ICETEX
Invertimos en el talento de los colombianos

ACUERDO No. 024
(13 ABR 2007)

Por el cual se aprueba la metodología estándar de medición de Riesgo de Liquidez para el ICETEX

LA JUNTA DIRECTIVA

En ejercicio de sus facultades legales y estatutarias y en especial de las que le confiere el numeral 1 del Artículo 9 del Decreto 1050 del 6 de abril de 2006, por el cual se reglamenta la Ley 1002 de diciembre 30 de 2005 y

C O N S I D E R A N D O

Que la Ley 1002 del 30 de diciembre de 2005, transformó al ICETEX en una entidad financiera de naturaleza especial, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, vinculada al Ministerio de Educación Nacional, cuyo objeto es el fomento social de la educación superior, priorizando la población de bajos recursos económicos y aquella con mérito académico en todos los estratos a través de mecanismos financieros que hagan posible el acceso y la permanencia de las personas a la educación superior, la canalización y administración de recursos, becas y otros apoyos de carácter nacional e internacional, con recursos propios o de terceros.

Que el numeral 1 del Decreto 1050 de 2006 establece que es función de la Junta Directiva formular la política general y los planes, programas y proyectos para el cumplimiento del objeto legal del ICETEX, de sus funciones y operaciones autorizadas y todas aquellas inherentes a su naturaleza jurídica, acorde con lo dispuesto por la Ley 1002 de diciembre 30 de 2005, y los lineamientos y política del Gobierno Nacional en materia de crédito educativo.

Que el numeral 4 del Decreto 1050 de 2006 faculta a la Junta Directiva del ICETEX para expedir conforme a la ley y a los estatutos, los actos administrativos que se requieran para el cumplimiento de las funciones y de las operaciones autorizadas al ICETEX como entidad financiera de naturaleza especial.

Que la Junta Directiva del ICETEX adopta voluntariamente las políticas y la metodología estándar de medición del Riesgo de Liquidez previstas en el capítulo VI y el numeral 6.3 del capítulo XX de la Circular 100 de 1995 expedida por la Superintendencia Financiera de Colombia.

Que en sesión de Junta Directiva del 24 de enero de 2007 se aprobó el Acuerdo No. 011 por el cual se aprueban las políticas de riesgo de mercado y liquidez para el ICETEX.

En virtud de lo anterior,

ICETEX
Invertimos en el talento de los colombianos

ACUERDO No. 024
(13 ABR 2007)

Por el cual se aprueba la metodología estándar de medición de Riesgo de Liquidez para el ICETEX

ACUERDA:

ARTICULO 1. *Adoptar la metodología estándar de medición de Riesgo de Liquidez para el ICETEX de conformidad con lo dispuesto en el capítulo VI y las características mínimas de los análisis para el riesgo de liquidez señaladas en el numeral 6.3 del capítulo XX del la Circular 100 de 1995 expedida por la Superintendencia Financiera de Colombia conforme a lo señalado en la parte motiva del presente Acuerdo.*

ARTÍCULO 2. *Para efecto de la implementación del modelo previsto en el artículo anterior, el ICETEX definirá las fases y los criterios técnicos para ello, de acuerdo con su naturaleza especial.*

ARTÍCULO 3. VIGENCIA. *El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.*

Publíquese, Comuníquese y Cúmplase

Dado en Bogotá D. C. a los 13 ABR 2007

PRESIDENTE

SECRETARIO

ICETEX

Invertimos en el talento de los colombianos

METODOLOGIA DE MEDICIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

BOGOTÁ, ABRIL DE 2007

ENTREGABLE 4
MANUAL DE RIESGO DE LIQUIDEZ

A. **METODOLOGIA DE MEDICION DEL RIESGO DE LIQUIDEZ**

B. **PRUEBAS DE STRESS TESTING**

C. **MECANISMOS DE CONTROL DEL RIESGO DE LIQUIDEZ.**

CLARA EUGENIA BRUCKNER
ASESOR EN RIESGOS

ICETEX
SECRETARIA GENERAL
Radicado:
Fecha: Marzo 26/07
Hora: 9:45
Nombre: Tima Quiroz

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION
2. DEFINICION DEL RIESGO DE LIQUIDEZ
3. NORMATIVIDAD VIGENTE EN MATERIA DE RIESGO DE LIQUIDEZ
4. METODOLOGIA DE MEDICION DEL RIESGO DE LIQUIDEZ
5. METODOLOGIA DE BACK TESTING
6. METODOLOGIA DEL STRESS TESTING
7. PROCEDIMIENTO DE MEDICION DEL RIESGO DE LIQUIDEZ
8. MECANISMOS DE CONTROL (ENTES REGULADORES)
    a. Funciones de los entes de control
    b. Mecanismos de control propuestos.

1. INTRODUCCION

El ICETEX dando cumplimiento a la normatividad vigente expedida por la Superintendencia Financiera en materia de riesgo de liquidez, específicamente al capitulo VI de la circular 100 de 1995, define elaborar el presente manual, el cual contiene la metodología y procedimientos a aplicar por la entidad para la medición de la exposición al riesgo de liquidez.

2. DEFINICION DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

Se define el Riesgo de Liquidez como las pérdidas en que se puede incurrir por la necesidad de vender activos o adquirir pasivos en condiciones desfavorables de precios, con el fin de cumplir con el pago de obligaciones o compromisos con terceros. Es el riesgo más característico de la actividad tesorera. Este riesgo se presenta por varias razones: Comportamiento real de la cartera inferior a la programación de pagos de la entidad o por mora en el pago de los deudores de la cartera o por incumplimiento en el pago de capital o intereses del emisor o intermediario con el que se ha negociado, entre otros.

La medición del riesgo de liquidez se basa en la evaluación de la estructura en plazos, montos y tasas de los activos, pasivos y cuentas contingentes que conforman el balance de la entidad, con el fin de determinar si la gestión de activos y pasivos de la entidad es la adecuada o si por el contrario se requiere reestructurarla.

Dentro de la gestión del portafolio de inversiones, se incurre en rlesgo de liquidez, cuando se adquieren títulos que si bien pueden generar una rentabilidad alta para el inversionista, pueden ser de baja rotación en el mercado, causando inconvenientes a; inversionistas al momento de salir a venderlos.

Adicionalmente, es importante tener en cuenta la clasificación que se les da a los títulos valores que conforman el portafolio de inversiones. Cuando los títulos valores son clasificados como negociables o disponibles para la venta, la liquidez de la entidad aumenta, ya que se tienen títulos valores que se pueden vender o liquidar en el corto plazo, con el fin de tomar utilidades o de adquirir efectivo para cumplir con las obligaciones con terceros que tenga la entidad.

Cuando los títulos valores son clasificados al vencimiento, se disminuye la liquidez de la entidad, debido a que pasan a ser títulos que no pueden liquidarse en el mercado secundario, sino que deben ser mantenidos por la entidad hasta el vencimiento.

La clasificación de los títulos valores del portafolio de inversiones en negociables, disponibles para la venta y al vencimiento estará a cargo del Comité de Riesgos, quien deberá establecer los parámetros para la clasificación de los títulos valores y deberá a la vez proponer para aprobación de la Junta Directiva, los limites preferiblemente expresados de forma porcentual, sobre los montos máximos de inversión que deberán tenerse clasificados en negociables, disponibles para la venta y al vencimiento.

3. NORMATIVIDAD VIGENTE

El ICETEX como entidad financiera de carácter especial, vigilada por la Superintendencia Financiera, esta sujeto al cumplimiento de la normatividad vigente en materia de riesgo de liquidez, la cual esta definida en la circular 100 capitulo VI referente a "gestión de activos y pasivos (GAP)" y capitulo XX referente a "Parámetros mínimos de administración de riesgos que deberán cumplir las entidades vigiladas para la realización de sus operaciones de tesorería."

Adicionalmente, la entidad esta obligada a incluir dentro de las notas de los estados financieros de la entidad, y los correspondientes a los fondos en administración, la exposición al riesgo de liquidez, el cual esta definido con base en el VaR de liquidez.

4. METODOLOGIA DE MEDICION DEL RIESGO LIQUIDEZ

La metodología para la medición del riesgo de liquidez adoptada por el ICETEX, corresponde al modelo estándar para entidades de crédito, definido por la Superintendencia Financiera en la circular 100 capitulo VI.

El directo responsable de generar el reporte mensual de transmisión del riesgo del liquidez (GAP) a la Superintendencia Financiera es la Oficina de Riesgos, dentro de los primeros días hábiles de cada mes.

La Oficina de Riesgos es la encargada de enviar el archivo plano de la medición de riesgo de liquidez al ente de control (Revisoría Fiscal) para su respectiva previa revisión, dentro de los primeros días hábiles de cada mes

Adicionalmente, la Oficina de Riesgos será la encargada de presentar mensualmente a la Junta Directiva el reporte de exposición del riesgo de liquidez.

Como mínimo se deberá incluir en el reporte:

- Brecha de liquidez acumulada obtenida para cada una de las bandas definidas en el reporte de la Superintendencia Financiera.

- Composición por plazos del portafolio de inversiones propio, TAE y Fondos en Administración, teniendo en cuenta la clasificación de los títulos valores (Negociables, disponibles para la venta y al vencimiento), definida en el Capitulo I de la circular 100 de 195, expedida por la Superintendencia Financiera.

La evaluación de la exposición del riesgo de liquidez de la entidad debe quedar a plena disposición de la Superintendencia Financiera. Quedaran a disposición de la Superintendencia Financiera, los reportes mensuales generados por el sistema "METRICA", específicamente el reporte mensual, correspondiente al formato 164 de la Circular Externa 048 del 2003, y el reporte mensual de exposición al riesgo de liquidez, entregado a la Junta Directiva.

Se deberán incluir en las notas de los estados financieros del ICETEX, el monto de exposición al riesgo de liquidez de la entidad, el cual corresponde al valor obtenido en la brecha acumulada de liquidez de la tercera banda, del formato 164 de la Circular Externa 048 del 2003, expedida por la Superintendencia Financiera.

Teniendo en cuenta que la entidad administra fondos de terceros, la Oficina de Riesgos deberá generar el reporte de exposición al riesgo de liquidez para su posición propia y para la posición en fondos en administración.

ESQUEMA GENERAL DE LA MEDICION DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

El modelo estándar de medición de riesgo de liquidez definido por la Superintendencia financiera, parte de la proyección de los flujos de las posiciones activas y pasivas del balance que implican a futuro para la entidad entradas y salidas de efectivo, en las bandas de tiempo predefinidas en el formato 164 de la Circular Externa 048 del 2003, para un horizonte de tiempo de un año.

A continuación se presentan las bandas de tiempo predefinidas por la Superintendencia financiera:

RENGLON	CONCEPTO	SALDO A LA FECHA	<= 1 MES	>1 y <= 2 MESES	>2 y <= 3 MESES	>3 y <= 6 MESES	>6 y <= 12 MESES	> 12 MESES

Posteriormente, se entra a calcular la brecha de liquidez por banda de tiempo, bajo la siguiente formula:

$$BRECHA\ DE\ LIQUIDEZ_{Banda\ i} = Posiciòn\ Activa_i + Posiciòn\ pasiva_i + Contingentes\ netos_i$$

Finalmente, se calcula la brecha de liquidez acumulada, como se muestra a continuación:

$$BRECHA\ ACUMULADA\ LIQUIDEZ_{Banda\ i} = Brecha\ de\ liquidez_i + Brecha\ acumulada\ liquidez_{i-1}$$

El nivel de exposición al riesgo de liquidez corresponde al valor negativo en caso de obtenerse de la brecha acumulada de la tercera banda del formato 164 de la circular externa 048 de 2003, expedida por la Superintendencia Financiera.

La medición del riesgo de liquidez mensual, para fines de transmisión a la Superintendencia Financiera, se realizara de forma separada para las posiciones propias del balance general de la entidad y para las posiciones que se tengan en fondos en administración.

Sin embargo, a nivel interno y con el fin de contar con una herramienta útil para la toma de decisiones por parte de la Alta Administración, se deberá generar de forma independiente el reporte de riesgo de liquidez para posición propia, TAE y fondo en administración.

Procedimiento para la medición del riesgo de liquidez

A. Identificación y clasificación de los activos, pasivos y cuentas contingentes deudoras y acreedoras que están expuestos al riesgo de liquidez.

El primer paso para la medición de la exposición al riesgo de liquidez es identificar los activos, pasivos y cuentas contingentes del balance general, que pueden generar a futuro entradas y salidas de efectivo para la entidad.

Posteriormente, se deben clasificar o agrupar dichas cuentas del balance general dentro de los rubros o cuentas activas y pasivas predefinidas por el formato 164 de la Circular Externa 048 del 2003.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta que el registro de las inversiones dentro del formato 164 de la Circular Externa 048 del 2003, expedido por la Superintendencia Financiera, se realizará con base en la clasificación que se tenga de los títulos valores que conforman el portafolio de inversiones (Negociables, disponibles para la venta y al vencimiento), por cuanto afecta los flujos de caja (Liquidez) de la entidad.

A continuación se presentan las cuentas activas, pasivas y contingentes del balance general del ICETEX, que fueron identificadas y clasificadas dentro del formato 164 de la Circular Externa 048 del 2003, definido por la Superintendencia Financiera.

POSICION ACTIVA Y CUENTAS CONTINGENTES DEUDORAS DEL BALANCE GENERAL DEL ICETEX.

CUENTAS ACTIVAS	RUBRO- FORMATO 164	CUENTA PUC BALANCE GENERAL DEL ICETEX
005	DISPONIBLE	1105 CAJA
005	DISPONIBLE	1110 BANCOS
010	INTERBANCARIOS	NO APLICA
017 - 023	PORTAFOLIO DE INVERSIONES	CUENTA 12 (PROPIOS Y TAE)
018	ACCIONES	NO APLICA
032	CREDITO COMERCIAL	NO APLICA
035	CARTERA CREDITOS DE VIVIENDA	NO APLICA
042	CARTERA, CONSUMO, TAE, TRADICIONAL Y ACCESS	147054 INTERESES
042	CARTERA, CONSUMO, TAE, TRADICIONAL Y ACCESS	141514 PRESTAMOS CONCEDIDOS
043	MICROCREDITO	NO APLICA
045	CUENTAS POR COBRAR	142012 ANTICIPOS PROVEEDORES
045	CUENTAS POR COBRAR	142202 ANTICIPO RETE FUENTE
045	CUENTAS POR COBRAR	14709008 CUENTAS POR COBRAR A FONDOS
045	CUENTAS POR COBRAR	14709004 CUENTAS POR COBRAR COOPERATIVAS
045	CUENTAS POR COBRAR	147075 DEUDAS DE DIFICIL COBRO
050	ACEPTACION BANCARIA	NO APLICA
055	BIENES EN DACION DE PAGO	1930 BIENES EN DACION DE PAGO
055	BIENES EN DACION DE PAGO	1920 BIENES EN DACION DE PAGO
055	BIENES EN DACION DE PAGO	1935 BIENES EN DACION DE PAGO
060	PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO NETO	16 ACTIVO FIJO
060	NO APLICA	1905 NO GENERA EFECTIVO
060	NO APLICA	1910 NO GENERA EFECTIVO
060	NO APLICA	1999 NO GENERA EFECTIVO
065	OTROS ACTIVOS	1425 DEPOSITO ENTREGADO
065	OTROS ACTIVOS	1970 SOFWARE
070	CONTIGENTES DEUDORES	CONTIGENTES DEUDORES
070	CONTIGENTES DEUDORES	81 DERECHOS CONTINGENTES

POSICION PASIVA Y CUENTAS CONTINGENTES ACREEDORAS DEL BALANCE GENERAL DEL ICETEX.

CUENTAS PASIVAS	RUBRO- FORMATO 164	CUENTA PUC BALANCE GENERAL DEL ICETEX
005	CUENTAS CORRIENTES	NO APLICA
010	CDT	NO APLICA
015	DEPOSITOS DE AHORROS	NO APLICA
025	OTROS	NO APLICA
030	FONDOS INTERBANCARIOS	NO APLICA
035	ACEPTACIONES BANCARIAS	NO APLICA
040	CREDITO DE BANCOS	NO APLICA
045	CUENTAS POR PAGAR	2436 RETEFUENTE
045	CUENTAS POR PAGAR	2437 ICA
045	CUENTAS POR PAGAR	2445 IVA
045	CUENTAS POR PAGAR	2455 FONDOS, NO AFECTA LA LIQUIDEZ DE LA ENTIDAD
045	CUENTAS POR PAGAR	2490 OTRAS CUANTAS POR PAGAR
045	CUENTAS POR PAGAR	25 DURACION OBLIGACIONES SALARIALES
045	CUENTAS POR PAGAR	2425 ACREEDORES
050	TITULO DE INVERSION	2630 TITULO EMITIDO
055	OTROS PASIVOS	2905 RECAUDOS A FAVOR DE TERCEROS
060	PASIVO ESTIMADO Y PROVISIONADO	27 PROVISIONES
060	PASIVO ESTIMADO Y PROVISIONADO	2710 CONTIGENTES
065	BOCEAS	NO APLICA
070	CONTINGENCIAS ACREEDORAS	

POSICION DE LAS CUENTAS DEL PATRIMONIO DEL BALANCE GENERAL DEL ICETEX.

CUENTAS PATRIMONIO	RUBRO- FORMATO 164	CUENTA PUC BALANCE GENERAL DEL ICETEX
005	CAPITAL, RESERVA Y SUPERAVIT	3208 y 3215 Reservas y Superavit
010	UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	3235 RESULTADO ANTERIOR
010	UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	3230 RESULTADO VIGENTE

B. Proyección de las posiciones activas, pasivas y contingentes que generan una entrada o salida de efectivo para la entidad:

Las posiciones activas y pasivas que se deben proyectar en las bandas de tiempo, deben estar acordes con los valores efectivamente registrados en la contabilidad; Por tanto, no se podrán proyectar posiciones bajo supuestos diferentes a los definidos contractualmente con terceros y registrados en los estados financieros.

Adicionalmente, en la proyección de los flujos de las posiciones activas, pasivas y contingentes del balance, se deberán tener en cuenta los siguientes parámetros:

- Las cuentas activas, pasivas y contingentes que cuenten con vencimiento contractual, se deberán proyectar con base en las condiciones establecidas en dicho contrato.

- Se deberán tener en cuenta en las proyecciones de las posiciones activas, pasivas, y contingentes, modelos estadísticos que permitan incluir dentro de las proyecciones, posibles efectos en el GAP (Gestión de activos y pasivos) de la entidad ante situaciones como: Prepagos de deuda, moras en pago, refinanciaciones y reestructuraciones.

- Las cuentas activas, pasivas y contingentes que no tengan vencimiento contractual (No se conoce la fecha de vencimiento y la amortización de los flujos de efectivo que generan), se deberán proyectar con base en un modelo estadístico que permita estimar la porción fija (Valor de la posición que no genera salidas de efectivo) y la porción variable (Valor de la posición que genera una salida o entrada de efectivo), que deberá ser registrada en las bandas de tiempo. El modelo estadístico deberá elaborase con base en las observaciones obtenidas en los últimos dos años. El modelo estadístico o la política interna que se adopte para la proyección de las cuentas sin vencimiento contractual, deberá ser previamente aprobada por la Junta Directiva. La Oficina de Riesgos será la encargada de elaborar el modelo estadístico que se proponga adoptar en caso de requerirse, el cual como mínimo deberá cumplir con los siguientes parámetros:

  - La base de datos que se utilicé en la elaboración del modelo deberá corresponder como mínimo a los datos históricos de los últimos dos años
  - El nivel de confianza del modelo debe ser mayor o igual al 95%.
  - El modelo deberá mostrar resultados favorables, ante pruebas de Back testing.

- Dentro de las cuentas activas, pasivas y contingentes proyectadas en las diferentes bandas de tiempo, se deberán incluir los intereses y pagos de dividendos causados en el balance general.

- Las posiciones activas y pasivas con vencimiento contractual o maduración estimada mayor a un año, se deberán clasificar en la última banda.

- Las inversiones clasificadas como negociables en el portafolio de inversiones se podrán clasificar de acuerdo con el vencimiento contractual de los flujos definidos en los títulos valores o en bandas inferiores si se tiene la intención de liquidarlas (Venderlas)

- Las inversiones clasificadas como disponibles para la venta y al vencimiento, deberán clasificarse de acuerdo al vencimiento contractual de los flujos que generen a futuro.

- Las inversiones clasificadas como no negociables, es decir, de media o baja bursatilidad en renta variable (acciones), deben registrarse en la última banda. En caso de que haya transcurrido un tiempo prudencial bajo el cual las inversiones disponibles se puedan vender o liquidar dichas inversiones, la proyección de los flujos de caja de los títulos valores se hará de acuerdo a lo definido por el Comité Financiero, referente a la liquidación de dichas inversiones.

- Los bonos convertibles en acciones deberán clasificarse en la última banda, y los rendimientos que generen en la banda correspondiente de acuerdo con lo acordado contractualmente.

- Los activos o bienes en daciòn de pago al igual que los activos fijos se clasifican en la ultima banda, salvo que este pactado la fecha de venta, bajo la cual se tendría que clasificar en la banda correspondiente.

- Los otros activos y pasivos se clasificarán en la última banda, salvo que se tenga pactado contractualmente las fechas en las cuales se reciben o desembolsen los flujos de efectivo correspondientes.

- Las cuentas del patrimonio que puedan generar entradas y salidas de efectivo, deberán ser registradas en la última banda, salvo las utilidades del ejercicio, si se cuenta con un modelo que tome como base los datos históricos y defina la periodicidad de la distribución de utilidades; también se exceptúan las reservas para los casos en los que la Junta Directiva haya definido un plan de ejecución.

- Se deberá realizar de forma separada la evaluación para moneda legal, moneda extranjera y consolidado de ambas (total).

- Las cuentas contingentes deudoras se deberán clasificar en las bandas como posiciones activas y las cuentas contingentes acreedoras en las bandas como posiciones pasivas.

Teniendo en cuenta los parámetros anteriormente definidos, se presenta a continuación la clasificación de las cuentas propuestas para las diferentes bandas.

PROYECCION DE LAS CUENTAS ACTIVAS Y CONTIGENCIAS DEUDORAS DEL BALANCE GENERAL DEL ICETEX.

CUENTAS ACTIVAS	RUBRO- FORMATO 164	CUENTA PUC BALANCE GENERAL DEL ICETEX	BANDAS DE CLASIFICACION
005	DISPONIBLE	1105 CAJA	1ERA BANDA
005	DISPONIBLE	1110 BANCOS	1ERA BANDA
010	INTERBANCARIOS	NO APLICA	NO APLICA
017 - 023	PORTAFOLIO DE INVERSIONES	CUENTA 12 (PROPIOS Y TAE)	TITULOS NEGOCIABLES EN LA PRIMERA BANDA Y TITULOS NO NEGOCIABLES DE ACUERDO AL VENCIMIENTO CONTRACTUAL DE SUS FLUJOS
018	ACCIONES	NO APLICA	NO APLICA
032	CREDITO COMERCIAL	NO APLICA	NO APLICA
035	CARTERA CREDITOS DE VIVIENDA	NO APLICA	NO APLICA
042	CARTERA, CONSUMO, TAE, TRADICIONAL Y ACCESS	147054 INTERESES	SOFTWARE DE CARTERA - SEVINPRO. SE RECOMIENDA PROYECTAR DE ACUERDO A LA CALIFICACION DELA CARTERA
042	CARTERA, CONSUMO, TAE, TRADICIONAL Y ACCESS	141514 PRESTAMOS CONCEDIDOS	SOFTWARE DE CARTERA - SEVINPRO. SE RECOMIENDA PROYECTAR DE ACUERDO A LA CALIFICACION DELA CARTERA
043	MICROCREDITO	NO APLICA	NO APLICA
045	NO APLICAN PORQUE NO GENERAN EFECTIVO	142012 ANTICIPOS PROVEEDORES	NO SE INCLUYEN PORQUE NO GENERAN LIQUIDEZ
045	NO APLICAN PORQUE NO GENERAN EFECTIVO	142202 ANTICIPO RETE FUENTE	NO SE INCLUYEN PORQUE NO GENERAN LIQUIDEZ
045	CUENTAS POR COBRAR	14709008 CUENTAS POR COBRAR A FONDOS	ULTIMA BANDA
045	CUENTAS POR COBRAR	14709004 CUENTAS POR COBRAR COOPERATIVAS	ULTIMA BANDA
045	CUENTAS POR COBRAR	147075 DEUDAS DE DIFICIL COBRO	ULTIMA BANDA
050	ACEPTACION BANCARIA	NO APLICA	NO APLICA
055	BIENES EN DONACION DE PAGO	1930 BIENES EN DACION DE PAGO	ULTIMA BANDA
055	BIENES EN DONACION DE PAGO	1920 BIENES EN DACION DE PAGO	ULTIMA BANDA
055	BIENES EN DONACION DE PAGO	1935 BIENES EN DACION DE PAGO	ULTIMA BANDA
060	PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO NETO	16 ACTIVO FIJO	ULTIMA BANDA
060	NO APLICAN PORQUE NO GENERAN EFECTIVO	1905 NO GENERA EFECTIVO	NO SE INCLUYEN PORQUE NO GENERAN LIQUIDEZ
060	NO APLICAN PORQUE NO GENERAN EFECTIVO	1910 NO GENERA EFECTIVO	NO SE INCLUYEN PORQUE NO GENERAN LIQUIDEZ
060	NO APLICAN PORQUE NO GENERAN EFECTIVO	1999 NO GENERA EFECTIVO	NO SE INCLUYEN PORQUE NO GENERAN LIQUIDEZ
065	OTROS ACTIVOS	1425 DEPOSITO ENTREGADO	ULTIMA BANDA
065	OTROS ACTIVOS	1970 SOFWARE	ULTIMA BANDA
070	CONTIGENTES DEUDORES	CONTIGENTES DEUDORES	ULTIMA BANDA
070	CONTIGENTES DEUDORES	81 DERECHOS CONTINGENTES	ULTIMA BANDA

PROYECCION DE LAS CUENTAS PASIVAS Y CONTINGENTES ACREEDORAS DEL BALANCE GENERAL DEL ICETEX.

CUENTAS PASIVAS	RUBRO- FORMATO 164	CUENTA PUC BALANCE GENERAL DEL ICETEX	BANDAS DE CLASIFICACION
005	CUENTAS CORRIENTES	NO APLICA	NO APLICA
010	CDT	NO APLICA	NO APLICA
015	DEPOSITOS DE AHORROS	NO APLICA	NO APLICA
025	OTROS	NO APLICA	NO APLICA
030	FONDOS INTERBANCARIOS	NO APLICA	NO APLICA
035	ACEPTACIONES BANCARIAS	NO APLICA	NO APLICA
040	CREDITO DE BANCOS	NO APLICA	NO APLICA
045	CUENTAS POR PAGAR	2436 RETEFUENTE	FORMA DE PAGO MENSUAL. CLASIFICACION PRMERA BANDA
045	CUENTAS POR PAGAR	2437 ICA	FORMA DE PAGO MENSUAL. CLASIFICACION PRMERA BANDA
045	CUENTAS POR PAGAR	2445 IVA	FORMA DE PAGO BIMENSUAL. CLASIFICACION SEGUNDA BANDA
045	CUENTAS POR PAGAR	2455 FONDOS, NO AFECTA LA LIQUIDEZ DE LA ENTIDAD	NO SE INCLUYEN PORQUE NO GENERAN LIQUIDEZ
045	CUENTAS POR PAGAR	2490 OTRAS CUANTAS POR PAGAR	PRIMERA BANDA
045	CUENTAS POR PAGAR	25 DURACION OBLIGACIONES SALARIALES	PRIMERA BANDA
045	CUENTAS POR PAGAR	2425 ACREEDORES	PRIMERA BANDA
050	TITULO DE INVERSION	2630 TITULO EMITIDO	PROYECCION POR VENCMIENTO CONTRACTUAL - APLICATIVO TAE
055	OTROS PASIVOS	2905 RECAUDOS A FAVOR DE TERCEROS	PRIMERA BANDA
060	PASIVO ESTIMADO Y PROVISIONADO	27 PROVISIONES	AMORTIZACION
060	PASIVO ESTIMADO Y PROVISIONADO	2710 CONTIGENTES	POLITICAS DE PROVISIONES - CARTERA
065	BOCEAS	NO APLICA	NO APLICA
070	CONTINGENCIAS ACREDORAS		PRIMERA BANDA

PROYECCION DE LAS CUENTAS DEL PATRIMONIO DEL BALANCE GENERAL DEL ICETEX.

CUENTAS PATRIMONIO	RUBRO- FORMATO 164	CUENTA PUC BALANCE GENERAL DEL ICETEX	BANDAS DE CLASIFICACION
005	CAPITAL, RESERVA Y SUPERAVIT	3208 y 3215 Reservas y Superavit	ULTIMA BANDA
010	UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	3235 RESULTADO ANTERIOR	ULTIMA BANDA
010	UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	3230 RESULTADO VIGENTE	ULTIMA BANDA

C. Cálculo de la brecha de liquidez por banda de tiempo.

Posteriormente, se calcula la brecha de liquidez por banda de tiempo, la cual corresponde a la sumatoria neta de las posiciones activas, pasivas y contingentes del balance.

$$BRECHA\ DE\ LIQUIDEZ_{Banda\ i} = Posiciòn\ Activa_i + Posiciòn\ pasiva_i + Contingentes\ netos_i$$

*La posición neta de las cuentas contingentes corresponde a la sumatoria de las cuentas contingentes deudoras menos las cuentas contingentes acreedoras.

D. Cálculo de la brecha acumulada de liquidez por banda de tiempo.

Teniendo en cuenta la brecha de liquidez de cada banda y el saldo inicial (positivo o negativo) de la banda anterior respectiva, se calcula la brecha acumulada de liquidez, como se muestra a continuación:

$$BRECHA\ ACUMULADA\ LIQUIDEZ_{Banda\ i} = Brecha\ de\ liquidez_i + Brecha\ acumulada\ \ liquidez_{i-1}$$

E. Cálculo de la exposición al riesgo de liquidez (VaR de liquidez)

El VaR de liquidez corresponde al valor negativo (En caso de obtenerse, de lo contrario es cero), de la brecha acumulada de liquidez para la tercera banda, correspondiente al saldo acumulado de liquidez para 90 días.

F. Exposición significativa del riesgo de liquidez.

La Superintendencia Financiera definió como obligatorio que (1) "Los establecimientos de crédito en ningún caso podrán presentar en dos evaluaciones consecutivas un Valor en Riesgo por Liquidez mayor, en términos absolutos, al de los activos líquidos netos, entendidos éstos como la sumatoria del disponible, los fondos interbancarios vendidos y pactos de reventa menos los fondos interbancarios comprados y pactos de recompra, y las inversiones negociables"; de lo contrario seria causal de intervención por parte de la Superintendencia financiera.

(1) Capitulo VI de la circular 100 básica contable y financiera expedida por la Superintendencia Financiera.

La clasificación de los títulos valores del portafolio de inversiones en negociables, disponibles para la venta y al vencimiento, influye directamente en el riesgo de liquidez de la entidad, por lo que estará a cargo del Comité de Riesgos, quien deberá establecer los parámetros para la clasificación de los títulos valores y deberá a la vez proponer para aprobación de la Junta Directiva, los limites preferiblemente expresados en forma porcentual, sobre los montos máximos de inversión que deberán tenerse clasificados en negociables, disponibles para la venta y al vencimiento.

5. METODOLOGIA DE BACK TESTING

Las pruebas de Back testing se aplican cuando se tienen modelos estadísticos que explican el comportamiento de una variable aleatoria o estocástica. Para el caso específico de la medición del riesgo de liquidez el modelo no contempla ningún componente estadístico bajo el cual se deba aplicar la prueba.

De hecho la proyección de los flujos de las cuentas activas, pasivas y contingentes se hace con base en el vencimiento contractual y en los casos en que no se conoce la fecha de vencimiento, se recomienda clasificar las posiciones activas, y contingentes deudoras en la ultima banda y para el caso de las posiciones pasivas y contingentes acreedoras se recomienda clasificar en la primera banda, de forma que se tome el escenario mas ácido posible.

En caso de requerirse de un modelo estadístico, el back testing o nivel de desempeño se puede medir con base en el nivel de confianza de dicho modelo. El modelo tiene un adecuado desempeño, es decir, explica el comportamiento real de los datos cuando se tiene un nivel de confianza mayor o igual al 95%.

6. METODOLOGIA DE STRESS TESTING

Las pruebas de Stress Testing consisten en crear escenarios extremos, que permitan definir las pérdidas que se podrían obtener en situaciones de crisis financieras provocadas por desequilibrios o variaciones significativas en los factores de riesgo macroeconómico, político y social.

La Circular 100 de 1995 expedida por la Superintendencia Financiera, en el capitulo XX, define como obligatorio la aplicación de pruebas de Stress Testing.

El responsable de realizar las pruebas de Stress Testing será la Oficina de Riesgos, la cual deberá aplicarlas con una periodicidad mensual y deberá presentarlas para estudio y evaluación al Comité de Riesgos y posteriormente, a la Junta Directiva.

Modelo para el calculo de las pruebas de Stress testing del riesgo de liquidez

Para realizar las pruebas de Stress testing se recomienda identificar las cuentas mas representativas del balance general del ICETEX, es decir aquellas cuyo valor representa un porcentaje mayor o igual al 20% del total de activos y sobre estos aplicar las pruebas de Stress testing.

Para el caso específico del ICETEX las cuentas más representativas del balance son: El portafolio de inversiones, y la cartera.

Pruebas de Stress Testing para el portafolio de inversiones

La metodología propuesta para realizar las pruebas de Stress Testing para el portafolio de inversiones negociables y disponibles para la venta es la simulación histórica no parametrica, la cual se define a continuación.

Stress testing por simulación histórica no paramètrica:

La metodología se basa en tomar los históricos de los factores de riesgo de los últimos 5 años, y determinar cual ha sido la máxima variación que se ha obtenido por factor. Posteriormente, calcular el valor del portafolio para los títulos negociables y disponibles para la venta con base en esas variaciones, de forma que se determine el precio mínimo al que puede llegar el portafolio y se registra en la primera banda del formato 164 de la Circular Externa 048 del 2003, expedida por la Superintendencia Financiera.

Los factores de riesgo corresponden a las variables o indicadores macroeconómicos, cuyas variaciones afectan el valor del portafolio de inversiones. Los factores de riesgo a utilizar en el modelo corresponden a los propuestos en el modelo estándar de la Superintendencia Financiera, y están dados por: Tasa de interés, tasa de cambio y precio.

Prueba de Stress Testing para cartera

Para realizar las pruebas de Stress Testing de cartera se recomienda adoptar la metodología de Stress Testing por simulación no parametrica.

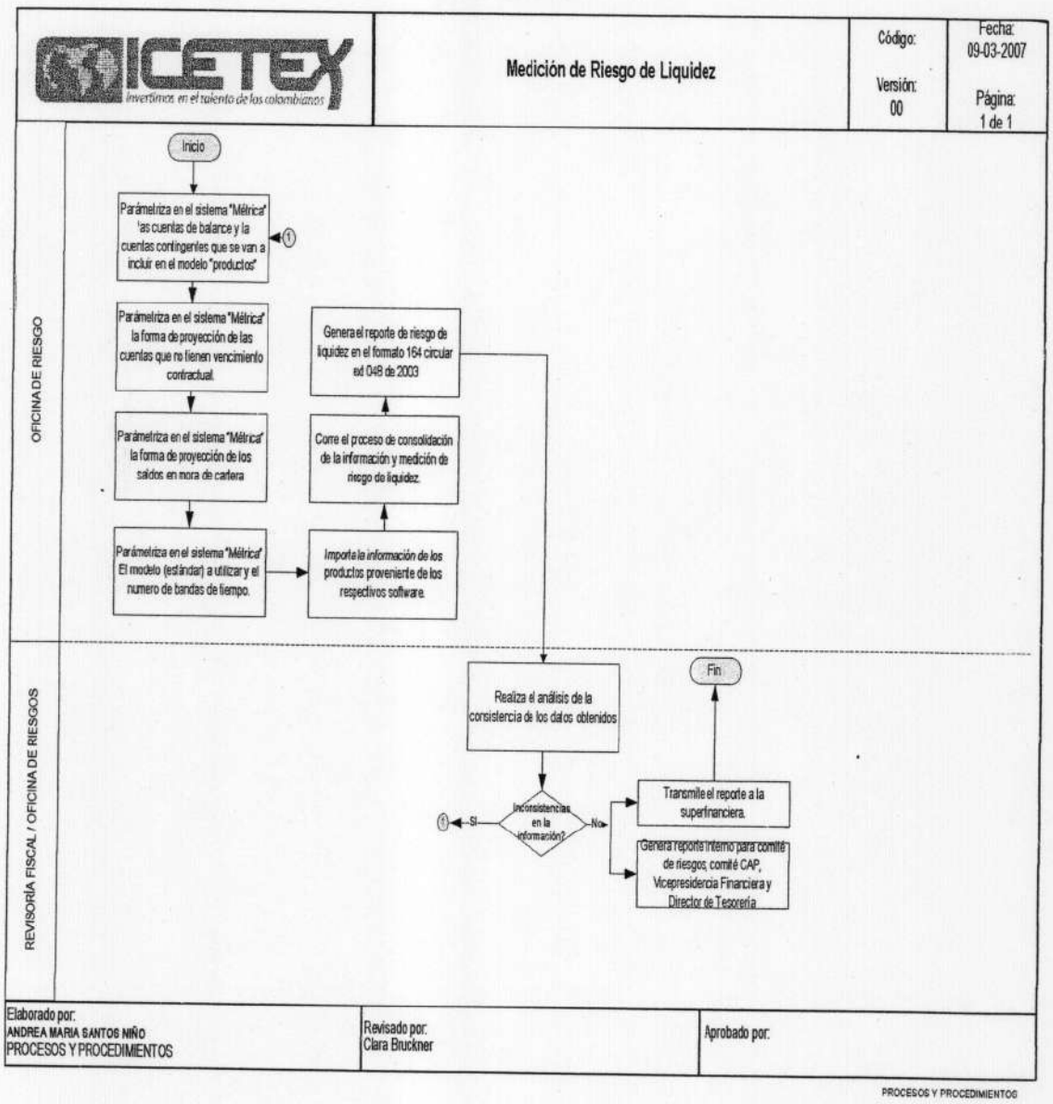
Stress testing por simulación no paramètrica:

La metodología se basa en tomar el valor de la cartera y establecer posibles escenarios, bajo los cuales se tienen diferentes porcentajes de recaudo de dicha cartera y finalmente, tomar el menor valor de recaudo que se obtenga y registrarlo en el formato 164 de la circular externa 048 de 2003, expedida por la Superintendencia financiera,

Finalmente, registrado en el formato 164 de la circular externa 048 de 2003, los resultados de las pruebas de stress Testing del portafolio de inversiones y de la cartera, se procede a calcular la brecha de liquidez y la brecha acumulada por banda. Posteriormente, se evalúan los resultados obtenidos y se definen en que casos la entidad requiere liquidez.

El resultado de la prueba de Stress Testing del riesgo de liquidez, corresponderá el menor valor, en la brecha de liquidez acumulada de la tercera banda obtenido de los diferentes escenarios generados.

7. PROCEDIMIENTO DE MEDICION DE RIESGO DE LIQUIDEZ.



8. MECANISMOS DE CONTROL INTERNO (Oficina de Control Interno)

A. FUNCIONES DE LOS ENTES DE CONTROL

Dentro de las funciones de la Oficina de Control Interno en materia de supervisión de riesgo de liquidez, se encuentran:

a. Realizar exámenes periódicos del GAP para verificar la integridad, precisión y razonabilidad de la información registrada en el formato 164 de la Superintendencia Financiera.

b. Velar por la correcta implementación de todas políticas, metodologías y procedimientos, aprobados por la Junta Directiva.

c. Velar por el oportuno y adecuado flujo de información a la Junta Directiva y a la Alta Gerencia.

d. Verificar la consistencia y suficiencia de los sistemas de procesamiento de información dedicados al análisis y reporte de los riesgos.

Si bien la normatividad vigente en materia de riesgo de liquidez, no contempla las funciones especificas que debe cumplir la revisoría fiscal de la entidad, en el presente documento se proponen las funciones que se consideran se deberían adoptar.

Son Funciones de la Revisoría Fiscal

b. Verificar la observancia, por parte de las diferentes áreas de la organización, de los límites, políticas y procedimientos establecidos.

c. Verificar la consistencia y suficiencia de los sistemas de procesamiento de información dedicados al análisis y reporte de los riesgos.

d. Verificar la existencia de los reportes mensuales de exposición al riesgo de liquidez, elaborados por la Oficina de Riesgos, y posteriormente presentados al Comité de Riesgos y a la Junta Directiva.

B. MECANISMOS DE CONTROL DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

Como mínimo se proponen adoptar los siguientes mecanismos de control:

a. **Verificación de la consistencia que existe entre las cuentas de balance general y cuentas contingentes que la entidad definió deben incluirse dentro de la evaluación de riesgo de liquidez de la entidad, frente a las definidas en la norma de medición de riesgo de liquidez, específicamente, el capitulo VI de la Circular 100 Básica Contable y Financiera.**

   La medición del riesgo de liquidez bajo la metodología estándar, parte de definir que cuentas del activo, pasivo, patrimonio del balance general y cuentas contingentes deudoras y acreedoras se debe incluir en la medición de riesgo de liquidez, teniendo en cuenta que estas posiciones generan o pueden generar entradas y salidas de efectivo.

   La verificación que se propone se basa en definir si esa definición de las cuentas de balance general y cuentas contingentes deudoras y acreedoras que fueron definidas por la entidad, son consistentes con los parámetros dados por la normatividad vigente en materia de riesgo de liquidez, específicamente, el Capitulo VI de la circular 100 Básica Contable y Financiera.

b. **Verificación de la consistencia que existe en la proyección de las cuentas de Balance General y Cuentas Contingentes deudoras y acreedoras con vencimiento contractual, frente a los resultados de proyección generados por el sistema o software de medición del riesgo de liquidez.**

   Las posiciones del balance general y las cuentas contingentes deudoras y acreedoras, se define que tienen vencimiento contractual, cuando para dichas posiciones se tiene establecido un sistema de amortización de pagos o ingresos de efectivo periódicos a futuro, sujetos a unas condiciones previamente preestablecidas contractualmente.

   El sistema actual de medición de riesgo de liquidez (METRICA), permite desagregar por posición del balance general y de las cuentas contingentes deudoras y acreedoras con vencimiento contractual, la proyección de flujos que realizo el sistema para cada una de las bandas de tiempo, definidas en el formato 164 de la circular externa 048 de 2003; De forma que Control Interno puede evaluar si dicha proyección de flujos por posición, es consistente con las condiciones preestablecidas contractualmente para dicha posición.

c. Verificación de la consistencia que existe en la proyección de las cuentas de Balance General y Cuentas Contingentes deudoras y acreedoras QUE NO TIENEN VENCIMIENTO CONTRACTUAL, frente a los resultados de proyección generados por el sistema o software de medición del riesgo de liquidez.

Las cuentas de balance general y cuentas contingentes deudoras y acreedoras que se definen no tienen vencimiento contractual, son aquellas que si bien se sabe que a futuro generan o pueden generar una entrada o salida de efectivo para la entidad, no se sabe con certeza la fecha en que se realizara dicha operación. Por tanto, la entidad debe establecer dentro de la metodología de medición de riesgo de liquidez, las políticas que se adoptaran para la proyección de dichas cuentas; las cuales deberán tener en cuenta la liquidez del activo, es decir, su fácil convertibilidad a efectivo.

El control que se realiza para la cuentas de balance y cuentas contingentes sin vencimiento contractual va enfocado a verificar que la proyección efectivamente aplicada por el sistema es consistente con las políticas y metodología definidas y aprobadas por Junta Directiva.

d. Verificación de la transmisión del reporte de medición de riesgo de liquidez a la Superintendencia Financiera.

La Oficina de Control Interno debe verificar que la Oficina de Riesgos realizo la transmisión mensual del riesgo de liquidez, de acuerdo a las fechas y lineamientos dados por la Superintendencia Financiera.