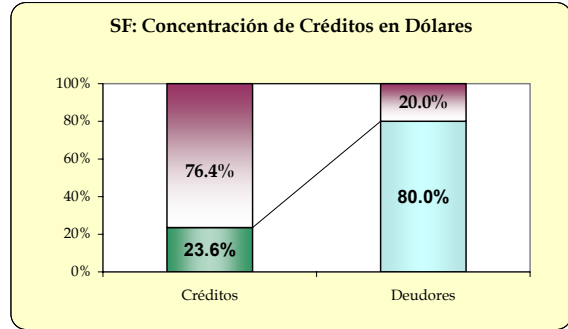
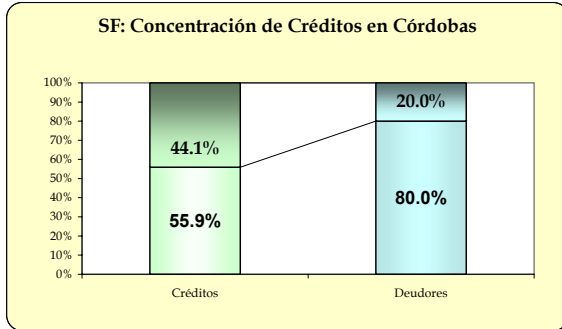
	2001				2002					
	Sep-01	Oct-01	Nov-01	Dic-01	Mar-02	Jun-02	Sep-02	Oct-02	Nov-02	Dic-02
PASIVAS										
Córdobas										
1 Mes	11.09%	11.48%	12.07%	10.50%	7.85%	8.03%	7.44%	5.66%	7.19%	7.26%
2 Meses	10.21%	11.75%	8.50%							
3 Meses	12.10%	12.00%	12.30%	11.78%	9.75%	7.92%	7.53%	8.17%	8.19%	7.58%
6 Meses	11.23%	13.19%	11.77%	11.38%	10.34%	9.39%	9.22%	9.43%	8.52%	7.56%
9 Meses	13.28%	12.76%	14.13%	12.50%	10.92%	8.64%	8.35%	12.07%	10.69%	10.39%
1 Año	15.38%	14.69%	14.10%	13.32%	12.52%	10.10%	11.75%	10.25%	10.86%	9.91%
Mas de 1 Año	14.58%	13.86%	13.84%	13.56%	12.26%	10.24%	11.52%	10.97%	10.00%	10.16%
Dep. Ahorro	8.80%	7.93%	8.66%	8.07%	6.53%	6.61%	5.36%	4.94%	4.97%	5.02%
Promedio Pond.	12.22%	11.46%	12.22%	10.81%	8.88%	8.21%	8.55%	7.85%	7.93%	8.06%
Dólares										
1 Mes	9.03%	9.30%	8.92%	8.82%	7.65%	7.19%	6.02%	6.28%	6.05%	6.05%
2 Meses	9.50%	8.73%	8.24%	5.00%						
3 Meses	9.79%	9.37%	9.44%	8.63%	8.09%	5.97%	5.41%	6.61%	6.55%	6.17%
6 Meses	9.67%	9.93%	9.78%	9.86%	8.67%	7.32%	7.02%	6.86%	6.75%	6.30%
9 Meses	10.14%	10.31%	10.32%	9.96%	9.29%	8.24%	6.90%	7.57%	8.48%	7.66%
1 Año	11.39%	10.78%	11.11%	10.68%	8.62%	8.37%	7.71%	8.18%	8.50%	8.44%
Mas de 1 Año	10.45%	10.64%	10.74%	10.48%	9.49%	8.11%	7.24%	7.62%	8.25%	8.41%
Dep. Ahorro	5.48%	5.54%	5.35%	5.43%	4.61%	4.29%	3.18%	3.87%	3.55%	3.47%
Promedio Pond.	9.37%	9.26%	9.74%	9.17%	8.06%	6.95%	5.78%	6.62%	7.01%	6.93%
Prom. Pond. US\$ y C\$										
	9.98%	9.66%	10.10%	9.69%	8.25%	7.21%	6.31%	6.96%	7.16%	7.25%
ACTIVAS										
Córdobas										
Total Corto Plazo	19.48%	19.61%	20.57%	20.22%	19.14%	18.43%	16.94%	18.70%	17.61%	15.69%
Total Largo Plazo	20.79%	22.85%	19.72%	19.86%	16.95%	22.90%	20.41%	22.23%	22.99%	14.57%
Promedio Pond.	19.94%	19.78%	20.49%	20.38%	19.42%	19.94%	17.68%	19.63%	19.28%	15.85%
Dólares										
Total Corto Plazo	15.67%	15.73%	16.68%	16.47%	14.69%	14.10%	14.27%	14.17%	13.11%	11.86%
Total Largo Plazo	16.16%	16.72%	17.06%	17.24%	15.50%	13.33%	11.66%	12.12%	12.73%	12.61%
Promedio Pond.	15.83%	16.10%	16.82%	16.65%	14.89%	13.88%	13.45%	13.22%	13.27%	12.48%
Prom. Pond. US\$ y C\$										
	16.18%	16.39%	17.09%	16.95%	15.03%	14.19%	13.66%	13.44%	13.40%	12.57%
MARGEN ENTRE Activa y Pasivas										
Córdobas										
	7.71%	8.32%	8.27%	9.57%	10.53%	11.74%	9.13%	11.78%	11.35%	7.79%
Dólares										
	6.46%	6.84%	7.08%	7.48%	6.84%	6.94%	6.60%	6.26%	5.54%	
Consolidado	6.20%	6.73%	6.98%	7.26%	6.78%	6.98%	7.35%	6.48%	6.24%	5.31%



CREDITO



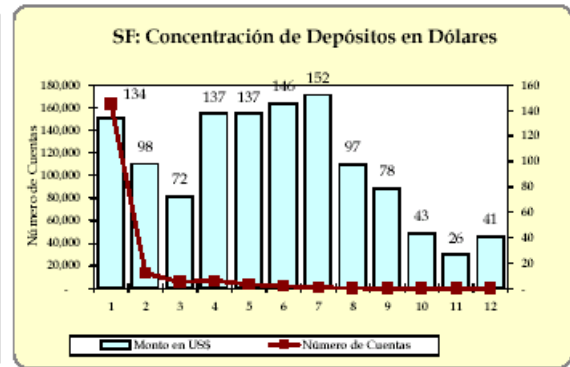
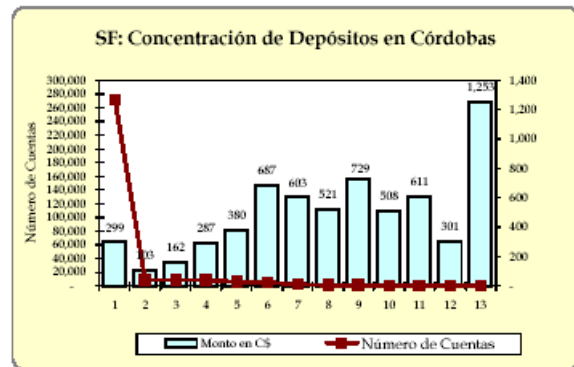
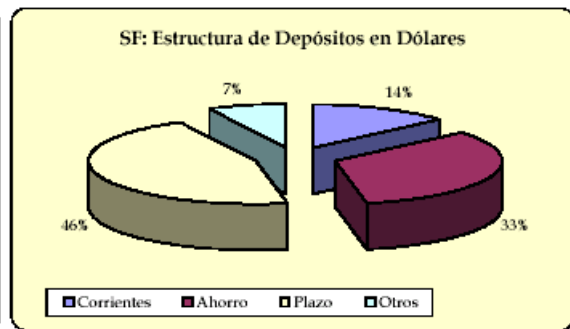
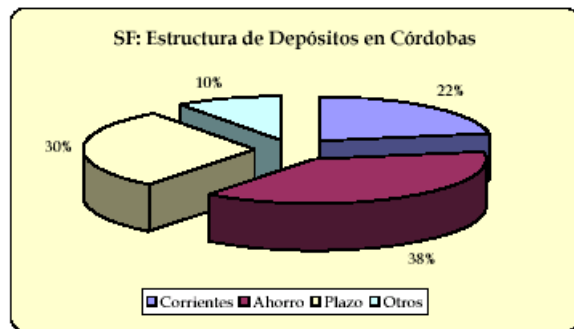
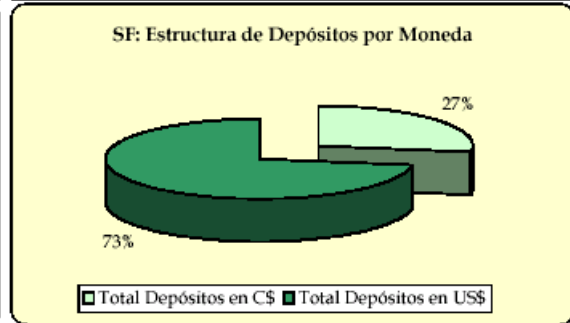
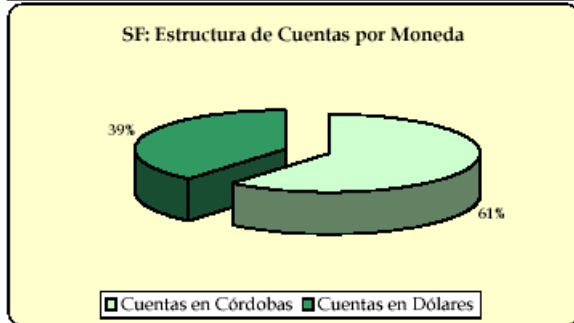
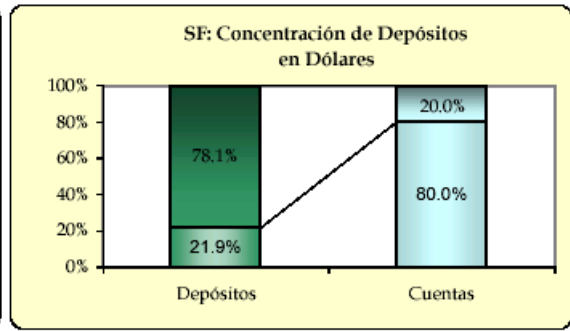
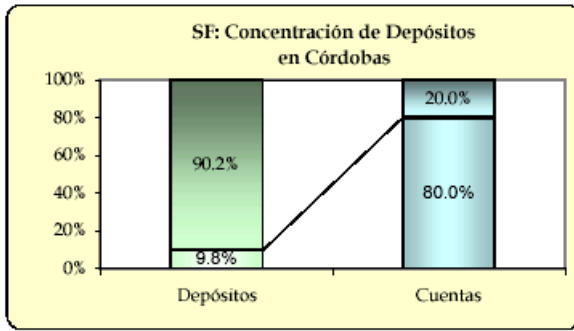
Concentración de Cartera Dic-02



Tramos (Cifras en Miles)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
HASTA 100 Córdoba	DE 100.1 A 250	DE 250.1 A 500	DE 500.1 A 1000	DE 1000.1 A 2000	DE 2000.1 A 3000	DE 3000.1 A 4000	DE 4000.1 A 6000	DE 6000.1 A 8000	DE 8000.1 A 10000	DE 10000.1 A 12000	DE 12000.1 A MAS	
HASTA 25 Dólares	DE 25.1 A 50	DE 50.1 A 75	DE 75.1 A 100	DE 100.1 A 200	DE 200.1 A 400	DE 400.1 A 600	DE 600.1 A 800	DE 800.1 A 1000	DE 1000.1 A 2000	DE 2000.1 A 3000	DE 3000.1 A MAS	

Depósitos Dic-02

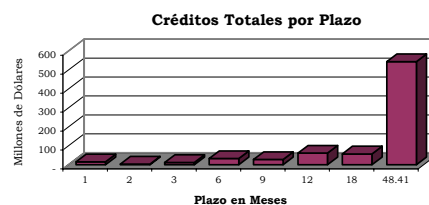
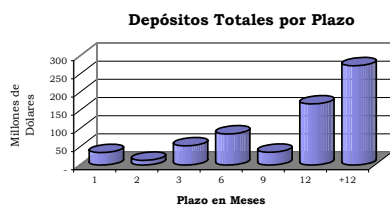


SISTEMA FINANCIERO: Estructura de Depósitos y Créditos por Plazo
Dic-02

	Córdobas	Estructura	Dólares	Estructura	Total	Estructura
	<i>(Saldo en Millones de Córdobas)</i>		<i>(Saldo en Millones de Dólares)</i>		<i>(Saldo en Millones de Dólares)</i>	
DEPOSITOS						
1 Mes	216.22	11.30%	19.77	3.72%	34.51	5.21%
2 Meses	61.50	3.21%	9.05	1.70%	13.24	2.00%
3 Meses	162.72	8.51%	41.80	7.85%	52.89	7.98%
6 Meses	226.43	11.84%	70.16	13.18%	85.59	12.92%
9 Meses	55.86	2.92%	31.38	5.90%	35.19	5.31%
12 Meses	403.30	21.08%	140.55	26.41%	168.03	25.36%
Más de 12 Meses	787.09	41.14%	219.46	41.24%	273.11	41.22%
Plazo Promedio (Meses)*	11.3		12.2		12.0	
Totales	1,913.12	100.00%	532.16	100.00%	662.56	100.00%
CRETOS						
1 Mes	66.44	3.39%	10.98	1.77%	15.51	2.06%
2 Meses	7.07	0.36%	2.78	0.45%	3.27	0.43%
3 Meses	68.29	3.48%	7.20	1.16%	11.85	1.57%
6 Meses	43.33	2.21%	29.47	4.75%	32.42	4.30%
9 Meses	53.82	2.74%	23.81	3.84%	27.48	3.65%
12 Meses	118.49	6.04%	53.37	8.61%	61.44	8.15%
18 Meses	257.57	13.14%	39.55	6.38%	57.11	7.58%
Más de 18 Meses	1,345.82	68.64%	452.76	73.03%	544.50	72.25%
Plazo Promedio (Meses)*	33.7		39.4		38.4	
Totales	1,960.81	100.00%	619.93	100.00%	753.58	100.00%

Fuente: Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras

* Se asume que los depósitos mayores de 12 meses se captaron a un promedio de 18 meses



ANALISIS REGIONAL
SISTEMA FINANCIERO: Depósitos y Cartera por Región
Dic-02

Región	Depósitos	Participación	Créditos	Participación
Córdobas				
<i>(Saldo en Millones de Córdobas)</i>				
Las Segovias	257.09	3.99%	21.02	1.07%
Occidental	288.59	4.48%	102.30	5.22%
Managua	5,073.52	78.72%	1,565.54	79.84%
Sur	302.85	4.70%	84.33	4.30%
Central	174.53	2.71%	9.74	0.50%
Norte	290.26	4.50%	177.33	9.04%
Atlántico	49.04	0.76%	0.55	0.03%
Río San Juan	9.22	0.14%	0.00	0.00%
TOTAL	6,445.11	100.00%	1,960.81	100.00%
Dólares				
<i>(Saldo en Millones de Dólares)</i>				
Las Segovias	41.29	3.55%	10.59	1.71%
Occidental	66.69	5.74%	28.62	4.62%
Managua	910.08	78.29%	524.11	84.54%
Sur	81.15	6.98%	7.36	1.19%
Central	16.45	1.42%	4.04	0.65%
Norte	35.88	3.09%	44.93	7.25%
Atlántico	10.24	0.88%	0.28	0.04%
Río San Juan	0.59	0.05%	-	0.00%
TOTAL	1,162.39	100.00%	619.93	100.00%

Nota: Departamentos que integran las regiones

Las Segovias	Occidental	Managua	Sur	Central	Norte	Atlántico	Río San Juan
Nueva Segovia Madriz Estelí	Chinandega Leon	Managua	Masaya Carazo Granada Rivas	Boaco Chontales	Jinotega Matagalpa	Región Autónoma Atlántico Norte Región Autónoma Atlántico Sur	Río San Juan

GLOSARIO DE RAZONES FINANCIERAS

I.- CARACTERÍSTICAS GENERALES – ANTECEDENTES

1. **Participación de mercado:** Lugar ocupado por el banco dentro del sistema financiero según el total de activos que posee.
2. **Empleados fijos:** Número de empleados fijos, no incluye empleados contratados temporalmente. Datos trimestrales.

II.- ASPECTOS ESTRUCTURALES

A. ACTIVOS

1. **Fuentes de fondos:** Señala las fuentes de fondo del banco durante el mes
2. **Estructura y manejo:** Estructura de activos del banco.
3. **Inversiones/Activos totales:** Porcentaje de Inversiones temporales y permanentes con respecto al total de activos del banco
4. **Estructura de Inversiones:** Composición de las inversiones, dividida en títulos del Banco Central, CENI's , BOMEX o TEL's; títulos del Gobierno, BPI's del Ministerio de Finanzas; y otras inversiones.
5. **Encaje Legal:** El numerador de la fracción muestra las semanas que ha cumplido con el requisito de encaje, el denominador señala las semanas del mes en analizado.
6. **Calce de Monedas:** Indica la relación de activos a pasivos en córdobas con mantenimiento de valor y dólares. Los rangos aceptables son 0.95 – 1.15 para córdobas y 0.95 – 1.05 en dólares.

B. CARTERA DE CRÉDITOS

1. **Crecimiento interanual:** Crecimiento de cartera con respecto al mismo mes del año anterior.
2. **Cartera en dólares/Cartera Total:** Porcentaje de la cartera otorgada en dólares.
3. **Cartera en mora/Cartera Total:** Porcentaje de cartera vencida en relación a la cartera bruta.
4. **Cartera de riesgo/Cartera Total:** Cartera vencida, prorrogada, reestructurada, y en cobro judicial como porcentaje de cartera bruta.
5. **Cartera de riesgo más activos improductivos/Cartera Total:** Cartera de riesgo más los bienes recibidos en recuperación de créditos como porcentaje de cartera bruta.
6. **Concentración por clientes:** Porcentaje de la cartera que tienen el 20% de los deudores más grandes.
7. **Tasa activa implícita:** Relación de los ingresos financieros por créditos

corrientes acumulados durante los últimos doce meses entre cartera bruta promedio.

8. **Plazo promedio ponderado (meses):** Ponderado por los montos de crédito según el plazo contractual.
9. **Calidad:** Calificación de la cartera de créditos conforme evaluación trimestral.
10. **Distribución:** Distribución de la cartera de crédito por sector económico.
11. **Mora:** Porcentaje de mora en el sector económico.

Riesgos derivados del Sector

12. **Tendencia IMAE del sector:** Índice Mensual de Actividad Económica del sector, indica la tendencia desde hace doce meses con respecto al mes analizado.
13. **Crecimiento Interanual del sector:** Crecimiento del crédito otorgado a este sector por todo el sistema bancario con respecto al mismo mes del año anterior.
14. **Mora del sector:** Porcentaje de cartera en mora del sector económico en el Sistema.

C. PASIVOS

1. **Estructura y manejo de pasivos:** Estructura de pasivos del banco.

Depósitos

2. **Porcentaje del total en el SF:** Depósitos del banco como porcentaje del total de depósitos en el sistema financiero.
3. **Crecimiento interanual:** Crecimiento de depósitos con respecto al mismo mes del año anterior.
4. **Depósitos en Dólares/Depósitos totales:** Porcentaje de dolarización de los depósitos.
5. **Tasa pasiva implícita:** Relación de los gastos financieros acumulados durante los últimos doce meses entre obligaciones con el público promedio del mismo período.
6. **Plazo Promedio Ponderado (meses):** Ponderado por los montos de certificados de depósitos según el plazo contractual.

D. UTILIDAD DEL PERÍODO

1. **Resultado/ K + Aportes:** Resultados acumulados durante los últimos doce meses entre el promedio de la suma del capital social y los aportes patrimoniales no capitalizados durante el mismo período.
2. **Tendencia:** Comportamiento de la rentabilidad en el mismo período del año anterior.
3. **Margen financiero total:** Diferencia entre la tasa de rendimiento de todos los activos productivos del banco y el costo financiero de todos los pasivos.

4. **Margen para equilibrio:** Margen financiero mínimo que debe existir entre la tasa activa y la tasa pasiva implícita para que el banco pueda cubrir todos sus gastos administrativos. Gastos Administrativos de los últimos doce meses menos los ingresos operativos netos sobre la cartera bruta promedio del mismo período.
5. **Gastos de administración sobre activos promedio:** Gastos de administración acumulados durante los últimos doce meses entre el promedio de activos durante el mismo período.

E. PATRIMONIO

1. **Adecuación de capital:** Base de Cálculo (Capital Primario + Secundario) sobre Activos ponderados por riesgo.
2. **Cobertura patrimonial:** Relación de cartera vencida menos provisiones dividida entre patrimonio. Si el resultado es positivo indica que el capital está comprometido al no tener suficientes provisiones para cubrir toda la cartera vencida.
3. **Provisiones pendientes:** Monto de provisiones en millones pendientes de contabilizar autorizados por la Superintendencia de Bancos.