**Cuestionario “ Auditoría Modelos de Riesgos”**

**1. La utilización de modelos internos para medición del riesgo de mercado y su utilización en el cálculo del capital regulatorio es obligatoria o facultativa? Cuales son los incentivos (beneficios) en su utilización conforme los modelos estandarizados?**

**ARGENTINA**

Los modelos utilizados para la medición de Riesgo de Mercado y su utilización en el cálculo del capital regulatorio es obligatorio, ya que los mismos son suministrados por el Ente de Contralor (Banco Central de la Republica Argentina).

**BRASIL**

La utilización de modelos internos para la medición del capital en Brasil es facultativa y reglada por el Banco Central de Brasil. La utilización de estos modelos poseen incentivos tangibles relacionados a la posibilidad de retención de capital (puede ser más o menos que el modelo estándar) de acuerdo con las características de la Institución al revés de reglas estandarizadas por dicho método, aproximando las exigencias regulatorias a las prácticas de negocios y gestión interna. Los incentivos intangibles están relacionados a la incorporación de las mejores prácticas de gestión de riesgos.

**PANAMÁ**

La utilización de modelos internos para medición del riesgo de mercado y su utilización en el cálculo del capital regulatorio es obligatoria o facultativa? Cuales son los incentivos ( beneficios) en su utilización conforme los modelos estandarizados?

Es un requisito regulatorio. (Acuerdo 5 de 2001 de la SBP)

**URUGUAI**

El regulador uruguayo aún no adoptó Basilea II en su totalidad. A la fecha no existe autorización para utilización de modelos internos de riesgo de mercado para el cálculo del capital regulatorio, sino que existe una normativa específica que regula el cálculo del capital por método estándar (Art. 14.3 y siguientes de la Recopilación de Normas).

Existe un cronograma fijado por la Superintendencia de Servicios Financieros en el cual se establecen diferentes instancias hasta llegar a la validación de los modelos internos, la cual está prevista para el año 2014.

**2. Los modelos de medición del Riesgo de Mercado en su institución son propios (desarrollados internamente) o soluciones de mercado (Vendor Systems)?**

**ARGENTINA**

Los modelos de medición de Riesgo de Mercado, si bien son elaborados y suministrados por Banco Central de la Republica Argentina para todas las Entidades Financieras, son cumplimentados por la propia Institución Financiera de acuerdo a la información obrante y los parámetros de las mismas.

Para las Sucursales del Banco que se encuentran en las principales ciudades de Latinoamérica, se esta evaluando la posibilidad de utilizar soluciones de mercado (Vendor system) para la medición de Riesgo de Mercado.

**BRASIL**

En Brasil los grandes Bancos que utilizan los modelos internos de mensuración en la retención de capital poseen modelos propietarios o soluciones de mercado, ejemplo: Kondor, Sophis, Algo,etc. El Itaú Unibanco actualmente se utiliza de los modelos propietarios.

**PANAMÁ**

Son modelos desarrollados internamente que se basan en los modelos estándares. Recientemente se han sistematizado.

**URUGUAI**

Se está trabajando en el desarrollo de modelos internos, a efectos de estar preparados para los cambios normativos. A la fecha se ha desarrollado un modelo interno para el Riesgo de Tipo de Cambio y está previsto comenzar a trabajar en el Riesgo de Tasa de Interés.

**3. Cuales son los requisitos exigidos por los órganos reguladores para su utilización? Cuales son los plazos para el cumplimiento? Cual es la documentación requerida y su nivel de detalle?**

**ARGENTINA**

El Banco Central de la Republica Argentina exige a través de sus circulares, que todas las Entidades Financieras, informen en forma mensual, el cumplimiento de las exigencias de capitales mínimos por Riesgo de Tasa de Interés, por Riesgo de Mercado y por Liquidez.

Las Instituciones Financieras, envían en forma mensual (al último día hábil de cada mes), las siguientes planillas:

* Exigencia de Capitales Mínimos para la cobertura de Riesgos de Mercado.

Se obtienen a través del calculo del VAR de los Títulos Públicos en Argentina, de los distintos tipos de Monedas Extranjeras, de los activos financieros que se encuentran en las Sucursales del Exterior y en las empresas Subsidiarias del Banco.

* Exigencia de Capitales Mínimos para la cobertura de Riesgos de Tasa de Interés.

Se realiza en forma separada por tipo de moneda (Nacional, extranjera y ajustable por inflación) y tipo de tasa (fija, variable – índice externo, Libor e índice local Baibor)

* Exigencia de Efectivo Mínimo (Liquidez)

Se realiza en forma separada por tipo de moneda (Nacional, extranjera)

Si bien se remite al Ente de contralor, una planilla resumen de cada una de las Exigencias para cada Riesgo, esta Auditoría y el BCRA, controlan el sustento documental el cual sirve de base para el armado de los mismos.

**BRASIL**

En Brasil, el Banco Central reglamenta la utilización de modelos internos por medio de la Circular 3478 de 2009, donde relata los requisitos necesarios para la autorización. De ellos, se destaca:

* Integración en la Gestión: los modelos deben estar integrados a la estructura de gerenciamiento de riesgo de mercado y ser utilizado en conjunto con los límites definidos por la Institución para medir, monitorear y controlar la exposición al riesgo de mercado;
* Entorno Tecnológico – poseer sofisticación, controles y infra-estructura tecnológica compatible con la naturaleza de las operaciones, la complexidad de los productos y la dimensión de la exposición al riesgo de mercado de la Institución;
* Capacitación Profesional – Las Instituciones deben mantener cantidad adecuada de profesionales técnicamente calificados en sus áreas de negocios, operacionales, de administración de riesgo, de auditoría interna, de tecnología de la información, así como, en cualesquiera otras involucradas en el desarrollo, validación, evaluación y utilización de los modelos internos;
* Base Histórica – Los periodos históricos de observaciones utilizados para el cálculo del VaR deben de ser, en el mínimo, de 01 año;
* Tiempo de Utilización – La Institución debe estar utilizando los modelos internos de VaR para la gestión de riesgo de mercado por periodo mínimo de dos años antes del pedido de autorización;
* Testes de Adherencia – Deben ser realizados testes de adherencia que permitan el cotejo de los resultados efectivos u hipotéticos con el VaR calculado por el modelos interno de riesgo de mercado, de forma a asegurar evaluaciones consistentes de adherencia del modelo utilizado;
* Testes de Estreses – Deben ser realizadas simulaciones de condiciones extremas de mercado (teste de estrés) con periodicidad mínima semanal, que abarquen un programa riguroso y completo, de forma que sea consideradas situaciones que puedan producir perdidas o ganancias extraordinarias;
* Validación Interna – Las Instituciones deben poseer proceso de validación que evalúe de forma critica sus modelos internos de riesgos de mercado.

El plazo de solicitud de utilización de modelos internos empezó el 30 de junio de 2010, siendo que la fecha de aprobación depende del Banco Central de Brasil.

**Documentación:**

Las Instituciones deben mantener la documentación adecuada u actualizada sobre todos los aspectos relevantes del modelo interno de riesgo de mercado, abarcando, por lo mínimo:

1. Políticas y estrategias adoptadas;
2. Controles Internos;
3. Fundamentación teórica;
4. Descripción de las metodologías de evaluación, mensuración y monitoreo;
5. Rutinas operacionales;
6. Informes de evaluación, incluyendo los de auditoría interna, de los procesos de validación y de los testes de adherencia (backtests);
7. Informes de riesgos, incluyendo los de valor en riesgo (VaR) y de testes de estrese;
8. Informes gerenciales que provean subsidio al proceso decisorio del Directorio de la Institución y del consejo de administración, por si acaso hubiera;
9. Histórico de los cambios efectuados en el modelo interno, incluso en el proceso de validación.

Además de la documentación específica para la solicitud de candidatura.

**PANAMÁ**

No hay regulación al respecto. En las visitas de inspección se ha solicitado que se documenten los parámetros que se usan en el modelo.

**URUGUAI**

El regulador tiene previsto para el período 2011-2012 definir las modificaciones normativas y las exigencias para permitir a las Instituciones el uso de modelos internos.

**4. Cual es la estructura de Gobierno Corporativo relacionada al desarrollo, aprobación (validación), implementación y utilización de los modelos internos de medición.**

**ARGENTINA**

El Banco esta desarrollando una Gerencia de Riesgos, la que consolidara los análisis de los distintos Riesgos (Riesgo de Crédito, Riesgo de Mercado y Riesgo Operacional)

Actualmente existe una Subgerencia de Riesgo de Crédito. Respecto de Riego de Mercado, el Área de Finanzas se encarga de analizarlo y medirlo, y en cuanto a Riesgo Operacional, se creó recientemente una nueva Subgerencia que analiza el mismo.

Las Subgerencias de Riesgo de Crédito y Operacional y el Área de Finanzas se integraran en la Gerencia de Riesgos, arriba mencionada.

Las herramientas para medición para Riesgo de Mercado son desarrolladas por el área de Finanzas, no obstante se mantiene los lineamientos dictados por el Ente Rector (BCRA).

**BRASIL**

En el Itaú Unibanco la gobernanza esta estructurada de la siguiente forma:

* Desarrollo y implementación de los modelos de mensuración en Directorio independiente de Controle de Riesgo de Mercado;
* Validación independiente segregada, jerárquicamente del Directorio de Controle de Riesgo de Mercado y dividida en Validación Cuantitativa y Validación Amplia (Controles Internos). Los modelos son aprobados por medio del Comité Técnico de Evaluación de Modelos, con la participación de las áreas de negocios;
* Utilización en la gestión diaria de los riesgos de Tesorería

**PANAMÁ**

No hay regulación. Generalmente el uso de los modelos es aprobado por el área de Riesgos y en algunos casos por el área de Finanzas.

**URUGUAI**

Si bien aún no se cuenta con normativa específica, no obstante lo cual los Estándares Mínimos de Gestión para Bancos establecen que:

* Directorio debe aprobar estrategia y políticas;
* La Alta Gerencia debe definir claramente quienes son los responsables de la gestión;
* Debe existir un área independiente que mida, monitoree y controle el modelo definido.

El Banco República cuenta con una Oficina de Políticas y Control de Riesgos, que incluye una Gerencia de Riesgos de Mercado, existe un Comité de Riesgos, Comité de Activos y Pasivos, y Comisión de Inversiones, que tratan temas relacionados.

**5. Cual es el papel de la Auditoría Interna en el proceso? Cual es el nivel de conocimiento técnico de los profesionales de la Auditoría Interna involucrados?**

**ARGENTINA**

La Auditoria Interna tiene como propósito principal, el cumplimiento de las Regulaciones, Políticas y Procedimientos de la Institución Financiera en forma correcta, con los informes oportunos ante las autoridades de la entidad bancaria y de los entes de control.

Esta unidad realiza una evaluación del Ciclo Finanzas de toda la Institución, a través de los distintos Subciclos como ser el Área de Análisis y Programación Financiera, el cual se encarga de mantener un adecuado nivel de liquidez, mediante la administración y planificación de los activos y pasivos financieros; el subciclo de Mesa de Cambio y Dinero, el cual se encarga de ejecutar las decisiones financieras de la institución y realizar operaciones de terceros y el subciclo de Apoyo de Mercados (Back Office) el cual tiene como función la registración, contabilización y pago de las operaciones cursadas.

El personal que se desempeña en el área de Auditoría de Riesgo de Mercado son Profesionales de Ciencias Económicas, con Maestría en Finanzas en la Universidad Torcuato di Tella, una de las mas prestigiosas del País. Actualmente el Área de Riesgo de Mercado cuenta con 3 agentes.

**BRASIL**

En Brasil, la función de la Auditoría Interna respecto a la evaluación de los modelos internos de medición en el proceso de administración de riesgo es un requerimiento hecho por el Banco Central de Brasil, conforme legislación específica y que debe abarcar el mínimo:

* Verificación de la eficacia del proceso de validación;
* Verificación de la realización de procesos de validación para los casos de cambios relevantes en el modelo o en el perfil de riesgo de la Institución;
* Organización de la estructura de administración de riesgo de mercado;
* Integración del modelo interno de riesgo de mercado a las actividades diarias de administración. Incluso los testes de estrese;
* Integridad de los testes de adherencia y su utilización efectiva en el chequeo del desempeño y en las mejorías del modelo;
* Cumplimiento de las políticas de administración de riesgo, incluso las estructuras de límites y mejorías del modelo;
* Suficiencia y calificación técnica de los profesionales de las áreas de negocios, operacionales, de administración de riesgo, de tecnología de la información, así como, de cualquiera otras involucradas en el desarrollo, validación y utilización del modelo interno;
* Integridad y adecuación de los sistemas de informaciones gerenciales;
* Comprometimiento del Directorio de la Institución en el proceso de gestión de riesgo de mercado;
* Tempestividad y calidad de las informaciones ofrecidas al consejo de administración.

El órgano regulador requiere aun que el proceso de evaluación, hecha por la Auditoría Interna, debe ser independiente de los procesos de desarrollo y de la utilización del modelo, además de ser conducido por personas capacitadas técnicamente.

En Itaú Unibanco, la Auditoría Interna posee auditores y profesionales graduados en matemática, engeñaría y estadística con amplia experiencia en auditoria en procesos de Controle de Riesgos de Mercado y Tesorería.

**PANAMÁ**

La Auditoría Interna debe evaluar el cumplimiento de las políticas y procedimientos para la realización de operaciones afectas a riesgos de mercado. Igualmente evaluará los procedimientos para la identificación y administración de los riesgos de mercado.

**URUGUAI**

Los Estándares Mínimos de Gestión definidos por el regulador establecen que debe analizarse:

* El sistema de gestión de riesgos de mercado en su conjunto y su eficacia en el cumplimiento de los objetivos.
* La capacidad del sistema de capturar todos los elementos materiales de riesgo de mercado dentro y fuera del balance.
* Los supuestos utilizados y si están correctamente documentados.
* Los datos utilizados, si son procesados correctamente y si la agregación de los datos es correcta y confiable.
* La organización y la suficiencia de los recursos humanos en cuanto a número y competencia técnica para gestionar en forma correcta los riesgos de mercado.
* Los cambios significativos que puedan afectar la efectividad de los controles, como cambios en los mercados, recursos humanos, tecnología o estructuras de cumplimiento.
* La calidad de las revisiones (en caso de ser revisiones externas) y si son llevadas a cabo por individuos independientes y con la formación y experiencia suficientes y si existe un proceso de seguimiento y corrección de hallazgos significativos por parte de la Alta Gerencia y el Directorio.

Por el momento la Auditoría Interna no ha desarrollado las capacidades necesarias para la evaluación de los modelos, sí ha ejecutado auditorías sobre el Ciclo Finanzas que incluye algunos aspectos de los descriptos con anterioridad, límites de exposición, instrumentos aprobados, existencia y cumplimiento de políticas, actividades de la mesa de cambios y de dinero, inversiones financieras, etc.

La Auditoría Interna cuenta con recursos con formación a nivel de postgrado en Finanzas y Riesgos Financieros, certificados CIA y con formación en Sistemas.

**6. Los tests aplicados por la Auditoría Interna consideran sólo la evaluación de procesos o comprenden también la evaluación de modelos de medición a través de supuestos en ambiente independiente?**

**ARGENTINA**

La Auditoria Interna evalúa los procesos que realiza Casa Central en Argentina a partir de los modelos suministrados por el Banco Central, no obstante en las distintas Sucursales de Latinoamérica (Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay) se evalúa los distintos modelos de medición para Riesgo de Mercado en base a los supuestos de cada país.

A partir de esta experiencia en las sucursales del Exterior el Área de Auditoria de Riesgo de Mercado, esta realizando un aprendizaje de los distintos tipos de modelos de medición, que se van a ir desarrollando en el País.

**BRASIL**

En el Itaú Unibanco la auditoría utilizase de pruebas sustantivas para la evaluación de los procesos y también, la estrategia de replicar los modelos en el ambiente independiente.

**PANAMÁ**

Comprende sólo la evaluación de procesos. Para el presente ejercicio se planifica realizar una auditoría al modelo.

**URUGUAI**

Se realizan pruebas sustantivas y de cumplimiento sobre los procesos. No tenemos modelo aún.

**7. Cuales son los principales “gaps” identificados para dar cumplimiento a los requisitos regulatorios ?**

**ARGENTINA**

Las principales brechas que contempla la normativa son las bandas temporales que se utilizan para el calculo de la exigencia de capitales mínimos por riesgo de tasa de interés. La bandas temporales que se utilizan para el calculo son mensuales para los primeros 24 meses y posteriormente son anuales para los siguientes 20 años.

Diariamente el área de Finanzas revisa que la integración para los distintos riesgos del Banco de la Nación Argentina llegue ala exigencia requerida por el Banco Central de la República Argentina.

**BRASIL**

En general, los principales gaps detectados están envueltos a los temas tecnológicos que embasan los modelos de medición de los riesgos.

**PANAMÁ**

Por el vacío normativo no hay “gaps” significativos.

**URUGUAI**

* Implantación efectiva del Sistema Integral de Gestión de Riesgos.
* Temas vinculados a Gobierno Corporativo.
* Aspectos vinculados a Tecnología de la Información.
* Limitaciones referidas a la validez estadística de la información y su forma de agrupación.