



22 de agosto de 2022

Estimado Inversionista:

- I. Por medio del presente nos permitimos informarle que Value, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, Value Grupo Financiero ("VALUE") llevará a cabo la ejecución de las órdenes de nuestros clientes sobre valores de renta variable en apego al Deber de Mejor Ejecución entendiéndose a este como la obligación que tienen las casas de bolsa de obtener el mejor resultado posible, según las condiciones de mercado, para sus clientes en la ejecución de las órdenes de valores de renta variable negociados en las bolsas de valores que gozan de concesión en términos de la Ley del Mercado de Valores y las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Casas de Bolsa. Para esto contamos con una metodología, para la transmisión de las posturas pasiva, que tiene por objetivo no generar sesgos que pudieran seleccionar o favorecer a una bolsa de valores en detrimento de otra, misma que consta en el punto 7 "Metodología Anexo 5" de nuestro "Manual del Sistema de Recepción y Asignación de operaciones" inserta a continuación:

METODOLOGIA ANEXO 5

A. GENERALES DEL MODELO

La metodología anexo 5 está basada en los siguientes datos históricos de los últimos 3 meses de operación de cada una de las bolsas de valores, los cuales son publicados diariamente:

- Número de hechos de cada día
- Número de mensajes recibidos cada día
- Número de órdenes de Compra Recibidas cada día
- Número de órdenes de Ventas Recibidas cada día
- Importe operado cada día
- Número de ordenes canceladas cada día
- Número de ordenes modificadas cada día
- Importe promedio por operación en cada día
- Volumen promedio por operación en cada día
- Importe promedio de las órdenes de compra de cada día
- Volumen promedio de las órdenes de compra de cada día
- Importe promedio de las órdenes de venta de cada día
- Volumen promedio de las órdenes de venta de cada día

La metodología anexo 5 procesa los datos de los últimos 3 meses de operación utilizando un modelo matemático que genera una ponderación para cada una de las 2 bolsas de valores a las que se puede rutear la orden. Este modelo lo llamamos **SOR-MA5** (Metodología Anexo 5 de Enrutamiento Inteligente de Órdenes).

A continuación, describiremos de forma general de la metodología anexo 5:

- Es un algoritmo con base en fundamentos matemáticos teóricos y aplicados implementado computacionalmente de forma optimizada y concisa en el que existe un componente de aleatoriedad.
- El Modelo **SOR-MA5** realiza el cálculo de las ponderaciones de manera independiente para cada uno de los instrumentos negociados en las Bolsas de Valores.
- Procesa los datos después del cierre la operación.
- El cálculo de las ponderaciones se realiza diariamente, todos los días de operación.
- Genera una ponderación **MA51** y **MA52** para la **BMV** y **BIVA**, respectivamente.
- La ponderación **MA51** será utilizada al día siguiente para aplicar el **SOR-MA5**.

- Las ponderaciones cumplen que $0 \leq MA51 \leq 1$ y $0 \leq MA52 \leq 1$
- Se genera un número aleatorio $rand$ tal que $0 \leq rand \leq 1$ y se aplica una selección aleatoria de la bolsa de valores considerando las ponderaciones calculadas con los 13 valores del anexo 5.

B. CÁLCULO DE LAS PONDERACIONES

Para realizar el cálculo de las ponderaciones de cada una de las bolsas de valores se realiza un promedio ponderado de las 13 variables del anexo 5 de los últimos 3 meses de operación.

Las ponderaciones de las variables inicialmente están consideradas de forma uniforme, es decir, $\alpha_i = 1/13$ para $i \in \{1, 2, 3, \dots, 13\}$

C. COMPONENTE DE ALEATORIEDAD

La metodología anexo 5 contiene un componente de aleatoriedad con el que se decidirá a que bolsa enviar el volumen pasivo de una orden que llegará a formarse a los libros de las bolsas.

El SOR cuenta con un parámetro que indicará que la aleatoriedad se aplicará de forma directa.

Una vez que se calculan las ponderaciones MA51 y MA52 para cada una de las bolsas de valores, el SOR genera un número aleatorio $rand$ tal que $0 \leq rand \leq 1$ de tal forma que se aplicará la siguiente regla:

Aleatoriedad Directa:

- o si $MA51 \leq MA52$ y $rand \leq MA51$, enviar a BMV
- o si $MA51 \leq MA52$ y $MA51 < rand$, enviar a BIVA
- o si $MA52 \leq MA51$ y $rand \leq MA52$, enviar a BIVA
- o si $MA52 \leq MA51$ y $MA52 < rand$, enviar a BMV

La aleatoriedad directa dará en el mediano y largo plazo una **divergencia** del 50% y 50% de ruteo de órdenes pasivas a las bolsas de valores.

D. IMPLEMENTACIÓN

Para realizar la implementación del cálculo de las ponderaciones, podemos hacerlo de forma desglosada:

1. Realizar la suma de los últimos 3 meses de operación para cada una de las 13 variables y obtener la suma de cada una de las bolsas.
2. Multiplicar cada suma de las 13 variables por su respectiva ponderación, para obtener la suma ponderada.
3. Realizar la suma de las sumas de las 13 variables ponderadas para cada una de las bolsas. (numerador).
4. Realizar la suma total de las sumas ponderadas de las bolsas. (denominador).
5. Calcular la ponderación para cada una de las bolsas dividiendo la suma de cada bolsa entre el total (numerador) / (denominador).

Para más información le sugerimos comunicarse con su ejecutivo de cuenta, o visitar nuestra página de Internet www.value.com.mx

Atentamente,

**Value S.A. de C.V., Casa de Bolsa,
Value Grupo Financiero.**