

III REUNION DE TESOREROS DE BANCA CENTRAL

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

INDICADORES DE ACTIVIDAD

TESORERÍA GENERAL DEL BANCO CENTRAL DE CHILE

Ponencia presentada por
Sr. Carlos Leiva Villagrán
Tesorero General del
Banco Central de Chile

I. Presentación

En este documento se exponen, para conocimiento de los asistentes a la III Reunión de Tesoreros de Banca Central, las características del sistema de Indicadores de Actividad que la Tesorería General del Banco Central de Chile mantiene desde 1993. Su presentación, que incluye ejemplos de algunos de los Cuadros Indicadores, es también una oportunidad para exponer las actividades que desarrolla nuestra Tesorería General.

II. Origen y conceptualización

El origen de la conformación de indicadores de actividad se gestó al interior de lo que en la actualidad es la Gerencia de División Gestión y Desarrollo, como una forma de medir periódicamente el volumen de las actividades de las gerencias, la mayor parte de las cuales son unidades de apoyo al Banco en materias de administración y gestión. La periodicidad elegida fue el mes, unidad de tiempo básica de programación utilizada en el presupuesto anual del Banco Central de Chile.

Las interrogantes esenciales formuladas fueron: ¿qué actividades se desarrollan en la gerencia?, ¿qué productos obtiene?, ¿cuánto producto obtiene por unidad de tiempo? En síntesis, el objetivo era efectuar una medición de los trabajos y productos, lo cual sería una primera fase para pasar a otra posterior que sería la construcción de indicadores de gestión. Por lo tanto, la tarea consistió en identificar las actividades de la Tesorería General, determinar el indicador que reflejara en mejor medida la dimensión de sus productos, y establecer una modalidad de recolección de datos.

III. Identificación de actividades de la Tesorería General

Frente a la interrogante de qué actividades se desarrollan, se obtuvo la siguiente lista (Anexo 1):

- Impresión de billetes y acuñación de monedas
- Abastecimiento de papel y metales requeridos por el programa anual
- Atención de giros de billetes y monedas de los bancos

- Recepción de depósitos de billetes y monedas de los bancos
- Administración de custodias de dinero del Banco Central en los bancos
- Retiro de circulación del billete no apto
- Cuenta de billetes depositados por los bancos
- Atención por Caja al Público
- Emisión y pago de pagarés del Banco Central
- Custodia interna de valores

Esta lista incluyó las actividades cuyo producto es específico de la Tesorería General, y que son consideradas de relevancia mayor en cuanto a su carácter insumidor de recursos humanos y materiales en las actividades mensuales de la gerencia. En este contexto, por no ser relevante se excluyó la tarea de recuperación de metales derivados de fundición de monedas que tiene un carácter esporádico. Asimismo, las actividades de desarrollo de proyectos fueron excluidas en razón de su carácter no operacional. Por último, tampoco están las actividades de apoyo tales como mantención, administración de materiales y repuestos, y administración en general.

IV. Determinación de indicadores

1. Impresión de billetes y acuñación de monedas

La elaboración de indicadores de impresión de billetes y acuñación de monedas se planteó como objetivo entregar, además de un indicador de volúmenes, algunos otros aspectos de interés, tales como, verificar el cumplimiento de los programas de entrega de billetes y monedas por parte de los proveedores, así como visualizar si el propio programa anual se encuentra conforme con la evolución observada en el público como demandante de billetes y monedas. De este modo, los indicadores de impresión de billetes y acuñación de monedas se sitúan en el contexto del desarrollo del programa anual.

El registro de las cantidades impresas y acuñadas, recibidas por el Banco Central, quedó en los cuadros de Recepción de Billetes y Recepción de Monedas, cuya estructura es similar (Anexo 2). En esencia, estos informes muestran, en unidades físicas, esto es en millones de piezas, y por denominación, las cantidades de billetes y monedas recibidas en el transcurso del año hasta la fecha del informe. Esta cantidad puede ser comparada, dentro del mismo informe, con las cantidades anuales programadas hasta diciembre y hasta el mes del informe, lo que permite establecer si hay encargos de impresión o de acuñación que se encuentren pendientes de entrega.

La verificación del avance del programa anual de impresión y acuñación queda reflejada en dos tipos de cuadros, uno, de Stock Público versus Programa (Anexo 3), y otro, de Demanda Proyectada (Anexo 4).

Los cuadros de Stock Público versus Programa, uno para billetes y otro para monedas, exhiben valores para una única variable que es el denominado Stock Público. Esta variable es la que nuestra Gerencia de Programación Macroeconómica proyecta básicamente para diciembre del año siguiente, con datos al 30 de junio de cada año, y que sirve de antecedente fundamental en la elaboración de los programas de impresión de billetes y acuñación de monedas. El Stock Público se entiende como el agregado de Billetes y Monedas que ha sido emitido por el Banco Central y que se encuentra en circulación o en Bancos, fuera del Banco Central.

El objetivo de los cuadros de Stock Público versus Programa es, principalmente, verificar a nivel de cada denominación, la bondad del programa de impresión y acuñación en desarrollo frente al comportamiento proyectado del stock público. Dado que el programa formulado supone un cierto nivel de stock público para fin de año, el cuadro muestra si ese nivel que se encuentra garantizado o cubierto por el programa del año es compatible con la tendencia observada, la que se obtiene como una proyección lineal de los niveles de stock público de cada denominación, en los últimos 12 meses. De este modo, un valor de 120% en la última línea, denominada Grado en que Programa cubre Stock Público Proyectado, significa que el programa estaría excedido en 20% con respecto al comportamiento del público demandante por esa denominación. Un valor bajo 100% constituye una señal de alerta en orden a que las expectativas de demanda consideradas por el programa estarían siendo superadas por la demanda efectiva.

Los cuadros de Demanda Proyectada tienen como objetivo principal verificar la proyección de evolución de esta variable, frente a la capacidad del Banco Central para responder a la misma. La demanda por denominación se constituye adicionando a la variación prevista de stock público los retiros de billetes en mal estado proyectados, determinada sobre la base del comportamiento de los pasados 12 meses. Por su parte, la capacidad del Banco Central para responder a la demanda se configura con el actual stock de billetes y monedas en caja, así como por los flujos programados a recibir en los futuros meses hasta el fin del año. La capacidad de responder a la demanda se dimensiona por la cantidad de meses de demanda que, en cada denominación, es posible de satisfacer con el stock de billetes o monedas en caja del Banco Central.

En los cuadros de demanda proyectada se puede observar que hay 3 líneas tituladas "Cantidad de meses de demanda"; las 2 primeras están referidas a la capacidad de los actuales stocks de caja para cubrir la demanda, distinguiendo entre la cobertura que otorgan los stock de billetes y monedas nuevos que se encuentran almacenados en la Tesorería General del Banco Central, y la del Stock Banco Central que incluye además los billetes aptos que se encuentran almacenados en las custodias de dinero que el Banco Central de Chile mantiene en los bancos. La tercera línea que expresa "Cantidad de meses de demanda cubiertos con Stock Caja previsto a Diciembre" expresa una proyección tanto de la demanda como de los stocks a fines del año actual. El principal significado que tienen estas líneas es detectar un eventual déficit en alguna denominación, que pudiera alertar para adelantar la programación de impresión de algún corte o bien introducir alguna modificación al programa en curso. Especialmente significativo para la programación del año siguiente es la evaluación de la cantidad de meses de demanda que será posible satisfacer en cada corte a fines del presente año. La comparación con 8 meses de demanda, tiempo utilizado como stock de seguridad en los billetes, y con 4 meses de stock de seguridad utilizado en las monedas, proporciona una medida de la urgencia de las proposiciones de reposición de stock. En los casos en que se verifica superavit, además de implicar una programación reducida para el próximo período, ello puede significar alguna modificación en el programa actual, para lo cual se verifica conjuntamente la información de los indicadores de Demanda Proyectada y los de Stock Público Vs. Programa, antes expuestos.

2. Abastecimiento de papel y metales requeridos por el programa anual

En este aspecto, el proyecto de Indicadores de Actividad se planteó como objetivo registrar el cumplimiento de los programas de compra de insumos que se elaboran conforme a los programas anuales de impresión y acuñación. Los programas del Banco Central han contemplado, hasta 1998, en las impresiones y acuñaciones efectuadas por la Casa de Moneda de Chile, la compra de papel y de metales por parte del Banco Central. Por este motivo, el papel y los metales constituyen activos del Banco Central que se contabilizan como gasto en la medida que son utilizados en los billetes y monedas que recibe el Banco Central.

El cuadro de Existencia de Insumos para Acuñación e Impresión (Anexo 5) permite verificar el cumplimiento del programa de adquisiciones a través de la línea de compras pendientes. Asimismo, la cantidad de meses cubiertos con stock, especialmente en el caso de los metales permite verificar la disponibilidad de metales para cumplir con el programa anual, así como alertar respecto de la urgencia de materializar las compras de insumos que se encuentren pendientes.

El Banco Central de Chile ha emprendido, en todo caso, un proceso de externalización del abastecimiento de insumos, orientado a que los proveedores se hagan cargo de la compra de los mismos, facturando el producto final, incluido insumos, al Banco Central. Así está operando, al menos, en las licitaciones internacionales convocadas para impresión de billetes, en los últimos 2 años.

3. Cuadros de Movimientos de Caja

Los indicadores de actividad contemplaron la inclusión de un cuadro de Movimiento de Caja, tanto en billetes como en monedas, con el fin de registrar los movimientos de caja del mes a partir de los saldos del mes anterior y configurando un saldo para el presente mes.

En el cuadro de billetes (Anexo 6) se distinguen 3 recuadros para registrar movimientos:

-	En	Tesorería	Banco	Central
-	En	Custodia	Sistema	Financiero
-	En Custodia Casa de Moneda			

En el cuadro de monedas existen tan sólo los dos primeros recuadros.

Cabe indicar que estos registros sirven fundamentalmente para proporcionar una idea de magnitud, y están expresados en moneda nacional.

Es significativo en este cuadro comparar los niveles de movimiento de billetes en la Tesorería del Banco Central y en las Custodias del Sistema Financiero. En la fase de expansión inicial del sistema de custodia de dinero en entidades del sistema financiero por cuenta del Banco Central, la comparación mensual de los valores de movimientos en estos recuadros permitió visualizar el desarrollo e internalización de la modalidad de custodia de dinero en el sistema financiero. En la actualidad, como se puede apreciar en los cuadros de ejemplificación, más del 95% de los movimientos de depósitos y giros de billetes es efectuado en las custodias de dinero, y no en la Tesorería del Banco Central.

En el caso de los billetes, el cuadro de Movimiento de Caja incluye la Custodia en Casa de Moneda que es una modalidad preferente utilizada por el Banco Central de Chile para atender los giros del sistema. Ella consiste en que la Casa de Moneda de Chile, institución del Estado independiente del Banco Central, atiende, por cuenta de éste, los giros solicitados por los bancos. Los billetes para atender estos giros son provistos por el Banco Central con una frecuencia determinada por la demanda y que varía normalmente de 15 días a un mes, y mantenidos en custodia, para su entrega al sistema financiero, por la Casa de Moneda.

4. Indicadores de Retiro de Circulante

El cuadro de Indicadores de Retiro de Circulante (Anexo 7) está referido solamente a billetes, ya que, como antes se señaló, el retiro de metálico quedó excluido de estos indicadores por su carácter esporádico.

A través de estos indicadores se han planteado dos objetivos que son, por una parte, verificar el carácter de billete no apto de los depósitos que efectúa el sistema financiero, y, por otro mantener actualizada una referencia respecto de la duración de los billetes en circulación, para cada corte.

En relación con el objetivo de verificación de la proporción de billete no apto, cabe señalar que el Banco Central de Chile, al implementar su sistema de custodia de dinero se planteó como objetivo minimizar la recepción de billete apto en los depósitos. Este objetivo se ha logrado en buena medida por la amplia aceptación de esta modalidad en el sistema, de tal forma que sólo los escasos bancos que no se encuentran integrados al mismo, más algunas excepciones, calificadas en cada caso, conforman el depósito de billete apto en la Tesorería del Banco Central. Mediante el cuadro de Indicadores de Retiro de Circulante se verifica el cumplimiento de esta política, examinando la línea "% Retiros/Depositos Año".

Respecto de la duración de los diferentes cortes en circulación, se ha utilizado como indicador el porcentaje mensual de retiros sobre el stock de billetes en el público en cada denominación. De este modo, si en promedio durante el año se retira un 5% del stock de billetes que se encuentra en poder del público, se deduce que el promedio aproximado de vida de un billete es de 20 meses.

El indicador de porcentaje de retiros sobre el stock de billetes en el público es utilizado, además, para estimar los retiros de billetes por corte en los programas anuales de impresión de billetes.

5. Operaciones de Cuenta de Billetes

En los Indicadores de Actividad hay dos cuadros que registran datos respecto de la cuenta de billetes, uno de ellos denominado Operaciones Cuenta de Billetes (Anexo 8), y otro titulado Rendimiento Cuenta Mecanizada de Billetes

(Anexo 9). El primero tiene como objetivo mostrar en forma comparativa, para los últimos doce meses, los volúmenes de depósitos en el Banco Central, expresados en miles de piezas, su composición en términos de billete apto o en mal estado, y el resultado de su cuenta, que en su mayor parte es mecanizada.

El Total de Billetes Depositados en el mes se visualiza en comparación con los meses anteriores y se distribuye en apto y no apto. Como se apreciará, los depósitos que se reciben en el Banco Central son en su casi totalidad billete en mal estado, el que en su mayor parte ha sido clasificado e ingresado como tal en forma previa en las custodias de dinero que el Banco Central mantiene en el sistema financiero.

Los cuadros destinados a la cuenta de billetes tienen como objetivo proporcionar información respecto de la eficacia del proceso, lo cual se revela en la columna de Billetes por Contar, además de una cuadratura de los valores contados. En tanto los depósitos son preferentemente de billete apto, los datos de este cuadro deben revelar una alta proporción de billete destruido; si existiera una alta proporción de billete apto, superior a los billetes aptos depositados, ello estaría indicando una alerta respecto de la calidad de la clasificación que están llevando a cabo los bancos al efectuar sus depósitos en el Banco Central. El saldo de billetes por contar debe ser mínimo, ya que se ha planteado como objetivo semanal de la Tesorería que el saldo de billetes por contar sea igual a cero al último día hábil de cada semana.

Como información complementaria, se ha incluido en el cuadro Operaciones Cuenta de Billetes, la cantidad mensual de billetes destruidos por medios diferentes a la cuenta mecanizada. Como se puede apreciar, tan sólo una parte de los billetes depositados por los bancos son sometidos a cuenta mecanizada. En tanto los depósitos son prioritariamente en mal estado, su destino es la destrucción, de tal modo que se ha planteado como innecesaria una cuenta total. De hecho, se somete a cuenta total los billetes que han sido depositados como aptos, y que por tanto recircularán, más los billetes no aptos de las altas denominaciones. Respecto de las bajas denominaciones, nuestros procedimientos establecen el requisito de obtener una muestra de cada depósito recibido, tal que de aprobarse como satisfactoria su cuenta, el billete del depósito correspondiente se destruye; de otro modo, se procede a la cuenta total del depósito cuyas diferencias no satisfacen las exigencias de la muestra.

Del mismo modo que en el saldo de billetes por contar, el saldo de billetes por destruir debe ser mínimo, ya que también es un objetivo que semanalmente no exista saldo de billetes pendientes de destrucción.

Por último, el cuadro en referencia entrega la cantidad de piezas de billetes falsos que ha sido remitida por los bancos al Banco Central o bien que ha sido detectada en los procesamientos internos de billetes de la Tesorería General.

El cuadro denominado Rendimiento Cuenta Mecanizada de Billetes entrega un despliegue comparativo mensual, para los últimos 12 meses, de la cantidad de billetes por hora procesados en nuestras máquinas DLRS 3230, para los 2 más altos cortes, y en máquinas contadoras portátiles para los cortes más bajos. Es posible observar, por ejemplo, que a partir de abril de 1998 se produce una reducción en el rendimiento de la cuenta en procesadoras DLRS3230, la que se puede asociar a un ajuste en el incentivo por producción que recibía el personal de cuenta de billetes, donde a partir de ese mes, por la vía de la reorganización de las cargas, el incentivo se redujo a un mínimo. A partir de septiembre de este año, el mencionado incentivo por cuenta de billetes ha sido eliminado del contrato colectivo con los trabajadores, y el cuadro de rendimientos servirá para controlar que la mantención de los niveles de rendimiento, una vez eliminado el incentivo.

En el mismo cuadro Rendimiento Cuenta Mecanizada, se entrega una estimación de los recursos de máquina que han estado disponibles para la cuenta de billetes, como asimismo la intensidad de utilización de estos recursos. Se puede apreciar que en el último año prácticamente no ha habido incidentes que hayan significado paralización de las máquinas contadoras de billetes, indicando un nivel de utilización y de mantención adecuados. El bajo porcentaje de tiempo útil de Máquinas Contadoras de Billetes que se mantiene, dice relación con el hecho de mantener sin uso 2 máquinas clasificadoras DLRS 3530, de intensiva utilización hace algunos años, pero que se revelaron de menor eficiencia que las máquinas DLRS 3230 en la cuenta de billete no apto que, como se ha señalado antes, es el que recibe casi en su totalidad el Banco Central de Chile. Está pendiente una definición sobre el futuro de estas máquinas, que podrían ser utilizadas por la banca comercial en la clasificación de billetes.

6. Operaciones de Administración de Valores.

La Tesorería General tiene por función adicional la administración física de los pagarés emitidos por el Banco Central que, como es sabido, utiliza la emisión de estos instrumentos con fines de regulación de la cantidad de dinero en la economía.

El Cuadro Administración de Valores (Anexo 10) incluye cantidades físicas y valores, tanto de emisión como de pago de instrumentos, para el mes informado y acumulado para el año calendario transcurrido.

Un elemento de la mayor importancia para la administración de los títulos es actualmente la reducción en la cantidad de láminas a emitir y en la cantidad de títulos o cupones a pagar. En esta posibilidad, desempeña un importante rol la creación en Chile del sistema privado de depósitos de valores, que constituye una especie de custodia de títulos, oficialmente autorizada para registrar las transferencias de valores entre depositantes. Una empresa privada, que aparece en el cuadro como DCV (Depósito Central de Valores), es la única que desarrolla esta función en Chile, teniendo como clientes a la mayoría de los bancos. Esto ha permitido, por una parte, dar paso a la denominada emisión no material o inmaterial, que implica, en las emisiones de títulos, tan sólo un registro en las cuentas del Banco Central, del banco comprador de pagarés y el DCV. Esto ha reducido significativamente la emisión física de pagarés de corto plazo y sin cupones, universo al que hasta la fecha se ha aplicado esta modalidad. Al mismo tiempo, los pagos se han facilitado en tanto es el propio DCV el que efectúa los cobros de obligaciones por cuenta de sus clientes al Banco Central. En estos casos, aún cuando la emisión no haya sido inmaterial, hay un convenio entre DCV y el Banco Central, al amparo del cual se efectúa el pago de las obligaciones del Banco Central sin necesidad de presentación de títulos. Las cifras que comparan entre Emisión Material y Desmaterializada, así como las que muestran pago en BCCH (Banco Central) y DCV, indican un significativo avance del proceso de reducción de la materialidad.

V. Evaluación del uso de Indicadores de Actividad.

Los Indicadores de Actividad constituyen antecedentes de significación en el control que realiza el nivel de gestión sobre el nivel operacional. En este sentido, permite un control por resultado del cumplimiento mensual de los programas de impresión y acuñación, control de la oportunidad de provisión de papel y de metales, control de la bondad de los programas de impresión y acuñación elaborados, y control de rendimiento de la cuenta y destrucción de billetes.

Asimismo, los indicadores de actividad permiten verificar el avance de las políticas definidas: política de recepción preferente de billete no apto, política de emisión inmaterial de pagarés, política de utilización preferente del sistema de custodias de dinero.

Por último, el sistema de Indicadores de Actividad ha tenido una significativa importancia en la conformación de las bases de datos necesarias para definir la programación anual de requerimientos de billetes, monedas, metales y papel. En el último año, la Gerencia de División Gestión y Desarrollo, dentro de la cual se encuentra orgánicamente inserta la Tesorería General, ha desarrollado un sistema de Indicadores de Gestión, el que, a diferencia de los Indicadores de Actividad, tiene como función verificar el grado de cumplimiento de metas y objetivos. En la elaboración de estos Indicadores de Gestión, las bases de datos de los Indicadores de Actividad han proporcionado los antecedentes cuantitativos necesarios.

ANEXO 1

PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LA TESORERÍA GENERAL

- Impresión de Billetes y Acuñación de Monedas

- Abastecimiento de papel y metales requeridos por el programa anual
- Atención de giros de billetes y monedas de los bancos
- Recepción de depósitos de billetes y monedas de los bancos
- Administración de custodias de dinero del Banco Central en los bancos
- Retiro de circulación del billete no apto
- Cuenta de billetes depositados por los bancos
- Atención por Caja al público
- Emisión y pago de pagarés del Banco Central
- Custodia interna de valores