**Solicitud de Requerimiento No**.2

**Fecha de Solicitud**: dd/mm/aaaa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del solicitante:** | **Identificación del área solicitante:**  | **Teléfono- extensión:** | **Aplicativo:**  |
| **Nombre del requerimiento:** **Control en línea de límites de riesgo de mercado** | **Prioridad:** **[ ]  Alta** **[ ]  Media** **[ ]  Baja** |
| **Objetivo**: realizar el control de los límites de riesgo de mercado (Stop y Stock Loss y posiciones máximas) intra-día y al final del día de las operaciones con divisas.  |
| **Participantes:**  | **Que temas se asocian o son prerrequisito o influyen en la elaboración del requerimiento a solucionar.**  |
| **Entradas.** **Indicar cuales son las posibles entradas al proceso** |
| **Salidas.****Indicar cuáles serán las salidas esperadas.** |
| **Proceso**El Departamento de riesgo financiero (DRF) dentro de sus responsabilidades se encuentra controlar y hacer seguimiento diario a la medición del Stop Loss (Máxima pérdida diaria autorizada por el Banco) y del Stock Loss (Máxima pérdida mensual autorizada por el Banco) y de las posiciones máximas de los diferentes Portafolios de divisas bajo la estructura de gestión (Pérdidas & Ganancias) definida para cada uno de los portafolios durante el intra –día y al final del día y para el total de los portafolios del Banco ( sumatoria de todos los portafolios individuales)El Departamento de Tesorería administra Portafolio de Trading USD / COP y de Trading EUR / USD sobre el cual se requiere realizar el control y seguimiento individualmente de los límites de riesgo de mercado como son el posición máxima abierta, Stop Loss y el Stock Loss. Los controles de riesgo están orientados por Trader y por el total de Portafolio de cada una de las divisas. Los resultados obtenidos de P Y G y de posiciones cerradas, posiciones abiertas (cortas y largas), deberán estar expresados en COP y requieren ser almacenados diaria, mensual y anualmente a efectos de poderlos comparar frente a los límites definidos intradía, final del día y mensualmente.1. **ALCANCE:**

El objetivo de estas especificaciones es determinar la forma de realizar el control de los límites **en línea** de riesgo de mercado (Stop y Stock Loss y posiciones máximas) intra-día y al final del día en el aplicativo **REQUERIMIENTO TÉCNICO:****4.1. DEFINICIONES****Operaciones spot (S):** son aquellas compras y ventas de divisas (USD y EUR) que tienen cumplimiento en T. **Operaciones next day(N):** son aquellas compras y ventas de divisas (USD y EUR) que se realizan el día T pero tienen un cumplimiento en T+1, T+2 o T+3. **Posición abierta (PA):** Monto de exposición por moneda (USD y EUR) en cualquier momento de la jornada de negociación o al final del Día **(PF).** Para mayor detalle favor comunicarse con el Departamento de Sistemas de Bancoldex.**Límite de Posición abierta intradía (LPAI):** Monto máximo de PA que puede tener un Trader o portafolio durante la jornada de negociación. El monto de este límite está denominado en la moneda de negociación (USD y EUR).**Límite de posición abierta al final del día (LPAFD):** Monto máximo de PA que puede tener un Trader o portafolio al final del día. El monto de este límite está denominado en la moneda de negociación (USD y EUR).**Límite de Stop Loss:** Corresponde a la máxima pérdida (valor negativo) diaria permitida por el Banco para el portafolio y / o Trader. El valor del límite de stop loss es una variable parametrizable que será ingrasada por el DRF **Límite de Stock loss:** Corresponde a la máxima pérdida permitida por el Banco por mes para el portafolio y/o Trader. El valor del límite de stock loss es una variable parametrizable que será ingresada por el DRF.**Pasos para determinar el cumplimiento del LPAI**: El control del cumplimiento del LPAI es aplicable a los diferentes portafolios y/o Traders los pasos a seguir son:1. Definir en el Sistema el LPAI: el Sistema debe contar con un campo parametrizable en el cual diariamente el DRF alimentará este valor de límite.
2. Calcular la PA: El sistema deberá calcular en línea la PA.
3. Comparar el LPAI con la PA: el sistema deberá verificar permanentemente que el valor absoluto de la PA sea inferior a la LPAI.
4. Calcular el porcentaje de utilización: el sistema deberá calcular permanentemente y en línea este porcentaje.
5. Generar dos alertas (correo electrónico a diferentes usuarios definidos por el DRF): el sistema deberá generar una alerta en caso de que el porcentaje de utilización supere el X% del LPAI y al 100%.
6. Generar Reporte con el resumen del comportamiento del límite.
7. Desarrollar un módulo de auditoría para la funcionalidad de los reportes y consultas relacionados con los límites de riesgo. Este módulo deberá grabar todos los eventos relacionados con la parametrización de la funcionalidad de límites de riesgo. Dicho módulo debe permitir consultar la información histórica, relacionada con las creación y / o modificación de límites, usuarios que lo ejecuta, valor ingresado, etc. Adicionalmente debe contar con todo el protocolo de seguridad, acceso restringido, y generación de los log`s de auditoría.
8. Los Log`s de auditoría deberán contener como mínimo los siguientes campos:
* Usuario: funcionario que realiza la creación y / o modificación de los límites de riesgo
* Cambio realizado sobre límites ( Creación / modificación)
* Valor creado y / o modificado
* Hora de creación y / o modificación

Pasos para determinar el cumplimiento del LPAFD: El control del cumplimiento del LPAFD es aplicable a los diferentes portafolios y/o Traders los pasos a seguir son:1. Definir en el Sistema el LPAFD: el Sistema debe contar con un campo parametrizable en el cual diariamente se alimentará este valor de límite.
2. Cálculo de la PA: El sistema deberá calcular en línea la PA
3. Comparar el LPAFD con la PF: el sistema deberá verificar permanentemente y en línea que el valor absoluto de la PF sea inferior al LPAI.
4. Calcular el porcentaje de utilización: el sistema deberá calcular este porcentaje y en línea.
5. Generar dos alertas (correo electrónico a diferentes usuarios definidos por el DRF): el sistema deberá generar una alerta en caso de que el porcentaje de utilización supere el X% LPAI y al 100%.
6. Generar Reporte en el cual se visualice el comportamiento del límite.
7. Desarrollar módulo de auditoría para la funcionalidad de los reportes y consultas relacionados con los límites de riesgo. Este módulo deberá grabar todos los eventos relacionados con la parametrización de la funcionalidad de límites de riesgo. Dicho módulo debe permitir consultar la información histórica, relacionada con las creación y / o modificación de límites, usuarios que lo ejecuta, valor ingresado, etc. Adicionalmente debe contar con todo el protocolo de seguridad, acceso restringido, y generación de los log`s de auditoría.
8. Los Log`s de auditoría deberán contener como mínimo los siguientes campos:
* Usuario: funcionario que realiza la creación y / o modificación de los límites de riesgo
* Cambio realizado sobre límites ( Creación / modificación)
* Valor creado y / o modificado
* Hora de creación y / o modificación

**Pasos para determinar el cumplimiento del Stop loss:**El control del cumplimiento del Stop loss es aplicable a los diferentes portafolios y/o Traders los pasos a seguir son:1. Definir en el Sistema el valor del límite fijado de stop loss: el Sistema debe contar con campos parametrizables en el cual diariamente el DRF alimentará dicho valor. Estos campos se pueden establecer para cada trader y / o portafolio.
2. Obtener el valor del P Y G diario total por portafolio y por Trader: El sistema deberá permitir tener acceso a este dato. Para mayor detalle del cálculo del P y G diario favor comunicarse con el Departamento de Sistemas de Bancoldex.
3. Comparar el valor del Límite de Stop loss con el valor de P Y G correspondiente en línea: el sistema deberá verificar permanentemente que el valor de P Y G diario total sea inferior al límite de stop loss (este valor es negativo ya que representa nivel de pérdidas), Se debe realizar la validación permanente durante el día y al final de día con cifras de cierre.
4. Calcular el porcentaje de utilización de Stop loss (intradía y al cierre): el sistema deberá calcular en línea este porcentaje siempre y cuando el P Y G diario intradía sea menor a cero (pérdidas), si el P Y G diario es cero o mayor que cero, el porcentaje de utilización será de cero, ya que este límite no se estaría utilizando.
5. Generar dos alertas (correo electrónico a diferentes usuarios definidos por el DRF): el sistema deberá generar una alerta en caso de que el porcentaje de utilización supere el 70% del LPAI y al 100%.
6. Generar Reporte en el cual se visualice el comportamiento del límite.
7. Desarrollar módulo de auditoría para la funcionalidad de los reportes y consultas relacionados con los límites de riesgo. Este módulo deberá grabar todos los eventos relacionados con la parametrización de la funcionalidad de límites de riesgo. Dicho módulo debe permitir consultar la información histórica, relacionada con las creación y / o modificación de límites, usuarios que lo ejecuta, valor ingresado, etc. Adicionalmente debe contar con todo el protocolo de seguridad, acceso restringido, y generación de los log`s de auditoría.
8. Los Log`s de auditoría deberán contener como mínimo los siguientes campos:
* Usuario: funcionario que realiza la creación y / o modificación de los límites de riesgo
* Cambio realizado sobre límites ( Creación / modificación)
* Valor creado y / o modificado
* Hora de creación y / o modificación

**Pasos para determinar el cumplimiento del Stock loss:** El control del cumplimiento del Stock loss es aplicable a los diferentes portafolios y/o Traders y el control de este límite se debe verificar: Intradía y al finalizar el proceso de cierre, los pasos a seguir son:1. Definir en el Sistema el valor del límite fijado de stock loss : el Sistema debe contar con campos parametrizables en el cual diariamente el DRF alimentará dicho valor. Estos campos se pueden establecer para cada Trader y / o portafolio.
2. Obtener el valor del P Y G diario total por portafolio y por Trader: El sistema deberá permitir tener acceso a este dato. Para mayor detalle del cálculo del P y G diario favor comunicarse con el Departamento de Sistemas de Bancoldex
3. Comparar el valor del Límite de Stock loss con el valor de P Y G diario total correspondiente en línea: el sistema deberá verificar permanentemente que el valor de P Y G diario total más lo que se lleve acumulado durante el mes de análisis sea inferior al límite de stock loss (este valor es negativo ya que representa nivel de pérdidas acumuladas en lo corrido de un mes), Se debe realizar la validación permanente durante el día y al final de día con cifras de cierre.
4. Calcular el porcentaje de utilización de Stock loss: el Sistema deberá calcular este porcentaje, siempre y cuando la suma de: P Y G diario intradía + P Y G acumulado al mes sea menor a cero (pérdidas), si el P Y G diario + P Y G acumulado al mes es cero o mayor que cero, el porcentaje de utilización será de cero, ya que este límite no se estaría utilizando.
5. Generar dos alertas (correo electrónico a diferentes usuarios definidos por el DRF): el sistema deberá generar una alerta en caso de que el porcentaje de utilización supere el 70% del LPAI y al 100%.
6. Generar un Reporte en el cual se visualice el comportamiento del límite.
7. Desarrollar módulo de auditoría para la funcionalidad de los reportes y consultas relacionados con los límites de riesgo. Este módulo deberá grabar todos los eventos relacionados con la parametrización de la funcionalidad de límites de riesgo. Dicho módulo debe permitir consultar la información histórica, relacionada con las creación y / o modificación de límites, usuarios que lo ejecuta, valor ingresado, etc. Adicionalmente debe contar con todo el protocolo de seguridad, acceso restringido, y generación de los log`s de auditoría.
8. Los Log`s de auditoría deberán contener como mínimo los siguientes campos:
* Usuario: funcionario que realiza la creación y / o modificación de los límites de riesgo
* Cambio realizado sobre límites ( Creación / modificación)
* Valor creado y / o modificado
* Hora de creación y / o modificación

Aclaraciones:1. Los cálculos realizados para el Stop loss y Stock loss NO deberán afectar la contabilidad del banco. Son datos informativos, de seguimiento y monitoreo del Departamento de Riesgo Financiero.
2. El Sistema deberá contar con perfiles específicos, de tal forma que los límites (Valores) sean alimentados y / o modificados únicamente por funcionarios del Departamento de Riesgo Financiero.

Consultas y Reportes**Consulta diaria:** Corresponde a la pantalla de visualización que se requiere poder ver durante toda la jornada de negociación y tener la posibilidad de ser descargada a Excel. Esta pantalla debe estar disponible para cada Trader y por cada portafolio de monedas para cada día de negociación.**Consulta Por Trader:** corresponde a los campos que se requieren visualizar, contiene el resumen de la validación del cumplimiento de los límites de riesgo de cada Trader para cada día.Debe tener la posibilidad de conocer el detalle de las operaciones que conforman los resultados mostrados. Para mayor detalle del cálculo de los campos que se requiere favor comunicarse con el Departamento de Sistemas de Bancoldex**Consulta por Portafolio:** corresponde a los campos que se requieren visualizar, contiene el resumen de la validación del cumplimiento de los límites de riesgo para cada día de cada uno de los portafolios.Debe tener la posibilidad de conocer el detalle de las operaciones que conforman los resultados mostrados. Para mayor detalle del cálculo de los campos que se requiere favor comunicarse con el Departamento de Sistemas de Bancoldex**Reportes:** Corresponde al informe generado al realizar el proceso de cierre que debe contener el resumen de los resultados obtenidos de la validación del cumplimiento de cada uno de los límites de riesgo. Los reportes se definen tal como sigue: Diario: corresponde al resumen de la validación del cumplimiento de los límites de riesgo por cada trader y por portafolio a la fecha del cierre. Los reportes deben estar disponibles en formato TXTy CSV. |
|  |