

Nota Metodológica del Índice BMV Brasil 15

ÍNDICE

I.	Presentación	3
II.	Objetivo	3
III.	Características	
	Tamaño de Muestra	4
	Criterios de Selección	4
IV.	Determinación de Pesos Relativos y Valor de Mercado de cada serie accionaria utilizados para el BMV Brasil 15	5
	Peso Relativo de los ADRs.....	5
	Pesos relativos máximos	6
	Revisión y permanencia de la Muestra	7
V.	Metodología diaria de cálculo del índice	8
	Consideraciones para el Cálculo	8
VI.	Ajuste por Ex-derechos	9

I.- Presentación

En los últimos años Brasil se ha convertido en una potencia en Latinoamérica, y su mercado de valores se ha convertido en uno de los más rentables. Ante las oportunidades que las expectativas de crecimiento en el mercado Brasileño presentan, BMV diseñó el Índice BMV Brasil 15.

El Índice BMV Brasil 15 (BMV BRA 15) está compuesto por 15 valores representados por ADRs¹ de empresas brasileñas que cotizan en mercados reconocidos.

II.- Objetivo

El Índice BMV Brasil 15 tiene como principal objetivo reflejar el comportamiento de los 15 valores brasileños más bursátiles disponibles en mercados reconocidos y servir como subyacente de productos financieros.

¹ ADR: American Depositary Receipt

III.- Características

Tamaño de Muestra

15 valores representados por ADRs de empresas brasileñas que cotizan en mercados reconocidos como NYSE y NASDAQ.

El número de series accionarias podría variar en función de los eventos corporativos que las emisoras reporten, como es el caso de una escisión, en la cual ambos valores (empresa que escinde y empresa escindida) formarán parte de la muestra del índice hasta la siguiente revisión en la que nuevamente se ajustará a 15 integrantes.

Dicha muestra deberá cumplir con los criterios de selección señalados en este documento.

Criterios de Selección

Se incluirán en la muestra los 15 valores de empresas brasileñas que hayan registrado mayor operatividad en los últimos seis meses, utilizando para su medición el Índice de Bursatilidad del Mercado Global que la BMV genera y publica en forma mensual.

Los ADRs brasileños seleccionados serán aquellos que se hayan mantenido entre los 15 mejores lugares en los últimos seis meses.

Únicamente se considerarán ADRs nivel II o III, listados en NYSE o NASDAQ.

En ningún caso se considerarán ADRs no listados o emitidos mediante oferta privada y se cuidará especialmente que no tengan algún tipo de restricción en cuanto a su adquisición.

No se admitirán de forma simultánea valores de empresas tenedoras y subsidiarias, en caso de que ambos valores se encontraran entre los 15 valores de mayor bursatilidad, se considerará solo el más bursátil de los dos.

IV. Determinación de Pesos Relativos y Valor de Mercado de cada ADR utilizados para el BMV BRASIL 15

El índice BMV – Brasil 15 determina la participación o peso relativo de cada serie accionaria dentro de su muestra en función del Valor de Mercado de sus ADRs.

Peso relativo de los ADRs

El peso relativo se hará considerando el valor de mercado de cada ADR que componga la muestra del índice.

Fórmula para determinar el peso relativo de cada ADR dentro del BMV Brasil 15

$$\omega_i = \frac{VM_i}{VM}$$

donde:

ω_i = Peso relativo de cada ADR dentro de la muestra del índice

VM = Valor de Mercado del total de ADRs en la muestra del índice

VM_i = Valor de Mercado del ADR i dentro de la muestra del índice

$$VM_i = Q_i * P_i$$

donde:

Q_i = Número de títulos del ADR i

P_i = Último precio(en pesos mexicanos) registrado en el mercado reconocido y de mayor cotización del ADR i

Pesos relativos máximos

Para evitar concentraciones en los pesos relativos de los componentes del BMV Brasil 15 y siguiendo las mejores prácticas internacionales, el peso máximo que una serie accionaria puede tener al inicio de la vigencia de la muestra es de 10%.

Las 5 series accionarias más importantes de la muestra, no podrán tener un peso relativo en conjunto de más del 60%.

En caso de que los límites antes mencionados se rebasen, los pesos relativos se ajustarán a estos límites redistribuyendo el o los excesos de peso relativo proporcionalmente entre las series que integran la muestra.

Para el caso del límite del 60%, si durante la vigencia de la muestra ya ajustada se volviera a rebasar el límite por 45 días consecutivos de negociación, la BMV realizará nuevamente el ajuste correspondiente para cumplir con los límites de concentración estipulados para el Índice BMV BRASIL 15.

Fórmula de ajuste a los límites de peso dentro del BMV Brasil 15:

Ajuste para topar al 10% un componente dentro de la muestra

$$\sum_{i=1}^{15} \omega_i = 1$$

con:

$$\omega_i \leq 0.10, \quad (i = 1, \dots, 15)$$

donde:

$$\omega_i = VM_i / VM \text{ de la muestra del índice}$$

Ajuste para topar al 60% el peso relativo acumulado de las 5 series accionarias de mayor peso dentro del BMV Brasil 15:

$$\sum_{i=1}^{15} \omega_i = 1$$

con:

$$\omega_i \leq 0.10, (i = 1, \dots, 15)$$

donde:

$$\omega_i = VM_i / VM \text{ de la muestra del índice}$$

tal que:

$$\sum_{j=1}^5 \omega_j \leq 0.6$$

$$j = 1, \dots, 5$$

ω_j = Peso relativo de la j-ésima serie accionaria más grande dentro de la muestra

Revisión y permanencia de la Muestra

La revisión de los ADRs que forman parte de la muestra del Índice BMV Brasil 15 se realizará dos veces al año, en los meses de enero y julio, para entrar en vigor el primer día hábil del mes de febrero y agosto respectivamente, siempre y cuando no se presente alguna situación especial, ya que de ser así se harían las modificaciones necesarias de acuerdo al evento corporativo o de mercado que lo propicie.

De presentarse una escisión en la muestra, la emisora escindida formará parte de la muestra hasta la siguiente revisión de la misma.

Si por alguna razón una emisora se encuentra sujeta a un proceso de Oferta Pública de adquisición, fusión, o algún otro evento extraordinario que conlleve a la intención formal o implicación de cancelación de su listado, los ADRs que representen a dicha emisora objeto de la oferta de adquisición serán retirados de la muestra el día en que se concrete la

misma, y su lugar será ocupado por una nueva emisora representada por ADRs utilizando los mismos criterios de selección contenidos en este documento.

La Bolsa informará al mercado con la mayor oportunidad posible sobre los cambios relativos a este apartado.

V.- Metodología diaria de cálculo del índice

Base: 100 = 31 de diciembre de 2004.

Fórmula:

$$IBZ_t = IBZ_{t-1} \left(\frac{\sum P_{it} * Q_{it}}{\sum P_{it-1} * (Q_{it-1}) * f_{it}} \right)$$

donde:

IBZ_t = Valor del índice en el tiempo t .

P_{it} = Precio del valor i el día t .

Q_{it} = Número de ADRs del valor i el día t .

f_{it} = Factor de ajuste por ex-derechos del valor i el día t .

i = 1, 2, 3,..., 15

Consideraciones para el Cálculo

Los precios utilizados para el cálculo del índice, son los registrados en el mercado de origen de los ADRs que lo componen, pudiendo ser NYSE o NASDAQ, dichos precios son extraídos durante el día (de las 8:30 AM a las 3:06 PM) en lapsos de dos minutos y convertidos a pesos mexicanos utilizando el promedio obtenido de los tipos de cambio de compra y venta PESO-DÓLAR, los cuales provienen de datos contribuidos por las Instituciones Financieras.

V.- Ajuste por Ex –derechos

Considerando la fórmula seleccionada para el cálculo del Índice BMV Brasil 15, el cambio en el número de ADRs listados producto de un evento corporativo incidirá en los pesos relativos de las series accionarias dentro de la muestra, ya sea al momento de su rebalanceo periódico o al momento de su aplicación, según sea el caso. A continuación se detallan los eventos corporativos que ajustaran la muestra.

Evento de acuerdo al Reglamento Interior de BMV	Tipo de Movimiento	Factor de Ajuste	Ajuste requerido
Recompras	Recompra	$f = \frac{A_p}{A_a}$	Decremento de capital
Pago de dividendo en acciones	Capitalización	$f = \frac{A_p}{A_a}$	Ninguno
Suscripción	Suscripción	$f = \frac{(P_a * A_a) + (P_s * A_s)}{P_a * A_a}$	Incremento de capital
Canje de Títulos	Reestructuración Accionaria	$f = \frac{(P_a * A_a) + (P_a * A_r)}{P_a * A_p}$	Cambio de capital
Split y Split Inverso	Split (reverse)	$f = \frac{A_a}{A_p}$	Ninguno
Reembolso	Reembolso	$f = 1 - \frac{P_a - P_p}{P_a}$	Decremento de Capital
Escisión	Escisión	$f = \frac{(P_p * A_a) - (P_p * A_e)}{P_a * A_p}$	Reducción de capital
Fusión	Fusión	Dependiendo del tipo de fusión	Incremento de capital
No está catalogado como derecho corporativo	Obligaciones Convertibles	$f = \frac{(P_a * A_a) + (P_a * A_c)}{P_a * A_p}$	Incremento de capital

donde:

- f = Factor de ajuste por movimiento.
- f_i = Factor de ajuste requerido en la emisora i .
- A_a = Número de acciones anteriores al ajuste.
- A_c = Número de acciones producto de la conversión.
- A_e = Número de acciones por escindir.
- A_p = Número de acciones posteriores al ajuste.
- A_r = Número de acciones por reestructuración.
- A_s = Número de acciones suscritas.
- P_a = Precio anterior al ajuste.
- P_p = Precio posterior al ajuste.
- P_s = Precio de suscripción.