

**CUADERNO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS
CAR002**

**REGALO DEL DR. JUAN BÁEZ IBARRA
PARA QUE EMPIECES YA A DESCUBRIR LOS
MODELOS DE RIESGOS DE LIQUIDEZ MÁS
UTILIZADOS**



TODO LO QUE PRECISA SABER SOBRE GAP O BRECHA DE LIQUIDEZ

**“Descubra Ahora De Una Manera Práctica Y Directa Los
Modelos De Medición De Riesgo De Liquidez Más
Utilizados”**

**Por: Dr. Juan Báez Ibarra
juanbaezibarra@bestpractices.com.py**

CUADERNO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS

CAR002

Dr. JUAN RAMON BAEZ IBARRA, Doctor en Contabilidad (Ph.D.) por la Universidad de San Pablo del Brasil (Tesis doctoral en Supervisión Bancaria de Instrumentos Financieros Derivados en el Brasil). Master en Contabilidad y Curso de post-grado en el área de Finanzas en la Fundación Getulio Vargas del Brasil.

Cursos de Especialización en Instrumentos Financieros Derivados e Ingeniera Financiera por la Bolsa de Mercaderías & Futuros de San Pablo.

Cursos de Análisis de Riesgo de Mercado (año 2000), Supervisión Enfocada en Riesgo (Año 2004) y Fundamentos de Administración de Riesgos de Tasa de Interés (Año 2006) en la Reserva Federal Americana. Curso Construyendo Sistemas IRB en la Financiad Stability Institute (FSI) del BIS (Año 2005).

Instructor y consultor nacional e internacional de las áreas de Finanzas, Prevención de Lavado de Dinero, Mercado Financiero y Riesgos Financieros.

Profesor de la Universidad Autónoma de Asunción y Director General y Académico del ITSE-CAFI. Amplia experiencia en Instituciones Financieras.

CUADERNO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS

CAR002

INFORMACIÓN Y DERECHOS

AVISO: Este es un Informe Gratuito, y en ningún caso deberás enviar este contenido o publicarlo en ningún sitio web o lugar impreso. Por favor, recuerda que el éxito de cada uno depende de sus propios conocimientos, capacidad de aprendizaje, dedicación, deseo y motivación. Como en toda actividad, no podemos garantizar el cien por ciento que vayas a medir el Riesgo de Tasa de Interés de la entidad financiera, implementando las ideas expresadas en este ebook. Ahora bien, deseamos que las ideas aquí expuestas, te ayuden a construir modelos potentes de Medición del Riesgo de Tasa de Interés.

© **Copyright Best Practices –Consultoría y Capacitación** - TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

Ninguna parte de este informe puede ser reproducida o transmitida en ningún tipo de formato, electrónico, mecánico o impreso, incluyendo fotocopias, grabaciones o cualquier soporte de información sin la expresa autorización por escrito de los autores.

AVISO LEGAL: La información presentada representa el punto de vista de los autores de la misma en su fecha de publicación. Debido a que las condiciones de mercado y las variables endógenas y exógenas que influyen en los negocios, los autores de esta publicación, se reservan el derecho de alterar, modificar esta información basada en las nuevas condiciones. Esta publicación tiene únicamente un objetivo de información y no constituye contrato ni prueba del mismo, Ni el autor, ni los editores o los afiliados y Partners de esta publicación asumen responsabilidad de los errores, inexactitudes u omisiones.

Cualquier descuido en estos aspectos no es intencionado. Cualquier referencia a alguna persona u organización viva o muerta, es puramente accidental.

Copyright 2012 - 2017 Best Practices – Consultoría y Capacitación
-Todos los derechos reservados – Asunción – Paraguay

CUADERNO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS

CAR002

TODO LO PRECISA SABER SOBRE GAP O BRECHA DE LIQUIDEZ

Por: Juan Ramón Báez (*)

INTRODUCCIÓN

En este ebook vamos a condensar los principales aspectos relacionados con la Liquidez y el Riesgo de Liquidez.

En primer lugar presentaremos los **Conceptos Básicos** relacionados con la Liquidez y el Riesgo de Liquidez, tales como su definición, objetivos y funciones de la liquidez.

Posteriormente, analizaremos la **Medición del Riesgo de Liquidez** a través del modelo conocido como **Gap o Brecha de Liquidez** en tres escenarios: vencimientos contractuales, vencimientos esperados y análisis dinámico.

En cada uno de los modelos analizaremos los pasos a seguir para su construcción, los supuestos utilizados en lo que respecta principalmente a los productos financieros sin fecha de vencimiento y la interpretación de los reportes.

CONCEPTOS BÁSICOS

Definición de Riesgo de Liquidez

- ✓ El riesgo de liquidez **consiste** en la posibilidad de no poder hacer frente a las obligaciones de pago de forma puntual o que para hacerlo se incurra en costos excesivos.
- ✓ Incapacidad de la Institución para cumplir con sus obligaciones o cumplimiento de las mismas a costos muy altos.

Objetivo del análisis de riesgo de liquidez

- ✓ El **objetivo del análisis de riesgo de liquidez** debe permitir a la Entidad Financiera medir adecuadamente la volatilidad de los depósitos, los niveles de endeudamiento, la estructura del pasivo, el grado de liquidez de los activos, la disponibilidad de líneas de financiamiento y la efectividad general de la gestión de activos y pasivos.

Naturaleza de la Liquidez

- ✓ Si la Entidad Financiera es **solvente pero carece de liquidez**, los clientes reaccionarán ante el incumplimiento de obligaciones tratando de retirar sus depósitos. Esto agravará el problema de iliquidez, y posiblemente la Entidad

CUADERNO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS

CAR002

tenga que vender sus activos incurriendo en pérdidas para hacer frente a sus compromisos.

- ✓ Aunque la mayoría de las crisis bancarias han estado motivadas por la calidad en la cartera de préstamos, lo que verdaderamente acaba con una Entidad Financiera en pocos días es la **pérdida de confianza de sus depositantes**, pues origina pérdidas masivas de fondos.
- ✓ Lo más peligroso de las crisis de liquidez es que son **contagiosas**.

Funciones de la Liquidez

- ✓ Demostrar al mercado, que se es adverso al riesgo en términos globales, que la entidad es “segura” y por lo tanto capaz de hacer frente a sus obligaciones.
- ✓ Permitir a la Entidad Financiera cumplir los compromisos con sus clientes.
- ✓ Evitar una venta precipitada de activos.
- ✓ Reducir la prima de riesgo crediticio que el Entidad Financiera debe pagar por sus fondos.
- ✓ Evitar los costos de recurrir excesivamente al mercado interbancario y a las facilidades crediticias del Banco Central.

Objetivos de la Administración del Riesgo de Liquidez

- ✓ El objetivo que tiene la Entidad Financiera al manejar su posición de liquidez es estar seguros de que ante cualquier eventualidad, puede **responder a sus obligaciones con fondos propios** sin que ello signifique incurrir en costos elevados y en pérdida de rentabilidad.
- ✓ Cuando las Entidad Financieras mantienen una posición deficiente de liquidez, podrían tener que incurrir en **costos excesivos para cubrir sus necesidades de efectivo**; y en casos extremos, es posible que ni siquiera puedan obtener los fondos que requieren por más que paguen por ellos. Esta última situación refleja una de **insolvencia por iliquidez**.
- ✓ Por otra parte, cuando las Entidad Financieras mantienen **liquidez en exceso**, el rendimiento de sus activos suele ser más bajo, lo que a su vez afecta sus utilidades.

MEDICIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ:

Intervalos o Gap más utilizados

CUADERNO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS CAR002

- ✓ El análisis de Gap o Brecha de Liquidez se utiliza para evaluar el riesgo de liquidez a que está expuesto el Entidad Financiera definiendo determinados período de tiempo; intervalos o gaps
- ✓ Este análisis parte de una fecha determinada y clasifica los flujos de capital e intereses de acuerdo a su vencimiento.

1	Del día 1 al 7
2	Del día 8 al 15
3	Del día 16 al último día del mes
4	Del mes 2
5	Del mes 3
6	Del trimestre siguiente
7	Del semestre siguiente
8	Más de 12 meses

Activos Líquidos

Para efectos de establecer los Activos Líquidos de los reportes del riesgo de liquidez, el valor de las inversiones que se incluyan en este agregado, previamente se ajustarán a su precio de mercado.

Los activos líquidos no se colocarán en ninguna banda en particular y para calcular la posición liquidez en Riesgo (LER) se compararán con la brecha acumulada en cada banda, como se indica a continuación:

$$\text{Liq. R} = (|\text{brecha acumulada de liquidez } n < 0| - \text{ALN}) > 0$$

Donde:

Liq.R = liquidez en riesgo

| | = valor absoluto

ALN = fondos disponibles + fondos interbancarios netos + pactos de reventa – pactos de recompra + inversiones negociables

n = n-ésima banda de tiempo y $n = 1, 2, 3, \dots, q$, donde q es el número de bandas.

Modelos de Medición de Riesgo de Liquidez

- ✓ El análisis de brechas se subdivide en tres escenarios:
 - vencimientos contractuales,

CUADERNO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS

CAR002

- vencimientos esperados y
 - análisis dinámico.
- ✓ En cada escenario se da un tratamiento especial a las cuentas con vencimiento cierto y a las cuentas con vencimiento incierto.

ESCENARIO CONTRACTUAL

Tratamiento

- ✓ En este escenario las cuentas con **vencimiento cierto** se presentan al vencimiento.
- ✓ Las **cuentas con vencimiento incierto** deben ser tratadas sobre la base de supuestos sustentados en modelos de comportamiento, con soporte estadístico con un nivel de confianza mínimo y una serie de tiempo de representativa.
- ✓ Incluye los productos no sensibles (NS) a riesgo de tasa de interés;
- ✓ Desglosa productos por capital e intereses.

Pasos para calcular la Liquidez en Riesgo:

- ✓ Calcular brecha entre Activos y Pasivos, por Banda;
- ✓ Incluir Otros Ingresos y Gastos Operativos;
- ✓ Calcular Brecha de Liquidez Acumulada.
 - Definir Activos Líquidos (AL):
 - Fondos Disponibles;
 - Fondos Interbancarios Netos;
 - Pactos de Reventa – Pactos de Recompra;
 - Ciertas Inversiones (negociables, buena calificación, en Bancos Centrales, etc.)
- ✓ Confrontar la Brecha de Liquidez Acumulada en cada banda con los Activos Líquidos (AL). Si la brecha de liquidez acumulada negativa es mayor que el Activo Líquidos, tenemos lo que se denomina Liquidez en Riesgo (LER)

Interpretación

- ✓ Si Brecha de Liquidez Acumulada > 0 OK
- ✓ Si Brecha de Liquidez Acumulada < 0 y cubierta por AL OK
- ✓ Si Brecha de Liquidez Acumulada < 0 y NO cubierta por AL LER !

CUADERNO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS CAR002

Podemos ver que existe una situación de Liquidez en Riesgo (LER) en las bandas 2,3,4 y 5

¡Establecer Sistema de Alerta antes de incurrir en LER (Liquidez en Riesgo)!

BRECHA		-1.406.158	-2.085.609	-3.240.767	-4.564.224	842.276	9.184.827	2.574.655	550.000
BRECHA ACUMULADA		-1.406.158	-3.491.767	-6.732.533	-11.296.758	-10.454.482	-1.269.655	1.305.000	1.855.000
ACTIVOS LIQUIDOS	3.402.500								
MARGEN		1.996.342	-89.267	-3.330.033	-7.894.258	-7.051.982	2.132.845	4.707.500	5.257.500
% BRECHA NEGATIVA / AL		41,33%	LER	LER	LER	LER	37,32%	OK	OK
POSICIÓN DE LIQUIDEZ EN RIESGO		0	89.267	3.330.033	7.894.258	7.051.982	0	0	0

ESCENARIO ESPERADO

Tratamiento

- ✓ En este escenario las cuentas con **vencimiento cierto** también son sometidas a ajustes sobre la base de supuestos sustentados en modelos de comportamiento que incorporen soportes estadísticos con un nivel de confianza mínimo y una serie de tiempo representativa.
- ✓ Tanto en el escenario contractual como en el esperado para los instrumentos financieros que aplique (cartera de crédito, inversiones, **depósitos**) **se deberá incluir como parte del flujo a los intereses por percibir o aquellos por cancelar.**

Interpretación:

Cual fue el impacto de los ajustes practicados a los depósitos a plazo fijo y cartera de crédito con relación al LER (Liquidez en Riesgo)

ESCENARIO DINÁMICO

Tratamiento

- ✓ En este escenario se parte del análisis de liquidez esperado y además se **incorporan elementos de proyecciones y de planeación financiera de la entidad.**
- ✓ También en este escenario, sobre los instrumentos financieros que aplique (cartera de crédito, inversiones, depósitos) **se deberá incluir como parte del flujo a los intereses por percibir o aquellos por cancelar.**

CUADERNO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS

CAR002

Interpretación:

Cual fue el impacto de las proyecciones de crecimiento o decrecimiento en relación al LER

DISTRIBUCIÓN DE LAS CUENTAS DE VENCIMIENTO INCIERTO

Supuestos o modelos estadísticos utilizados

Para las cuentas de vencimiento incierto se realizará el correspondiente análisis estadístico o del modelo interno definido por la entidad. Los supuestos metodológicos de dicho análisis deberán estar a disposición de los reguladores y auditores externos.

Los reportes de riesgo de liquidez (vale también para el riesgo de tasa de interés) incluirán un resumen sobre el análisis de supuestos o modelos estadísticos utilizados. Las posteriores modificaciones a dichos supuestos o modelos deberán ser conservados con los argumentos justificativos de tales modificaciones, y deberán ser aprobados por el Comité de Riesgos especializados.

El jefe o encargado de la Unidad de Administración Integral de Riesgos será el responsable de la elaboración de dicho formulario.

El análisis realizado deberá distribuir entre las diferentes bandas temporales, el saldo de las cuentas de los activos y pasivos sensibles a la tasa de interés de vencimiento incierto.

Distribución en bandas temporales de los montos (ajustados) para los siguientes productos:

Depósitos a la vista:

- ✓ Determinar la Porción Volátil vs. Permanente

Depósitos a plazo fijo:

- ✓ Determinar:
 - % renovaciones (por banda)
 - % precancelaciones (por banda)

Cartera de Crédito: (Por tipo / subproducto)

- ✓ Determinar:
 - % renovaciones (por banda)
 - % mora (retraso) (por banda)

CUADERNO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS

CAR002

- % precancelaciones (por banda)

OTROS REPORTES

- ✓ Detalle de los 100 Mayores Depositantes;
- ✓ Composición de Fondos Disponibles;
- ✓ Captaciones por Rangos de Montos, indicado el número total de clientes por rango así como el monto por rango concentrado frente al monto total;
- ✓ Obligaciones utilizadas.

Detalle de los 100 Mayores Depositantes

(Datos semanales)

- Reporte aplicable a Personas naturales e Instituciones Públicas y Privadas, para Depósitos ya sea en cuentas corrientes, ahorros, o a plazo.
- Se detallará el saldo para cada producto a inicio de semana y se detallarán los retiros y los nuevos depósitos efectuados, para obtener un saldo final.

Composición de Fondos Disponibles

(Datos semanales)

- Se detallará cada una de las instituciones financieras en las que mantengan cuentas activas.
- Se colocará el % de participación de cada cuenta en el total de los Fondos Disponibles.

Captaciones por Monto

- Reporte aplicable a Personas naturales e Instituciones Públicas y Privadas, con el objeto de determinar el grado de concentración.
- Se clasificará el número de clientes en diferentes rangos por montos (número de
- clientes y porcentaje frente al monto total).
- Puede realizarse a nivel agregado o por bandas temporales.

Obligaciones

- Tanto en Moneda Local como en Moneda Extranjera;
- Desglose de cada rubro frente al monto total (en %);
- Incluye Cupos Utilizados y por Utilizar.

CUADERNO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS

CAR002

CASO DE ESTUDIOS

¿Que pide un país latinoamericano en cuanto a informe sobre riesgo de liquidez?

Detalle de la exigencia

- ✓ Que distribuya en diferentes bandas de tiempo conforme a los días que faltan para su vencimiento el saldo final de las cuentas del Balance.
- ✓ El flujo futuro total de Intereses es desconsiderado (solo considera los intereses devengados), ya que solo se pide distribuir los saldos finales contabilizados, o sea solo el capital e intereses devengados o sea con un Enfoque en Valor Contable
- ✓ No establece el tratamiento a ser realizado a la cuenta de vencimiento incierto, por lo que las entidades financieras optan por lo más simple, llevar todo el saldo de depósito a la vista en la primera banda..
- ✓ No existe mención al tratamiento del comportamiento de los clientes frente a los diferentes productos financieros, por ejemplo:
 - Préstamos: renovaciones de préstamos, atrasos en los pago, no pago del préstamo, pago anticipado.
 - Depósitos a Plazo Fijo: renovaciones de depósitos.
- ✓ Ya que solo se distribuyo los saldos finales contables, no se llevan en cuenta elementos de planificación financiera como la posibilidad de incremento o reducción de préstamos y depósitos principalmente.

Análisis del reporte

No consideración de los flujos futuros de **ingresos y egresos financieros** en proporción al tamaño tasa de interés anual pasiva y activa existe.

Llevar todo el saldo de **depósito a la vista en la primera banda** implica una exageración de los egresos en esa banda, sabiendo que una gran proporción de los depósitos a la vista en realidad no salen de la entidad, son prácticamente recursos de largo plazo.

No llevar en cuenta el **comportamiento esperado de los clientes** frente a los productos financieros y los crecimientos o decrecimiento futuros de las operaciones anulan en gran medida la utilidad del informe de liquidez exigido actualmente por aquel país de Latinoamérica.

Sugerencia:

En consecuencia, es de absoluta necesidad **implementar modelos de brecha de liquidez**, utilizando un enfoque a valores económicos o sea que además de llevar en cuenta todo el flujo futuro de capital e el total de interés a recibir (no solo lo devengado), ajustar el modelo por el comportamiento de las cuentas de vencimiento incierto y aquellos que tienen un vencimiento y también llevar en el impacto de elementos de planificación financiera como la posibilidad de incremento o reducción de préstamos y depósitos principalmente, que es muy normal en las entidades financieras.

CUADERNO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS

CAR002

CONCLUSIÓN FINAL

Todo esto no hace más que justificar la necesidad de **capacitación** de los funcionarios de las entidades financieras y de los reguladores, para diseñar e implementar las herramientas técnicas adecuadas, y no tratar de esta forma tan **superficial, sin ningún rigor técnico**, a uno de los **riesgos financieros más desastrosos** (tsunami) que puede acabar con una entidad financiera y porque no decir el sistema financiero en pocos días.

La utilización del Enfoque en Valor Contable en vez del Enfoque en Valores Económicos en muchos países latinoamericanos implica que no se está aplicando una verdadera gestión de activos y pasivos o un Modelo ALM para gestionar los riesgos del Balance (riesgo de liquidez y de tasa de interés).

La gravedad de la situación aconseja repetir lo dicho por **David F. Babbel**,

“Mientras la gestión de activos y pasivos ha sido aplicada ampliamente por más de 15 años, no todo estuvo bien hecha.

*Los pasos iniciales de implementación terminaron en un camino sin salida al **enfocarse en valores contables en lugar de hacerlo en valores económicos** y las entidades han tenido que rectificar este paso en falso antes que los modelos ALM se conviertan en una herramienta útil.*

Hay varias fuerzas que convergen y harán que esto suceda más temprano que tarde.”

Palabras clave: Riesgo de Liquidez, Brecha de Liquidez, GAP de Liquidez, Brecha de Liquidez Contractual, Brecha de Liquidez Esperado, Brecha de Liquidez Dinámico, Cuentas de Vencimiento Incierto, Cuentas de Vencimiento Cierto, Activos Líquidos, AL, Liquidez en Riesgo – LER, Enfoque en Valor Contable, Enfoque en Valores Económicos.

(*) Juan Báez Ibarra - Master y Doctor en Contabilidad por la Fundación Getulio Vargas y Universidad de San Pablo del Brasil, respectivamente. Especialista en Riesgos Financieros. Instructor nacional e internacional. Docente y con amplia experiencia en entidades financieras.