

Metodología

CAPÍTULO 3

Alcance

La investigación se enfocará a los requisitos necesarios para listar en la Bolsa Mexicana de Valores y las principales bolsas de los países pertenecientes al G8. También se investigarán los requisitos básicos o generales para mantener el listado.

La información se obtendrá con base en los reglamentos y leyes que regulan a las bolsas de valores en cada país, así como los criterios establecidos

por los organismos reguladores de cada uno de los países a los que pertenecen las bolsas y finalmente se presentará traducida al español.

De manera adicional, se analizará la rentabilidad de las acciones de algunas empresas que actualmente listan en las bolsas antes mencionadas.

Por lo anterior y para facilitar la comprensión, la metodología se dividirá en 2 partes, la investigación de requisitos para listar y el análisis de rentabilidad:

1. Requisitos para listar

Con el fin de obtener los requisitos necesarios para listar en las bolsas seleccionadas de cada uno de los países del G8, se visitará el sitio web de cada una de las bolsas y se analizará el mapa del sitio para saber en dónde se encuentra la información requerida.

Una vez comprendida la estructura de la presentación de la información, se separarán los requisitos para listado de empresas locales de aquellos para empresas extranjeras.

Se investigarán y presentarán los requisitos que cada una de las bolsas solicita para que las empresas extranjeras puedan colocar sus acciones. En caso de que existieran reglamentos internos de las bolsas, organismos reguladores y leyes aplicables al listado, también se presentarán los requisitos que éstos señalen.

Para ello, se verificará si la información es proporcionada por el mismo sitio web de la bolsa o si se encuentra en algún sitio relacionado, por ejemplo, el sitio web de la autoridad reguladora del país.

Aunque en todos los casos la información principal del sitio web es presentada en el idioma de origen y en inglés, algunas bolsas como Deutsche Börse, la Borsa Italiana y Euronext cuentan con documentos que se presentan únicamente en alemán, francés e italiano respectivamente. Por ello, será

necesario traducir la información de diversos idiomas al español y una vez obtenida toda la información, se resumirá y presentará de una forma sencilla y comprensible.

Tras haber ordenado la información, se verificará la traducción y que los términos financieros hayan sido utilizados y traducidos adecuadamente.

Finalmente, se investigarán los costos en los que debe incurrir la empresa para poder listar en casa bolsa así como aquellos costos necesarios para permanecer listado. Estos costos se presentarán en la moneda local, sin aplicar ningún tipo de cambio. Para facilitar su comprensión, se diseñarán tablas que muestren los costos y en su caso, el procedimiento de cálculo de los mismos.

2. Análisis de rentabilidad

Con la finalidad de obtener un panorama más amplio acerca de la conveniencia de colocar acciones en las bolsas del G8, además de analizar los requisitos de colocación, se llevará a cabo un análisis de la rentabilidad de acciones de empresas extranjeras que actualmente cotizan en dichas bolsas.

Se tomarán como muestra 3 empresas extranjeras que se encuentren listadas en cada una de las bolsas a estudiar. De ser posible, se considerarán preferentemente empresas mexicanas o latinoamericanas.

Según la disponibilidad de la información pública, se obtendrán los precios diarios de las acciones durante el periodo de Enero del 2003 al 30 de Junio de 2008 en la bolsa extranjera a analizar. Al mismo tiempo, se obtendrán los precios diarios de la acción en su bolsa local. Cuando sea posible, la información de la bolsa local se obtendrá desde enero de 2001 para poder ver el efecto del listado extranjero en el rendimiento local de la acción. En caso de que los precios no estuvieran disponibles a partir del 2001, se considerarán desde enero de 2003.

Una vez obtenidos los precios, se obtendrán los tipos de cambio diarios necesarios. Se llevarán a cabo 2 análisis de regresión, uno que compare los rendimientos de la bolsa local con los rendimientos extranjeros sin el efecto del tipo de cambio. El segundo, comparará los rendimientos en la bolsa local con los de la bolsa extranjera después de aplicar el tipo de cambio.

Para llevar a cabo las regresiones se realizará lo siguiente:

1. Se calculará la rentabilidad en cada una de las series de datos por los periodos correspondientes. Para ello, se calcularán las tasas instantáneas de los precios locales (δ Local) y extranjeros (δ Extra) y para eliminar el efecto del tipo de cambio, se calcularán las tasas instantáneas de los mismos (δ TC) y se restarán de los precios de las acciones extranjeras, es decir, δ Extra - δ TC. Al mismo tiempo, en otra serie de datos, se obtendrá el valor de la moneda extranjera en moneda local aplicando el tipo de cambio diario y se obtendrán las tasas instantáneas (δ Extra_{Local}). Por ejemplo, si se está analizando Cemex en la bolsa de Londres, la primera serie de datos correspondería a los precios de la acción en la BMV (δ MEX). Esta serie se comparará primero con Cemex Londres, quitando el efecto del tipo de cambio (δ LON - δ TC). Posteriormente se comparará δ MEX con la serie de datos de precios de la acción en Londres convertidos a pesos mexicanos (δ LON_{MXP}).
2. Se calculará la correlación de las series de datos (δ Local : δ Extra - δ TC y δ Local : δ Extra_{Local}) durante el periodo de estudio del 1 de Enero de 2003 al 30 de junio de 2008.
3. Se graficarán las series de datos de los precios y de los rendimientos en tasas instantáneas (δ).

4. Se hará la regresión de los 2 grupos de series de datos por el periodo de estudio.
5. Se obtendrá α , β , R^2 y ρ
6. Se realizará una prueba de 2 colas y se comprobará si son estadísticamente significativas mediante la formulación y comprobación de hipótesis. La Hipótesis nula (H_0) se rechazará si la T-Student calculada (T^*) es mayor a la distribución inversa de T (T_α). De ser así, se aceptará la Hipótesis alternativa (H_1).

 $H_0 \rightarrow$ La variable independiente no es explicativa de la dependiente.

 $H_1 \rightarrow$ La variable independiente es explicativa de la dependiente.
7. Se presentarán y analizarán los resultados.

Definición de términos a utilizar

R^2 .- Es el coeficiente de determinación. Indica el porcentaje de variación total en la variable dependiente (Y) que se explica, o contabiliza, por la variación en la variable independiente (X).

β .- Es la pendiente de la recta, o el cambio promedio en (Y') para cada cambio de una unidad (ya sea aumento o reducción) en la variable independiente (X).

Fuentes de información

- ∅ Cada una de las bolsas a través de su sitio web.

- ⌘ Regulaciones y leyes vigentes en cada país con respecto a la colocación de acciones.
- ⌘ Los precios de las acciones serán obtenidos de las bolsas o en su caso, del sitio web "Yahoo! Finance".

A continuación se desarrollará la metodología antes descrita, comenzando por la presentación de los requisitos y costos de listado. Posteriormente en el capítulo 5 se presentará la segunda parte de la metodología es decir, los resultados del análisis de rentabilidad.