



Metodología de Selección y Cálculo de Índices Bursátiles

Gerencia de Planificación y Desarrollo

Diciembre 2007

Índices Bursátiles

1. Introducción

Los Índices Bursátiles han sido diseñados de acuerdo a los estándares de cálculo y reglas aplicadas Internacionalmente, de forma que ponderan sus sociedades componentes considerando su patrimonio bursátil ajustado por free-float, permitiendo así que el peso relativo de cada sociedad en el índice sea representativo de la disponibilidad efectiva de acciones en el mercado.

El valor de los índices se ajusta ante la ocurrencia de todo tipo de variaciones de capital, constituyéndose por definición en índices de rentabilidad total. Adicionalmente, para efectos estadísticos, también se calcula y publica una versión "Sin Dividendos" de estos índices donde se excluyen ajustes por pago de dividendos.

2. Criterio de Selección de Sociedades Componentes

Las carteras de sociedades componentes de los Índices Bursátiles son revisadas y ajustadas el último día hábil de diciembre de cada año, considerando los siguientes criterios:

Índice IPSA

- Se seleccionan las 40 sociedades con mayores montos transados en la Bolsa de Comercio de Santiago ponderados trimestralmente y cuya capitalización bursátil supere los USD 200.000.000 (para efectos de conversión de monedas, se considera el valor del Dólar Observado al día de revisión de la cartera). Así, el respectivo monto transado ponderado anual (MTPA) se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{MTPA} = 0,45*\text{MT4}+0,30*\text{MT3}+0,15*\text{MT2}+0,10*\text{MT1}$$

Donde:

MT4 = Monto transado del cuarto trimestre del año de selección

MT3 = Monto transado del tercer trimestre del año de selección

MT2 = Monto transado del segundo trimestre del año de selección

MT1 = Monto transado del primer trimestre del año de selección

Para el cálculo del monto transado de cada trimestre:

- Se consideran sólo transacciones efectuadas en el sistema Telepregón con condición de liquidación contado normal.
- Se excluyen las transacciones de acciones sin derecho a beneficios de capital (nemotécnico-SD).
- De existir en la selección más de una serie de un mismo emisor, se considera sólo la serie con mayor monto transado ponderado (MTPA).

Índice INTER-10

- Se seleccionan las 10 sociedades que transando ADRs y perteneciendo al IPSA, presenten los mayores montos transados ponderados (MTPA) en la Bolsa de Comercio de Santiago, donde:
 - Se consideran sólo transacciones efectuadas en el sistema Telepregón con condición de liquidación contado normal.
 - Se excluyen las transacciones de acciones sin derecho a beneficios de capital (nemotécnico-SD).
- De existir en la selección más de una serie de un mismo emisor, se considera la serie con mayor presencia bursátil.

Índice IGPA

- Se seleccionan las sociedades cuyo monto transado anual en la Bolsa de Comercio de Santiago supere las UF 10.000 y cuya presencia bursátil simple, a la fecha de revisión de la cartera, sea igual o mayor que 5%, donde:
 - Se consideran sólo transacciones efectuadas en el sistema Telepregón con condición de liquidación contado normal
 - Se excluyen las transacciones de acciones sin derecho a beneficios de capital (nemotécnico-SD)
- Se excluyen aquellas sociedades donde la adquisición de sus acciones tenga como uno de sus principales objetivos hacer uso de sus instalaciones, como por ejemplo: clubes sociales, clubes deportivos o colegios, entre otros.

Índices Patrimoniales : IGPA LARGE, IPGA MID e IGPA SMALL

- Las carteras componentes de los Índices Patrimoniales corresponden a tres subconjuntos de sociedades que perteneciendo al Índice IGPA y cumpliendo determinados estándares de capitalización bursátil, alcanzan una presencia bursátil ajustada igual o superior a 25% al momento de aplicarse el procedimiento de selección anual.
- De esta forma, el IGPA Large contiene a aquellas sociedades que cuentan con una capitalización bursátil igual o superior a USD 1.500.000.000 (para efectos de conversión de monedas, se considera el valor del Dólar Observado al día de revisión de la cartera).
- El IGPA Mid contiene a aquellas sociedades que cuentan con una capitalización bursátil igual o superior a USD 500.000.000 pero inferior a USD 1.500.000.000 (para efectos de conversión de monedas, se considera el valor del Dólar Observado al día de revisión de la cartera).
- Y el IGPA Small contiene a aquellas sociedades que cuentan con una capitalización bursátil inferior a USD 500.000.000 (para efectos de conversión de monedas, se considera el valor del Dólar Observado al día de revisión de la cartera).
- Cabe señalar que en el caso particular de sociedades que cuentan con acciones seriadas, se considera sólo aquella serie que presenta mayor liquidez.

Índices Sectoriales: BANCA, COMMODITIES, COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍA, CONSTRUCTORAS E INMOBILIARIAS, CONSUMO, INDUSTRIAL, RETAIL Y UTILITIES

- Los índices sectoriales están compuestos por aquellas sociedades que a la fecha de evaluación registran Presencia Bursátil Ajustada mayor o igual a 25%. Para el caso particular de sociedades que se abrieron en Bolsa durante el año de revisión, se considera la Presencia Bursátil Ajustada calculada en base a los últimos 120 días hábiles.
- Para el caso de acciones seriadas, habiendo dos o más que cumplan con el primer requisito, se considera sólo aquella serie con mayor capitalización bursátil ajustada por Free-Float.
- En cuanto a la asignación de las sociedades resultantes a los distintos índices sectoriales, ésta se efectúa en base a la determinación de la industria donde se

concentra el 50% o más de sus activos. Hecho lo anterior, se verifica si la industria determinada forma parte de alguno de los sectores existentes.

- En caso que dos sociedades asignadas provisoriamente a un mismo sector tengan una relación de propiedad tal que la inversión que la primera mantiene en la segunda corresponda al 50% o más de los activos de la primera, se excluye del índice sectorial aquella de dichas sociedades que cuenta con menor capitalización bursátil ajustada por Free-Float.

3. Free Float

Se considera Free Float aquel porcentaje de las acciones suscritas que se encuentran disponibles para ser adquiridas por el mercado, es decir, aquella parte de la sociedad que no es propiedad de los accionistas controladores.

Este valor será revisado anualmente junto con la determinación de la nueva cartera de sociedades de cada ejercicio, información que será provista directamente por las sociedades listadas en Bolsa, dato que se mantendrá vigente durante todo el año para efectos del cálculo de valores y variaciones de los índices.

4. Metodología de Cálculo de Índices Bursátiles

La fórmula de cálculo de todos los índices bursátiles es la que se describe a continuación:

$$Índice_x^t = \frac{\sum_{i=1}^n PrecioCierre_i^t * FactorSociedad_i^t}{ValorIndice^{t=fecha_base}} * Valor_Base * Factor_Enlace_x$$

Donde:

- Índice_x^t : Valor para el índice x para la fecha t, constituido por un portfolio de n sociedades.
- PrecioCierre_i^t : Precio de cierre de la sociedad i en la fecha t.
- FactorSociedad_i^t : Número de acciones de libre disponibilidad (en decenas de millones) de la sociedad i en la fecha t, según la siguiente fórmula:

$$FactorSociedad_i^t = \frac{N^{\circ}Total_Acciones_en_Circulación_i^t}{10^7} * FreeFloat_i(\%)$$

- ValorIndice^{t=fecha_base} : Corresponde al valor de capitalización del índice a la fecha base, según la siguiente fórmula de cálculo:

$$ValorIndice^{t=fecha_base} = \sum_{i=1}^n PrecioCierre_i^{fecha_base} * FactorSociedad_i^{fecha_base}$$

- Valor_base (para Índices IPSA e IGPA): Para el IPSA corresponde a 1.000 puntos al 30 de diciembre de 2001 y en el caso del IGPA corresponde a 100 puntos al 30 de diciembre de 1980.
- Valor_base (para Índices Sectoriales): El valor inicial de los índices sectoriales corresponde a 2.693,22 puntos al 29 de diciembre de 2006, mismo valor del índice IPSA a esa fecha.
- Valor_base (para Índices Patrimoniales): El valor inicial de los índices patrimoniales corresponderán al valor que tome el índice IGPA al 31 de diciembre de 2007.
- Factor_Enlace_x : Ponderador utilizado para ajustar al índice x cada vez que ingresen o egresen sociedades componentes.

5. Ajustes por Variaciones de Capital

Todos los Índices Bursátiles son ajustados al cabo de cada jornada bursátil en la medida que se producen los siguientes movimientos de capital:

- Emisión liberada
- Emisión pagada
- Canje
- División de sociedad
- Reparto de capital

de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$FactorSociedad_i = FactorSociedad_Original_i * \frac{Precio_anterior_al_mov}{Precio_posterior_al_mov}$$

Adicionalmente, el valor de los índices se ajusta cuando se presentan dividendos (salvo en el caso de las versiones que para efectos estadísticos excluyen el ajuste ante pago de

dividendos). En tal caso, se determina el Precio Teórico de la acción, que corresponde al Precio de Cierre a la fecha límite menos el Dividendo por acción:

$$\text{PrecioTeórico}_i = \text{Precio}_{\text{fecha límite}_i} - \text{Dividendo}_{\text{por Acción}_i}$$

para luego aplicarlo en la siguiente fórmula de ajuste:

$$\text{FactorSociedad}_i = \text{FactorSociedad}_{\text{Original}_i} * \left[1 + \frac{\text{Dividendo}}{\text{PrecioTeórico}_i} \right]$$

6. Fusiones, Absorciones y Cancelaciones de Sociedades Componentes

De presentarse fusiones o absorciones de sociedades, los Índices Bursátiles se ajustarán de acuerdo a los siguientes criterios:

- Si la sociedad absorbente está incluida en el índice y la absorbida no: El ajuste se efectuaría como si se tratase de una ampliación de capital.
- Si la sociedad absorbente no está incluida en el índice y la absorbida si: El ajuste se efectuará en la fecha de absorción evaluando si la sociedad absorbente cumple con los criterios previamente establecidos para pertenecer al índice.
- Si la sociedad absorbente y la absorbida se encuentran incluidas en el índice: El ajuste se efectuará en la fecha de absorción, eliminando la sociedad absorbida y evaluando si la sociedad absorbente sigue cumpliendo con los criterios previamente establecidos para pertenecer al índice.

De presentarse cancelaciones de sociedades componentes, los índices se ajustarán de forma que la inversión mantenida en la sociedad cancelada se reasigne proporcionalmente a los patrimonios bursátiles ajustados por free float del resto de las sociedades componentes del índice afectado.

En el caso de los índices IPSA e INTER-10, la acción eliminada ya sea por cancelaciones o absorciones será remplazada por una sociedad que cumpla con los criterios establecidos

para pertenecer al índice. Una vez definida la nueva cartera, los índices se ajustarán de forma de mantener el nivel de inversión previo a la eliminación de uno de sus componentes.