

# III REUNION DE TESOREROS DE BANCA CENTRAL

---

Buenos Aires, Argentina, 6 al 9 de octubre de 1998

---

## 1 VARIABLES OPERATIVAS UTILIZADAS POR LA SECCION DE EMISION Y TESORERIA PARA LA TOMA DE DECISIONES

Ser banco emisor exige registros detallados y control de las variables que intervienen en el proceso operativo de la sección de Emisión y Tesorería. Este puede realizarse desde dos puntos de vista, el primero sin entrar en grado de detalle en los registros, los cuales manejan variables en función histórica, referidos a períodos que por comodidad se establecen de corte mensual, y por la otra parte, como saldos de las operaciones acumuladas desde el inicio del banco. Destacan en este contexto las siguientes variables:

### 1. **Adquisición de billetes y monedas nuevos**

Se refiere a las especies monetarias de curso legal que son adquiridas por el banco, mediante convocatoria a las empresas impresoras de formas de billetes o fabricación de moneda metálica, a nivel mundial, que estén debidamente representadas en la república de Guatemala. El sistema utilizado para la selección del mejor oferente es por medio de cotización o licitación pública, conforme a la Ley de Compras y Contrataciones del Estado, así como por todas las demás leyes vigentes aplicables a dichos procedimientos.

### 2. **Emisión de billetes y monedas**

Que se realiza de conformidad con las estimaciones efectuadas y con aprobación de la Junta Monetaria para cada ejercicio fiscal.

### 3. **Clasificación de billetes**

Que consiste en seleccionar entre todos los billetes que se encontraban en circulación y que vuelven al banco por cualquiera de los medios posibles, los que son aptos para volver a circular; los no aptos se retiran de la circulación y posteriormente serán amortizados y destruidos; En igual forma serán sustituidos por nuevos billetes.

### 4. **Amortización de billetes y monedas**

Corresponde al volumen y valor de las especies monetarias de curso legal retiradas de circulación por su estado de deterioro o daño, sujetos a compensación por especies nuevas.

### 5. **Desmonetización de billetes y monedas**

Comprende el volumen y valor de las especies monetarias que se retiran de circulación sin compensación o canje, debido a que la fracción de billete no alcanza el mínimo de identificación legal o porque no pueda identificarse plenamente alguna de las características de un billete genuino.

### 6. **Recepción de depósitos del Estado, entidades oficiales y de los bancos del**

## **sistema**

Consiste en recibir por medio de las ventanillas de atención, al público, entidades oficiales, municipalidades y bancos del sistema, todos los depósitos en numerario o cheques que se abonan a las cuentas de las entidades del Gobierno central, gobiernos municipales, otras entidades del sector público y a las cuentas encaje de los bancos.

### **7. Pago de cheques del Sector Público**

Se refiere al pago de cheques emitidos por el estado a favor de personas o entidades y que son presentados a las ventanillas de atención al público para que se hagan efectivos.

### **8. Destrucción de billetes y fundición de monedas**

Actividad que se realiza con la participación de la Contraloría General de Cuentas de la Nación (entidad del sector público) y auditoría interna del Banco, y que consiste en destruir todas aquellas piezas de billetes que hayan sido retiradas de circulación por su uso o deterioro, hasta convertirlas en inutilizables. Con respecto a la moneda, se fundirán todas aquellas que ya no sea aptas para circular y que constituyan una cantidad significativa para dicho proceso.

### **9. Atención a bancos del sistema**

Este es un servicio que consiste en atender las necesidades de los bancos del sistema, mediante operaciones de recepción de depósitos, pago de cheques y canje de especies monetarias. A cada banco se le ha asignado un horario de atención y se le recibe en espacios especialmente preparados para ese servicio.

### **10. Canje de billetes y monedas con el público**

Función que consiste en atender directamente al público que lo solicita, en el canje de billetes y monedas por su equivalente en diferentes denominaciones, o porque se encuentran deteriorados.

### **11. Venta de oro**

Solamente el Banco de Guatemala podrá negociar oro amonedado o en barras en el territorio de la república, con cualquier persona o entidad no bancaria. Sin embargo, la importación de oro no está restringida aunque el Banco de Guatemala, está facultado para exigir que el mismo le sea entregado en casos justificados.

### **12. Servicio de custodia a entidades públicas**

El Banco de Guatemala, presta el servicio de custodia gratuito al Estado, a los otros bancos, a las entidades públicas, a las empresas privadas que de conformidad con disposiciones legales tengan alguna relación con él, y a sus propias dependencias.

En ese sentido, el registro de los diferentes movimientos de cada una de las variables comentadas se lleva a cabo en el Sistema Integrado de Contabilidad, sin embargo, el detalle y control de cada uno de los rubros constituye una labor encomendada a la Unidad Técnica de la Sección de Emisión y Tesorería, la cual se encarga de generar las estadísticas propias de cada uno de ellos a fin de que la Dirección del Departamento de Contabilidad y Emisión Monetaria del Banco pueda contar con información apropiada para la toma de decisiones.

## **2 SISTEMAS DE RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION**

El sistema de cómputo definido para el registro y control de las operaciones que se realizan en la Sección de Emisión y Tesorería se concibió para funcionar en un ambiente de red NOVELL NETWARE y su programación está

orientada en el lenguaje FOXPRO. Todo el diseño responde a requerimientos de control y seguridad que la importancia de las operaciones realizadas en la sección demandan, sin dejar a un lado y proporcionándole en la medida de lo posible un enfoque de eficiencia y eficacia en las operaciones diarias y poder adicionalmente prestar un servicio adecuado al público en general.

El software de la aplicación contempla cada una de las operaciones que se realizan inherentes al trabajo de los receptores, pagadores, encargados de bóveda, administrador del sistema y supervisor encargado del corte diario de operaciones. En el ámbito de seguridad se han incluido validaciones tales como la disponibilidad de saldo de las cuentas de Depósitos Monetarios, el control de los avisos de suspensión de pago de cheques a nivel local, el registro de firmas de los diferentes cuentahabientes y la emisión de los reportes para el corte de las operaciones y su enlace hacia el área contable para los registros respectivos.

El equipo que se utiliza consiste de un promedio de 15 estaciones de trabajo (con un máximo asignado de 30 estaciones) con características que permiten ejecutar las aplicaciones con tiempos óptimos de respuesta, para que los usuarios de los componentes de software y hardware puedan desarrollar su trabajo con una mejor productividad.

La interconexión se hace hacia un servidor que se encuentra en el centro de procesamiento de datos de la institución, el cual está dedicado al sistema denominado SISCAS (Sistema Automatizado de Cajas) y su enlace físico se realiza a través de cableado estructurado mediante los denominados "puntos de datos" (outlets), lo cual permite mayor seguridad y fiabilidad en el envío y recepción de las transacciones de cada una de las aplicaciones desarrolladas.

Por otra parte, se cuenta con instalaciones de energía eléctrica interconectadas a la red de UPS existentes en todo el edificio del banco.

Para el manejo eficiente de este sistema se han definido las siguientes categorías de usuario:

### **1. Administrador del sistema**

Es la persona responsable de iniciar diariamente el funcionamiento del Sistema de Cajas, así como transferir vía diskette o directamente del computador central los archivos de saldos de depósitos monetarios y cheques suspensos de pago, al módulo de control del sistema de cajas, así mismo, actualizar los archivos de saldos locales.

Debe mantener comunicación constante y directa con el encargado del Módulo de Control Dual y con la Sección de Producción del Departamento de Organización y Métodos, velando por el buen funcionamiento del sistema, con quienes podrá comunicarse cuando observe fallas o desperfectos que pudieran provocar distorsión en la información.

También tiene a su cargo el mantener un estricto control sobre todos los errores cometidos por los receptores pagadores, siendo el único que puede efectuar reversiones y correcciones ocasionadas por diferencias en valores o cualquier otro motivo.

### **2. Encargados de Bóveda.**

Los encargados de bóveda son responsables de abastecer de numerario a los pagadores o receptores para que puedan atender las operaciones de atención al público.

### **3. Pagadores y/o Receptores**

Encargados de atender las diferentes operaciones de pago y recepción de numerario y documentos que les sean solicitados por el público que se presenta a los distintos puestos de trabajo.

## **2.4 Supervisor del sistema**

Su función consiste en efectuar el corte diario de caja, así como emitir los diferentes reportes que permitan establecer la coincidencia de los saldos por pagadores y receptores, y de los encargados de bóveda. La información que genera el sistema es cruzada con un sistema de control dual a cargo de la sección de Contabilidad.

### **3 TRANSACCIONES QUE SE REALIZAN POR MEDIO DEL**

#### **SISTEMA AUTOMATIZADO DE CAJAS (SISCAJAS)**

- Ingreso de saldos iniciales
- Ingreso de saldos finales
- Ingreso de cajeros
- Ingreso de agencia
- Ingreso traslado interno
- Ingreso por recuento
- Amortización de billetes
- Amortización de monedas
- Cuadre de cajero
- Ingreso de bóveda
- Egreso de bóveda Pago de cheques
- Compra de oro y plata
- Depósitos monetarios
- Entrega de valores
- Entregas contabilidad
- Venta de oro en barras
- Venta de plata
- Transferencia de fondos agencias
- Entregas Operaciones extranjeras
- Pago de cheques propios
- Notas de débito y crédito
- Egreso remesas al exterior
- Compra de Moneda extranjera: numerario, documentos, cheques propios, notas de débito y operaciones enlace.
- Devolución viáticos, numerario y documentos
- Remesas consulares, numerario y documentos
- Compras entidades públicas, numerario y documentos
- Ventas al Fondo de estabilización monetaria (FEM), mercado bancario, numerario y documentos
- Depósitos cuentas de encaje, numerario y documentos
- Venta de moneda extranjera, notas de débito
- Venta de moneda extranjera, cheques propios

#### **4 CUADROS EMITIDOS POR EL SISTEMA**

- Información sobre cierre y cuadro de cajero (pagador o receptor)
- Información sobre cierre y cuadro de bóveda
- Totales de receptor
- Totales de pagador
- Totales de encargado de bóveda
- Reporte diario electrónico resumido
- Reporte por sector y grupo (cheques propios)
- Reporte de cheques ajenos (por banco)
- Consolidado de numerario y valores

## **5 NORMAS GENERALES PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA AUTOMATIZADO DE CAJAS.**

Se ha establecido una serie de normas cuyo objetivo es establecer el continuo y adecuado funcionamiento del sistema de cajas; así como comprobar y verificar que los ingresos de numerario y documentos de legítimo abono sean debidamente registrados; con el propósito de lograr confiabilidad, exactitud y oportunidad en la información que se genera.

La responsabilidad y cumplimiento en forma eficaz y oportuna de las normas se encuentra a cargo de las secciones de Procesamiento de Datos, Emisión y Tesorería, Contabilidad y Auditoría Interna. Cada una con funciones específicas para contribuir a la seguridad y resguardo de la información.

La sección de Emisión y Tesorería es la responsable de facilitar la documentación que se recibe diariamente en las ventanillas de recepción o pago y bóvedas, a la sección de Contabilidad la cual verifica cada uno de los documentos con los valores registrados en cada una de las terminales financieras del sistema automatizado, a través del módulo de control dual.

La sección de Contabilidad recopila y verifica toda la información producto de las transacciones realizadas por los receptores, pagadores y encargados de bóveda en las terminales financieras de la sección de Emisión y Tesorería, tomando como base la documentación fuente de dichas transacciones.

La sección de Procesamiento de Datos es la encargada del mantenimiento y actualización de los programas y sistemas, así como del control y seguridad de cada una de las terminales financieras del sistema automatizado.

La Auditoría Interna, se encarga de verificar el correcto registro contable de todas las operaciones efectuadas por la sección de Emisión y Tesorería, por medio de procedimientos de auditoría generalmente aceptados y que consisten en la observación física de los documentos, así como el análisis de las transacciones automatizadas por medio de reportes y verificación de registros a través de un sistema automatizado de auditoría.

## **6 CAMBIOS QUE SE AVISORAN PARA ENFRENTAR EL NUEVO MILENIO**

Los cambios de tecnología y modernización del entorno de las aplicaciones, como un compromiso de cambio para enfrentar los retos que trae consigo el año 2000, ha dado motivo para que se tenga contemplada la implementación de sistemas más dinámicos, seguros y eficientes. De tal suerte que se ha conformado un grupo interdisciplinario para que introduzca las mejoras a los programas del módulo Sistema de Cajas (SISCAJAS), así como a otros sistemas que se encuentran dispersos dentro del banco con los cuales se creará un nuevo sistema denominado SICOF.

El SICOF consiste en un conjunto de programas multiusuario que significa SISTEMA DE INFORMACION CONTABLE FINANCIERA. Su objetivo principal consistirá en unificar todos los módulos similares al SISCAJAS, que actualmente funcionan en modo batch y que contienen información relacionada con registros contables e información tanto económica como financiera; para convertirlos en un sistema común o sea una base de datos que proporcione información en tiempo real.

La plataforma sobre la que descansará este sistema será Oracle, con la cual se considera una mejor productividad y eficiencia al unificar todas las bases de datos existentes, evitando las caídas de sistemas (cuya ocurrencia la mayoría de veces se da en horas de atención al público), creando niveles seguros de accesibilidad para los usuarios específicos; permitiendo enlazar sin modificaciones los diferentes programas ya creados y que se encuentran elaborados en diferentes lenguajes como: Power Builder, Visual Basic, y otros, sobre los cuales se están estableciendo los estándares apropiados. El sistema en implementación estará terminado y puesto en ejecución a mediados de 1999.

## **7 ALCANCE Y APLICABILIDAD DE LAS ESTADISTICAS**

Los procesos estadísticos que se utilizan en la sección de Emisión y Tesorería, que sirven de base para la toma oportuna de decisiones, han surgido como una necesidad de contar con información contable y financiera que permita en cualquier momento cuantificar y analizar las variables propias de la emisión monetaria, conocer sobre el movimiento de los ciclos estacionales en el consumo y utilización de las diferentes monedas, conocer las preferencias de los usuarios, actuar en situaciones no previstas pero que requieren la intervención de la banca central, y prepararse para el futuro mediante la compra, adquisición, canje y destrucción de billetes y monedas metálicas.

En ese sentido, el conocimiento del numerario circulante por denominación ha sido muy importante, la relación de numerario en poder del público con la Población Económica Activa, el efecto del encaje bancario, la estabilidad de la moneda, etc. son algunos de los casos de la aplicabilidad de las estadísticas.

## **8 METODOLOGIA PARA EL ANALISIS Y CONTROL DE NUMERARIO**

Este proceso se ha dividido en dos grupos:

**8.1. Programa de Emisión trimestral** por denominación para el año corriente.

Consiste en determinar mediante el análisis del comportamiento del dinero según la tendencia adoptada en los últimos años y conforme su resultado se hace la

proyección para los próximos años. Esta proyección, se elabora con base en diferentes sistemas de cálculo estadístico, siendo el más utilizado el de la regresión múltiple con variables artificiales, por trimestre, por denominación y se ajusta si se considera necesario de conformidad con los lineamientos de la Junta Monetaria para el año a ejecutar.

Para determinar el monto de la emisión de billetes y monedas del año a programar, se realizan estimaciones utilizando distintas variables, entre ellas, la población, el producto interno bruto, el gasto público, inversión pública y otras. Se emplean métodos de regresión lineal y no lineal, simple y múltiple, para obtener intervalos de predicción, los cuales crean un escenario de posibilidades, entre las cuales y de acuerdo a los lineamientos de la Junta Monetaria indicados, se alcanza una conclusión.

#### **8.2 Programa de Amortización trimestral** por denominación para el año corriente

Este programa consiste en determinar de conformidad con los análisis efectuados, la cantidad de billetes que deberán salir de la circulación y ser destruidos conforme a los métodos establecidos por la Ley Monetaria del País. La distribución periódica se hace a través del método de promedios móviles.