

# Risk Control Gateway



La Bolsa de *México*

[mexder.com.mx](http://mexder.com.mx)



# 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: <b>Futuros Opciones, Swaps y Estrategias</b>
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](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: <b>Futuros Opciones, Swaps y Estrategias</b>
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?repfop=view&reptp=1f3a\\_mexfix&repfiddoc=8103&repinline=true](http://www.mexder.com.mx/wb3/wb/MEX/MEX_Repositorio/vtp/MEX/1f3a_mexfix/rid/21/mto/3/Tablas_de_Codificacion_35_2023.pdf?repfop=view&reptp=1f3a_mexfix&repfiddoc=8103&repinline=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*

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

\* Cuopons i

*i = SWAPS [2,390]*

*Short position limit*

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

\* 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: <b>Futuros, Opciones, Swaps y Estrategias</b>
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\\_Repositorio/\\_vtp/MEX/1f3a\\_mexfix/rid/21/\\_mto/3/Tablas\\_de\\_Codificacion\\_35\\_2023.pdf?repfof=view&reptp=1f3a\\_mexfix&repfiddoc=8103&repinline=true](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&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](http://mexder.com.mx)

