



Filtros (Risk Control Gateway RCG)



La Bolsa de *México*

El Risk Control Gateway (RCG) es una herramienta creada para los Socios Liquidadores con el fin de establecer parámetros pre-transaccionales para el enrutamiento de órdenes.

El RCG pretende servir como herramienta para la creación y monitoreo de filtros de riesgo así como también de las órdenes que mandan cada uno de sus miembros, esto con la finalidad de supervisar, controlar el flujo y la cantidad de órdenes que entran al mercado de derivados (MexDer).





Consideraciones para establecer filtros en el RCG:

Cada filtro cumple con una necesidad específica para el control de los miembros que envían órdenes al mercado;

Existen 3 niveles para establecer filtros en el RCG :

- A nivel socio liquidador:

Estableciendo un filtro a este nivel aplicará para todos los miembros y todas las cuentas liquidadoras de ese socio liquidador.

- A nivel miembro:

Estableciendo un filtro en este nivel aplicará para el miembro en específico y sus cuentas liquidadoras asignadas.

- A nivel cuenta liquidadora:

El filtro colocado a este nivel limitará únicamente la cuenta liquidadora seleccionada.



Filtros disponibles en el RCG:

Quantity: Rechaza cualquier orden que supere el número máximo de contratos por orden.

Daily Quantity: Rechaza cualquier orden una vez que el volumen acumulado ha llegado al límite.

Position Limit Control Net Margin Filter: Rechaza cualquier orden una vez que la posición (contratos) ha alcanzado el límite. Los hechos largos y cortos compensarán directamente la posición.



Quantity:

Este tipo de filtro rechaza cualquier pedido que supere el número máximo de contratos por vez,

Podemos establecer el filtro con los siguiente parámetros:

Tipo de Filtro	Quantity
Lado	Sell, Buy o ANY
Tipo de Instrumento	Se puede establecer para: Futuros Opciones, Swaps y Estrategias
Clase	Dependiendo del tipo de instrumento seleccionado, se desplegara una lista con las posibles clases a elegir
Vencimiento	Dependiendo de la clase seleccionada se desplegara una lista con los posibles vencimientos a elegir
Limite	El limite se establece en numero de contratos por el socio liquidador

Al seleccionar la opción "ANY" el filtro tomara en cuenta posturas de compra y venta.

Para conocer todas las clases existentes consultar el archivo Tablas de Codificación 3. Nomenclatura de contratos para FIX:
http://www.mexder.com.mx/wb3/wb/MEX/MEX_Repositorio/vtp/MEX/1f3a_mexfix/rid/21/mto/3/Tablas_de_Codificacion_35_2023.pdf?repop=view&reptp=1f3a_mexfix&repfiddoc=8103&repline=true

El vencimiento depende de tipo de instrumento seleccionado

Nota: (**Clase y Vencimiento**) no son campos mandatorios para crear un filtro del RCG, por lo que si no se seleccionan el filtro tomara todos los instrumentos con base en el **tipo de instrumento** seleccionado.

Daily Quantity:

Rechaza cualquier pedido una vez que el volumen acumulado durante el día ha llegado al límite;

La formula para el acumulado en número de contratos es:

$$\left(\sum \text{Long Trades} - \sum \text{Cancelled Long Trades} \right) + \left(\sum \text{Short Trades} - \sum \text{Cancelled Short Trades} \right) + \\ \left(\sum \text{Long Orders} - \sum \text{Cancelled Long Orders} \right) + \left(\sum \text{Short orders} - \sum \text{Cancelled Short orders} \right)$$



Daily Quantity:

Para crear un filtro de tipo **Daily quantity** hay que elegir lo siguiente parámetros:

Tipo de Filtro	Daily Quantity
Lado	Sell, Buy o ANY
Tipo de Instrumento	Se puede establecer para: Futuros Opciones, Swaps y Estrategias
Clase	Dependiendo del tipo de instrumento seleccionado, se desplegara una lista con las posibles clases a elegir
Vencimiento	Dependiendo de la clase seleccionada se desplegara una lista con los posibles vencimientos a elegir
Limite	El limite se establece en numero de contratos por el socio liquidador

Al seleccionar la opción "ANY" el filtro tomara en cuenta posturas de compra y venta.

Para conocer todas las clases existentes consultar el archivo Tablas de Codificación 3. Nomenclatura de contratos para FIX:
http://www.mexder.com.mx/wb3/wb/MEX/MEX_Repositorio/vtp/MEX/1f3a_mexfix/rid/21/mto/3/Tablas_de_Codificacion_35_2023.pdf?repfof=view&reptp=1f3a_mexfix&repfiddoc=8103&repline=true

El vencimiento depende de tipo de instrumento seleccionado

Nota: (Clase y Vencimiento) no son campos mandatorios para crear un filtro del RCG, por lo que si no se seleccionan el filtro tomara todos los instrumentos con base en el tipo de instrumento seleccionado.

Position Limit Control Net Margin Filter:

Rechaza cualquier orden una vez que la posición (contratos) ha alcanzado el límite. Los fills largos y cortos compensarán directamente la posición.

Límite de posición larga:

$$\text{Long Position Limit} = \max \left\{ 0, \left[\left(\sum \text{Long Fills} - \sum \text{Long Fills Cancelled} - \sum \text{Short Fills} + \sum \text{Short Fills Cancelled} + \sum \text{Long Orders} \right) / \text{Configured Limit} \right] \geq 0 \right\}$$

Límite de posición corta:

$$\text{Short Position Limit} = \max \left\{ 0, \left[\left(\sum \text{Short Fills} - \sum \text{Short Fills Cancelled} - \sum \text{Long Fills} + \sum \text{Long Fills Cancelled} + \sum \text{Short Orders} \right) / \text{Configured Limit} \right] \geq 0 \right\}$$



Position Limit control Net Margin for ALL SWAPS

Cada orden ingresada en los instrumentos de SWAP, se multiplica con el respectivo cupón.

Long position limit

$$= \sum_i [(\sum Long Trades i - \sum Cancelled Long Trades i) - (\sum Short Trades i - \sum Cancelled Short Trades i) + \sum Long Orders i]$$

* *Cuopons i*

i = SWAPS [2,390]

Short position limit

$$= \sum_i [(\sum Short Trades i - \sum Cancelled Short Trades i) - (\sum Long Trades i - \sum Cancelled Long Trades i) + \sum Short Orders i]$$

* *Coupons i*

i = SWAPS [2,390]

Position Limit Control Net Margin Filter :

Para crear un filtro de tipo **Position Limit** hay que elegir lo siguiente parámetros

Tipo de Filtro	Daily Quantity
Tipo de Instrumento	Se puede establecer para: Futuros, Opciones, Swaps y Estrategias
Clase	Dependiendo del tipo de instrumento seleccionado, se desplegara una lista con las posibles clases a elegir
Vencimiento	Dependiendo de la clase seleccionada se desplegara una lista con los posibles vencimientos a elegir
Limite Largo	El limite se establece en numero de contratos por el socio liquidador
Limite Corto	

Nota: (**Clase y Vencimiento**) no son campos mandatorios para crear un filtro del RCG, por lo que si no se seleccionan el filtro tomara todos los instrumentos con base en el **tipo de instrumento** seleccionado.

Para conocer todas las clases existentes consultar el archivo Tablas de Codificación 3. Nomenclatura de contratos para FIX:
http://www.mexder.com.mx/wb3/wb/MEX/MEX_Repository/_vtp/MEX/1f3a_mexfix/rid/21/_mto/3/Tablas_de_Codificacion_35_2023.pdf?repfof=view&reptp=1f3a_mexfix&repfiddoc=8103&repinline=true

El vencimiento depende de tipo de instrumento seleccionado

Consideraciones Generales:

Existen algunas consideración en cada tipo de filtro que es importante tomar en cuenta

- En el caso del filtro ***Daily quantity y Net Margin***, la posición regresa a cero de manera diaria.
- El filtro ***Quantity*** no contabiliza los Block Trades.
- Los 3 tipos de filtros ***Quantity, Daily quantity y Net margin*** multiplicaran por el cupón el numero de contratos en el caso especifico de los ***SWAPS***.



¡GRACIAS!



mexder.com.mx

