

**PRINCIPALES MERCADOS FINANCIEROS ASIÁTICOS:  
EL CASO DE CHINA**

**MAIN ASIAN FINANCIAL MARKETS: THE CASE OF CHINA**

**AUTORA** XINGYU LI (LILY)

**TITULACIÓN** GRADO DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

**CURSO ACADÉMICO** 2019-2020

**CONVOCATORIA** JUNIO 2020

**TUTOR** JAVIER GINER RUBIO

**FACULTAD** ECONOMÍA, EMPRESA Y TURISMO

**UNIVERSIDAD** DE LA LAGUNA

## **RESUMEN.**

El objetivo de este Trabajo Fin de Grado es realizar una investigación sobre los principales mercados financieros asiáticos, en cuanto a su historia y características sociales y económicas, prestando especial atención a los mercados financieros en China. Creemos que esta información es útil sobre todo para inversores occidentales, facilitando la viabilidad de inversiones en mercados de otro ámbito geográfico con el que ampliar el abanico de nuevas inversiones.

Realizamos un análisis sobre dichos mercados financieros, sus principales índices bursátiles y también sus índices de volatilidad, todo ello con el objetivo de conocer mejor cada uno de los principales países asiáticos y los principales mercados financieros asiáticos especialmente las principales bolsas de China. En el caso de este país hemos utilizado principalmente información obtenida de publicaciones originales en páginas web oficiales de China.

**Palabras claves:** Bolsas asiáticas, índices bursátiles, volatilidad y mercados financieros.

## **ABSTRACT.**

The goal of this Final Degree Project is to carry out a research on Asian financial markets, regarding their history, stock tendency and social aspects that affect them and, finally, make a future prediction of these financial markets. This prediction is directed to western investors with the purpose of increasing the knowledge and possibility of making new investments in other markets.

To carry out the investigation, we did an analysis about these financial markets, their stock indexes and corresponding volatility indexes. We considered the current situation of the country, since the social, politic, and economic factors were essential to understand better a higher level the reason of the changes in the stocks, specifically in China. Some of the information in this project was extracted from original Chinese webpages.

**Key words:** Asian stock market, stock indexes, volatility and stock market.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	2
ÍNDICE DE FIGURAS.....	5
ÍNDICE DE TABLAS.....	5
INTRODUCCIÓN:.....	6
1. PRINCIPALES MERCADOS FINANCIEROS ASIÁTICOS.....	7
1.1. EL MERCADO FINANCIERO ASIÁTICO A NIVEL MUNDIAL.....	7
1.2. PAÍSES ASIÁTICOS, MERCADOS E ÍNDICES MÁS DESTACABLES.....	9
1.2.1. Japón.....	9
1.2.2. India.....	10
1.2.3. Corea del Sur.....	10
1.2.4. Comparación entre bolsas asiáticas.....	11
1.3. PRINCIPALES CRISIS FINANCIERAS.....	12
1.3.1. Crisis asiática de 1997.....	12
1.3.2. Crisis mundiales recientes en Asia.....	12
2. EL MERCADO FINANCIERO DE CHINA.....	13
2.1. HISTORIA, POLÍTICA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA CHINA.....	13
2.2. MERCADOS FINANCIEROS MÁS IMPORTANTES DE CHINA.....	14
2.2.1. Shanghai.....	14
2.2.2. Shenzhen.....	16
2.2.3. Hong Kong.....	18
2.3. DIVISA Y EL RIESGO DE CAMBIO PARA INVERSORES EXTRANJEROS.....	20
2.3.1. Renminbi.....	21
2.3.2. Dólar Dólar.....	21
2.4. ACTUALIDAD.....	22
2.4.1. Guerra comercial con EEUU.....	22
2.4.2. Repercusión del coronavirus en la economía China.....	23
3. ÍNDICES DE VOLATILIDAD.....	24
3.1. SHANGHAI, SSE 50 ETF ÍNDICE DE VOLATILIDAD.....	24

3.2. HSI VOLATILITY (VHSI) .....	26
3.3. NIKKEI VOLATILITY.....	27
3.4. S&P BSE REALIZED VOLATILITY INDICES.....	28
3.5. KOSPI VOLATILITY.....	29
CONCLUSIONES.....	30
BIBLIOGRAFÍA:.....	31

## ÍNDICE DE FIGURAS.

Figura 1 Porcentaje de mercado mundial correspondiente a cada país.....	7
Figura 2. Tasa de crecimiento de la economía mundial.....	8
Figura 3. Variación del Nikkei 225 desde 1985 .....	9
Figura 4. Datos históricos del Shanghai A Share hasta la actualidad .....	15
Figura 5. Composición de los sectores que conforman el mercado de Shenzhen.....	16
Figura 6. Variación del CN 1000 hasta 2019.....	17
Figura 7. Representación gráfica de la tendencia histórica de la bolsa de Hong Kong.....	19
Figura 8. Composición de tipos de acciones que integran en HKEX .....	20
Figura 9. Composición de los sectores que integran el HKEX .....	20
Figura 10. Variación de divisas, EUR a CNY desde 1993.....	21
Figura 11. Variación de divisas, EUR al HKD desde 1978 .....	21
Figura 12. Índices bursátiles desde que comenzó la guerra comercial entre EEUU y China .....	23
Figura 13. Fórmula de cálculo de índice de volatilidad del mes actual (Fuente: CNI Indexes) ...	25
Figura 14. Fórmula del SSE 50 ETF Volatility Index (Fuente: CNI Indexes).....	25
Figura 15. Evolución histórica del SSE 50 ETF Volatility Index .....	26
Figura 16. Evolución histórica del HSI Volatility .....	26
Figura 17. Cálculo del índice de Nikkei Volatility (Fuente: Nikkei Inc.) .....	27
Figura 18. Cálculo del índice de Nikkei Volatility (Fuente: Nikkei Inc.) .....	27
Figura 19. Evolución histórica de Nikkei Volatility .....	28
Figura 20. Cálculo del índice de volatilidad de S&P BSE.....	28
Figura 21. Evolución histórica del S&P BSE SENSEX .....	29
Figura 22. Evolución histórica de KOSPI Volatility.....	29

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabla comparativa de principales bolsas asiáticas .....	11
Tabla 2. Resultados estadísticos de bolsa de Shanghai en 2019.....	15
Tabla 3. Resultados anuales de la bolsa de Shanghai en últimos años.....	15
Tabla 4. Resultados estadísticos de SZSE Component (2016).....	17
Tabla 5. Resultados estadísticos de SZSE Component (2019).....	17
Tabla 6. Resultados anuales de SZSE Component (2019) (%) .....	18
Tabla 7. Resultado del mercado financiero de Hong Kong (2019).....	19

## INTRODUCCIÓN:

Asia, un territorio misterioso que en tiempos pasados resultaba totalmente desconocido para los inversores occidentales, actualmente se encuentra registrando el crecimiento más rápido y prolongado a nivel mundial, a través de cambios radicales que transforman completamente la imagen tradicional que históricamente se nos ha dado a conocer. China, como país locomotora y líder del desarrollo asiático, y en proceso de convertirse en un país dotado de importantes fortalezas económicas, nos revela un mundo nuevo de inversión con inmersas oportunidades de negocio e inversión.

En este trabajo nuestro objetivo es proporcionar a los receptores información amplia y necesaria para conocer económica y financieramente los países asiáticos con el fin de evaluar su competencia y sus potenciales y conducir a la inversión en ellas.

En el primer apartado <<Principales mercados financieros asiáticos>>, hacemos una breve introducción sobre el nivel o posición en el que se sitúa el mercado financiero asiático, e introducimos los países más importantes y relevantes de Asia, entre ellos Japón, India y Corea del Sur. Luego identificamos la bolsa de valores más importante de cada país y el índice bursátil correspondiente, finalizando con un sencillo análisis de la situación del país y del mercado financiero.

En el segundo apartado <<El mercado financiero de China>>, nos centramos en el país de China, un país de destacado crecimiento económico, siendo imprescindible estudiar cómo se ha podido lograr un milagro económico como el que ya se ha formado. Además, debido su amplitud geográfica, China posee numerosas bolsas de valores con diferentes características muy diferentes entre ellos, por lo que cada bolsa es digna de mención. En este epígrafe conoceremos más detalladamente el país de China, desde sus acontecimientos históricos, situación política, social y económica, hasta análisis de varias bolsas de China, junto a los índices bursátiles más importantes del país. Además, identificamos las principales crisis financieras que han tenido lugar en Asia. Teniendo en cuenta el riesgo de divisas, evaluamos la evolución del yuan<sup>1</sup> y el dólar Hong Kong para conocer los posibles efectos de inversiones extranjeras y finalizamos con el tema de actualidad, enfocando en las dos últimas crisis que afectan gravemente la economía China: la guerra comercial con EEUU y el Covid-19.

Por últimos, en el tercer apartado <<Volatilidad>> estudiaremos algunos índices de volatilidad de presentes en países asiáticos, todo ello con el objetivo de facilitar nuestros estudios de viabilidad de posibles inversiones extranjeras en Asia.

---

<sup>1</sup> Moneda que se utiliza en China.

## 1. PRINCIPALES MERCADOS FINANCIEROS ASIÁTICOS.

Asia es un continente diverso y de gran tradición comercial que está afrontando grandes cambios. Más allá de las economías típicamente más occidentales como Corea del Sur y Japón, poco a poco todos los países del área han venido registrando un desarrollo importante. Entre ellos cabe destacar, además de los mencionados anteriormente, China e India.

### 1.1. EL MERCADO FINANCIERO ASIÁTICO A NIVEL MUNDIAL.

Una forma de medir la importancia relativa de la economía de un país es a través del volumen registrado en sus mercados financieros. A mayor riqueza producida, mayor número de empresas que cotizan en bolsas y mayor es su capitalización. En este TFG vamos a centrarnos en este enfoque que en gran medida coincide con otros indicadores importantes como son el crecimiento del PIB o la renta per cápita de sus habitantes.

En este sentido hemos buscado información de cuáles son los principales mercados financieros a nivel mundial. Una buena referencia es Bloomberg<sup>2</sup>, de donde hemos sacado la tabla a continuación, sobre el porcentaje de cada país en el mercado mundial.

% of World Stock Market Cap by Country								
Country	Region	10 Yrs Ago	5 Yrs Ago	End of 2014	Current	YTD Chg	5 Yr Chg	10 Yr Chg
United States	Americas	41.17	30.46	37.55	36.07	-1.48	5.60	-5.11
China	Asia/Pacific	1.17	6.87	7.64	9.43	1.79	2.56	8.26
Japan	Asia/Pacific	10.48	7.80	6.83	7.27	0.43	-0.53	-3.21
Hong Kong	Asia/Pacific	2.35	4.91	6.38	6.56	0.17	1.65	4.21
United Kingdom	Europe/Africa/ME	7.73	6.29	5.64	5.41	-0.24	-0.88	-2.32
France	Europe/Africa/ME	4.72	3.83	2.98	3.02	0.04	-0.81	-1.70
Canada	Americas	2.97	3.67	3.23	2.94	-0.29	-0.73	-0.03
Germany	Europe/Africa/ME	3.40	2.81	2.83	2.93	0.10	0.11	-0.47
Switzerland	Europe/Africa/ME	2.00	2.33	2.42	2.46	0.04	0.13	0.46
India	Asia/Pacific	1.06	2.88	2.40	2.34	-0.05	-0.54	1.29
South Korea	Asia/Pacific	1.29	1.82	1.82	1.86	0.04	0.04	0.57
Australia	Asia/Pacific	1.79	2.76	1.88	1.86	-0.03	-0.90	0.07
Taiwan	Asia/Pacific	1.32	1.52	1.49	1.49	0.00	-0.03	0.17
Spain	Europe/Africa/ME	1.81	1.45	1.11	1.12	0.00	-0.33	-0.69
Sweden	Europe/Africa/ME	1.07	1.02	1.02	1.02	0.00	0.00	-0.05
Brazil	Americas	0.97	2.75	1.24	0.96	-0.28	-1.78	0.00
Italy	Europe/Africa/ME	2.26	1.38	0.86	0.91	0.05	-0.47	-1.35
Singapore	Asia/Pacific	0.61	0.98	0.88	0.84	-0.04	-0.14	0.22
Saudi Arabia	Europe/Africa/ME	1.03	0.76	0.74	0.77	0.03	0.01	-0.26
South Africa	Europe/Africa/ME	0.62	0.88	0.78	0.75	-0.03	-0.13	0.13
Malaysia	Asia/Pacific	0.50	0.67	0.70	0.67	-0.03	0.00	0.16
Mexico	Americas	0.52	0.85	0.69	0.65	-0.04	-0.20	0.13
Thailand	Asia/Pacific	0.32	0.41	0.64	0.63	-0.01	0.22	0.31
Netherlands	Europe/Africa/ME	1.21	0.68	0.61	0.63	0.01	-0.05	-0.59
Russia	Europe/Africa/ME	0.85	1.13	0.55	0.62	0.07	-0.51	-0.22

G7 Countries

BRICs

Figura 1 Porcentaje de mercado mundial correspondiente a cada país

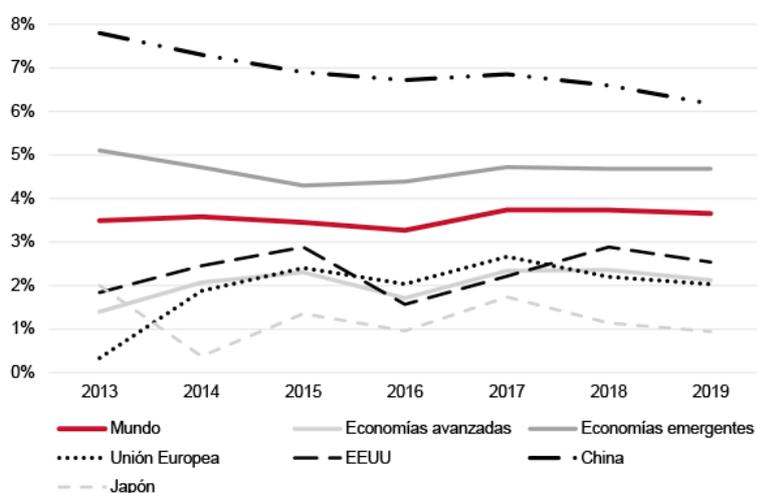
<sup>2</sup> una web electrónica que ofrecen servicios de consulta y análisis de información financiera de los mercados mundiales.

En la Figura 1 podemos consultar la cuota de mercado que corresponde a cada país, al repartir el mercado mundial. Observamos que en 2015, Estados Unidos se encuentra en posición de líder en cuando al volumen de capitalización mundial, mientras que varios países de Asia como China, Corea del sur, India, etc. han aumentado su cuota de mercado en cantidades sorprendentes respecto a años anteriores.

En el caso de China, destaca por su velocidad de crecimiento, pasando de una cuota de participación del 1.17% en 2005 a 9.43% en 2015, un aumento del 8.26% puntos, el mayor de todos los países. Tener en cuenta que, en la tabla, Hong Kong aparece como cifras aisladas pero pertenece a la República Popular de China. En 2005 la cuota de participación de Hong Kong correspondía a 2.35%, ascendiendo a 6.56% en 2015, un aumento de 4.21% puntos, el cual marca otro indicio del auge de la economía China.

Sin embargo, países que tradicionalmente han marcado la representación de países desarrollados asiáticos como Japón, han experimentado decrecimiento de su cuota de mercado, desde 10.48% en 2005 a 7.27% en 2015.

Por otro lado, Estados Unidos, que en 2005 poseía una cuota de mercado de 41.17%, durante los diez años seguidos, ha perdido constantemente su cuota de participación, descendiendo hasta 36.07% en 2015, poseyendo aún relevancia en el reparto, teniendo en cuenta que son cifras mejores que en el año 2010, donde su cuota de mercado había caído hasta el 30.46%.



Fuente: Fondo Monetario Internacional (2018), *Perspectivas de la economía mundial*, octubre.

**Figura 2. Tasa de crecimiento de la economía mundial**

Según informes de Fondo Monetario Internacional (FMI) <sup>3</sup> de 2018, China tiene buenas expectativas de crecimiento respecto a economías de otros países tal como se refleja en la Figura 2, donde podemos identificar cómo la tasa de crecimiento de China supera no solo la tasa del crecimiento mundial, sino de otras economías importantes mundiales. Aunque la tendencia es decreciente, no podemos olvidar que en comparación con otros países, el crecimiento de China es mucho mayor.

<sup>3</sup> FMI: Organismo especializado del Sistema de las Naciones Unidas establecido en 1945 para contribuir al estímulo del buen funcionamiento de la economía mundial.

## 1.2. PAÍSES ASIÁTICOS, MERCADOS E ÍNDICES MÁS DESTACABLES.

A continuación vamos a analizar de forma resumida algunas de las principales economías asiáticas, haciendo hincapié en el grado de desarrollo de sus mercados financieros.

### 1.2.1. Japón.

El país más conocido en Asia por los occidentales es Japón, un archipiélago situado en el este de Asia, en el océano Pacífico. Es conocido principalmente por su importante industria, por la buena conservación de tradiciones del país y por adoptar históricamente políticas de expansión con el propósito de conquistar Asia, aunque siempre han finalizado con resultados insatisfactorios. La economía japonesa destaca por avances en tecnologías en economías como vehículos de motor, máquinas, productos tecnológicos, etc.

Hay cuatro bolsas de valores en Japón: Tokio, Fukuoka, Sapporo y Nagoya. La más importante es la bolsa de Tokio, denominada JPX (Japan Exchange Group), situada en la capital de Japón, que es al mismo tiempo el centro financiero-económico del país. El JPX fue fundado en 1878 aunque en aquel momento no tenía especial importancia en el contexto internacional. Posteriormente, durante la segunda guerra mundial, la bolsa permaneció cerrada hasta 1949, momento en el que empezó a ofrecer mayor número de productos financieros y en el que la economía japonesa comenzó su auge a nivel global.

El principal índice de JPX es el Nikkei 225, fundado en 1950, que agrupa la cotización de las 225 empresas más importantes del país, seleccionados periódicamente de 450 empresas atendiendo a su influencia y su liquidez. En ella destaca el sector industrial, seguido por el sector de consumo cíclico y el sector financiero. A diferencia de la mayoría de los índices, no se calcula por capitalización sino por la ponderación de precios.



Figura 3. Variación del Nikkei 225 desde 1985

Actualmente (07 de marzo de 2020) cotiza en 20.749,75 puntos. Como todos los países, la economía está viendo afectada por la epidemia del coronavirus. Según la Figura 3, históricamente, el índice Nikkei se ha visto afectado por la crisis mundial de 2008 pero tras recuperarse en 2013, ha ido registrando incrementos graduales hasta la actualidad.

### **1.2.2. India.**

La República de la India es un país situado en el sur de Asia, en el Océano Índico. Su moneda oficial es la Rupia (INR) y destaca por el politeísmo y la tolerancia entre diversas religiones. La principal actividad económica es la agricultura y la industria para la exportación. Aunque es un país que consta de tecnologías actualizadas, en la práctica sigue anclada en costumbres tradicionales tales como el sistema de castas u otras tradiciones que dificultan el crecimiento futuro del país.

Sin embargo, la bolsa de valores de India es uno de los mercados financieros más atractivos a nivel global por sus elevadas rentabilidades con tasas de crecimiento elevadas. Algunos economistas tienen expectativas negativas sobre ella, debido a la obstaculización de costumbres sociales tradicionales que hacen que el futuro de India sea difícil de predecir.

India tiene oficialmente 23 bolsas de valores siendo la más importante la bolsa de valores de Bombay. El Índice correspondiente es el BSE Sensex 30 (Bombay Stock Exchange Sensitive), que agrupa la cotización de 30 empresas top, creado en 1986. Se calcula mediante capitalización simple con las acciones disponibles para negociar. Su crecimiento tiene concordancia con el crecimiento del PIB, caracterizado por ser uno de los mayores del mundo. Según estadísticas del FMI, desde 2010 se observa un crecimiento fuerte y estabilizado en base a inversiones de la clase media y se prevé que siga su aumento en el futuro.

Actualmente (07 de marzo de 2020) cotiza a 37.576,62 puntos.

### **1.2.3. Corea del Sur.**

La República de Corea se sitúa en el sur de Asia, entre China y Japón, y ocupa la parte sur de la península de Corea. Fue una de las economías de mayor crecimiento en el mundo entre 1960 y 1990 y se sitúa como la cuarta más grande de las economías de Asia. La economía es liderada por grandes conglomerados que forman un monopolio en cada sector, principalmente dirigidos por los mismos consorcios: Samsung, LG y Hyundai-Kia. Las empresas más grandes del país son en su mayoría derivadas de estas compañías.

La bolsa de Corea (Korea Exchange, KRX) es el único mercado de valores del país. Tiene su sede en Busan pero está bajo supervisión por los responsables de la capital del país, Seúl. El índice bursátil más importante del país es KOSPI (Korea Composite Stock Price Index) que agrupa la totalidad de las empresas que cotizan en Corea, de entre más de 200 empresas candidatas, destacando el sector electrónico. El cálculo del índice es mediante el método de capitalización bursátil.

Actualmente, (07 de marzo de 2020) cotiza a 2.040,22 puntos. Históricamente se vio muy afectado por la crisis asiática de 1997, que produjo el mayor desplome histórico en este mercado. Tras años de recuperación, se ha visto afectado también por la Crisis Financiera en 2008.

#### 1.2.4. Comparación entre bolsas asiáticas.

De los cuatro países líderes de Asia, hemos hablado en este apartado de tres de ellas, reservando China para el siguiente apartado más detalladamente. Además de los cuatro países líderes que hemos mencionado, hay otros países importantes y relevantes en Asia que por motivos de extensión no los explicaremos detalladamente.

En la Tabla 1 presentamos de forma resumida algunos aspectos financieros de las principales bolsas asiáticas, información extraída de Investing. En general, los países de Asia poseen una economía en aumento y se espera que dicho aumento se mantenga en un periodo prolongado en el futuro.

Pero también observamos que en mercados de países desarrollados como Japón o Singapur, la rentabilidad de estos mercados ya está estabilizada, y como la mayoría de los países occidentales, se dice que ya ha pasado el mejor momento de invertir, siendo difícil sacar beneficio en ellas. Por lo tanto, se recomienda enfocar en países de nuevo auge, como China, India, Malasia, Indonesia o Filipinas. En el caso de los últimos (Malasia, Filipinas, etc.), el problema radica en que no hay suficiente inversión en estos países, es decir, para lograr el crecimiento del país requieren más explotaciones e inversiones externas pero la conducta futura de estos países es impredecible, mientras que en el caso de China, su alta rentabilidad proviene de su reciente aparición en la economía mundial aunque posiblemente a corto plazo disminuiría su rentabilidad tal como en los casos de otros países desarrollados.

Bolsa	Capitalización (millones de \$)	Principal índice	Cotización actual	Rentabilidad (10 años)
China	7.321,00	SZSE Component	11.582,82	3.83%
Japón	4.895,00	Nikkei 225	20.749,75	0.02%
India	1.519,00	BSE Sensex	37.576,62	6.04%
Corea del Sur	1.231,00	KOSPI	2.040,22	1.46%
Singapur	654,8	STI Index	2.960,98	0.69%
Malasia	383	KLCI	1.483,10	2.89%
Indonesia	353,3	IDX Composite	5.498,54	7.81%
Tailandia	348,8	SET	1.364,57	1.10%
Filipinas	238,8	PSEi Composite	6.770,38	3.38%

Tabla 1. Tabla comparativa de principales bolsas asiáticas<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Datos extraídos de Investing, ordenados por su capitalización, cotización es a día 7 de marzo de 2020

### **1.3. PRINCIPALES CRISIS FINANCIERAS.**

A continuación vamos a tratar brevemente sobre las crisis financieras más importantes y que más han afectado a la economía asiática.

#### **1.3.1. Crisis asiática de 1997.**

Antes del julio de 1997, si enfocamos la vista en los países del sureste asiático, nos encontramos con países de elevadas tasas de crecimiento, superávit, baja inflación, estabilidad de tipos de cambios, etc. Es decir, todo un escenario de una economía positiva y de futuro próspero. Pero detrás del escenario se esconde problemas en todo el sistema económico, que con un solo pequeño error en las operaciones diarias es capaz de destruir todo el sistema económico del país. Este problema radica sobre todo en Corea del Sur, Tailandia, Malasia e Indonesia, que al mismo tiempo fueron los países más afectados por dicha crisis.

El problema no se detectó a simple vista y admitir que el sistema implantado era erróneo desde sus raíces podía originar desconfianza hacia los responsables políticos-económicos, por lo que los países se negaron a reconocer su propia debilidad y también se negaron en admitir el suceso de la crisis, lo cual provocó la pérdida del mejor momento para reaccionar ante el desastre.

La crisis del 1997 tuvo origen en Tailandia. En un primer momento la divisa Tailandesa perdió un 80% de su valor, se dispararon las deudas y se provocó la suspensión de pagos causando bancarrotas, llegando al desplome de la economía Tailandesa. Luego, otros países como Corea del Sur, Malasia, Indonesia, etc. pasaron por el mismo proceso, terminando con el completo derrumbe. Aunque este acontecimiento había afectado a toda Asia en general, estos países antes mencionados fueron los más afectados y quienes eran países líderes en economía asiática en aquel momento. La crisis alcanzó récords de hasta crecimientos negativos del PIB del 14% e influyó a muchos otros países fuera de Asia como Brasil y Rusia.

El rescate de esta crisis fue organizado por el FMI y el BM<sup>5</sup> con el objetivo de estabilizar la economía de dichos países lo antes posible pero su recuperación definitiva no tuvo lugar hasta después de tres años

#### **1.3.2. Crisis mundiales recientes en Asia.**

Como observamos en la Figura 3 sobre la evolución de la bolsa de Japón, la crisis propia asiática que abatió el continente es la crisis de 1997 mientras que otras crisis mundiales también han repercutido en distinto grado al mercado financiero asiático, como el lunes negro de 1987, provocado por un fallo en el nuevo mercado electrónico y en el mercado de derivados que hizo que las bolsas de New York desplomasen completamente y tuvo repercusiones a nivel mundial. Otra es la crisis mundial de 2008 conocida como la Gran Recesión que tuvo su origen en las burbujas inmobiliarias y los Hedge Funds.

---

<sup>5</sup> Banco Mundial

## **2. EL MERCADO FINANCIERO DE CHINA.**

En este epígrafe vamos a enfocar en el país que consideramos mayor potencial de Asia y que actualmente combina racionalmente rentabilidad y riesgo, siendo un destino alternativo de inversión ideal.

### **2.1. HISTORIA, POLÍTICA, GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA CHINA.**

Comencemos en conocer las características básicas del país.

El nombre completo de China es “República Popular China”. Fue establecido en 1949, geográficamente situado en Asia Oriental, de superficie de 9.596.960 km<sup>2</sup>, y es el país más poblado del mundo, con aproximadamente 1400 millones de habitantes. Su economía a nivel mundial se sitúa en segunda posición, según datos del FMI (2019). Su idioma oficial es el chino mandarín y moneda el yuan, denominación oficial Renminbi (¥, CNY). Es un país caracterizado por riqueza y diversidad en su cultura y tradición, ocasionado por la amplitud de su superficie.

La tasa de interés media en China actualmente (16/02/2020) es el 4.35%, mientras que PMI<sup>6</sup> Industrial es de 50.0, crecimiento del PIB<sup>7</sup> anual 6.05 y IPC<sup>8</sup> Anual 5.4%.

Aunque los datos estadísticos de los últimos años indican que la economía China se sitúa en uno de los mejores puestos en el escenario mundial, el país ha cerrado las puertas a muchos inversores extranjeros debido a su política de restricción de inversiones extranjeras y por su naturaleza política de poca exposición al exterior. Durante muchos años, China ha concentrado sus esfuerzos en proteger su propia economía, negando la intervención de otros países con el objetivo de establecer una base de desarrollo económica sostenible y fiable antes de exponerse a la competencia libre de la economía mundial. Es una estrategia arriesgada pero con resultados satisfactorios, por lo que actualmente entra en decisión el tema de “abrir las puertas” a inversores extranjeros. No es la primera vez que China permite inversiones extranjeras, pero bajo restricciones, aunque estas restricciones están en proceso de ser retiradas.

Durante los años recientes, China se encuentra ganando posición con el paso del tiempo a nivel mundial y se sitúa actualmente como uno de los países locomotoras de Asia. Sin embargo, múltiples economistas creen que este crecimiento económico que está ocurriendo en China puede acarrear problemas debido a su excesiva velocidad de crecimiento y a un defecto en el diseño del sistema económico implantado. Otras razones de preocupación para los economistas son la guerra comercial con EEUU en 2019 y la epidemia del coronavirus que afecta a China y el resto del mundo desde los principios del 2020.

Las restricciones en el mercado financiero de China en un principio no eran una estrategia económica, sino más bien de naturaleza histórica. El acontecimiento tiene su origen en 1949, cuando el líder del comunismo Mao Zedong llegó al poder e instauró en China el comunismo caracterizado por la colectivización y centralización de la economía, el cual provocó el fin de

---

<sup>6</sup> Índice de gestores de compra.

<sup>7</sup> Precio interior bruto.

<sup>8</sup> Índices de precios al consumidor.

muchas relaciones comerciales importantes entre China y el exterior. Mao Zedong intentó restablecer la economía china a la situación tradicional y centralizar todo el poder económico-político en el Estado, es decir, vuelta al campo y a servicios de manufactura. Este acontecimiento provocó el paro de todo desarrollo económico, científico, tecnológico, etc.

Después de años de conflicto político, en 1978, tras la muerte de Mao, el nuevo líder comunista Deng Xiaoping comenzó la larga etapa denominada “Reforma y Apertura”, donde se realizó una serie de reformas económicas con el fin de liberalizar la economía descentralizando el poder del Estado y favoreciendo el fomento del sector privado. Y es desde entonces cuando China se abrió al exterior y comenzó a establecer lazos comerciales de gran importancia con el resto de los países del mundo aunque a nivel financiero sigue teniendo restricciones.

Desde 1978 hasta la actualidad, China realizó una serie de cambios y reformas en todo el sistema económico tales como reestructuración, liberalización y regularización, con el propósito de llegar a la totalidad de liberalización de la economía. Un punto de transformación es en 2001, cuando China se incorporó a la OMC (Organización Mundial de Comercio), donde se acordó de eliminar todas las barreras de inversión exteriores para 2006. Pero debido a conflictos políticos y por la influencia de la crisis mundial, no se han podido realizar los objetivos establecidos, por lo cual estas barreras se prolongaron hasta 2017.

En 2017 entró en vigor una nueva normativa, donde aumentaron las restricciones del límite de capital en manos del accionista extranjero de 49% a 51%, aunque se estableció una eliminación absoluta en tres años. Tales restricciones no han bloqueado el crecimiento económico interno del país, ya que posee suficiente autonomía en su economía pero dada las circunstancias actuales del país, si su intención es ganar posición en el mercado mundial, la eliminación de las restricciones se convierte en un tema de vital importancia. Un indicio es la estadística de cuota de mercado de bancos extranjeros en China en 2017, el cual no superaba el 2%.

Actualmente, 2020 es cuando China tiene previsto realizar su apertura completa en el mercado financiero, por lo que se considera que ahora es un buen momento para invertir en este país, antes de que se establezca su rentabilidad.

## **2.2. MERCADOS FINANCIEROS MÁS IMPORTANTES DE CHINA.**

En China podemos encontrar tres mercados financieros: Shenzhen, Shanghai y Hong Kong. Un caso especial es Taiwán que, debido a razones históricas, no pertenece al territorio chino aunque es reconocido social y culturalmente en Asia como parte de China.

### **2.2.1. Shanghai.**

La bolsa de Shanghai (SSE) se estableció en 1990 y es el mercado de valores más grande de China, ocupando el quinto puesto a nivel mundial. Es regulado directamente por la Comisión Reguladora del Mercado de Valores de China (CRSC). En ella cotizan 1.415 empresas chinas y abre de lunes a viernes de 9.30-11.30 am y 13.00-15.00 pm (horario de Pekín). En ella se negocian acciones, bonos, fondos, ETCs y derivados. Una clasificación importante es el de acciones A y B,

donde acciones A corresponden a las acciones nacionales que son limitadas a las inversiones externas mientras que las acciones B cotizan en dólares y están abiertos al mercado exterior. Pero esta diferenciación está a punto de ser modificada, tal como hemos mencionado antes, debido a las leyes de apertura del mercado chino al exterior. Entre todas las empresas que cotizan en la bolsa de Shanghai, el sector más destacado es el de servicios financieros.

En la bolsa de Shanghai podemos encontrar muchos índices bursátiles: Shanghai, S&P/CITIC 300, S&P/CITIC 50, Shanghai A Share y SSE 100. Entre ellos, Shanghai A share es el índice bursátil más representativo del mercado debido a que representa a las acciones nacionales y sirve para medir como es el mercado interno de China.

Shanghai A Share comprende la totalidad de empresas registradas con domicilio social en Shanghai, está fuera del alcance de inversores extranjeros y refleja la tendencia del mercado financiero en Shanghai para inversores nacionales. Se calcula por capitalización y está centrada en el consumo, las finanzas y la industria.

Actualmente (07 de marzo de 2020) cotiza en 3.034,51 puntos.



Figura 4. Datos históricos del Shanghai A Share hasta la actualidad

Resultados acumulativos		Resultados anuales		Ratio de Sharpe	
1 mes	3 meses	3 años	5 años	3 años	5 años
6.87%	3.90%	-2.72%	-0.29%	-0.79%	0.51%

Tabla 2. Resultados estadísticos de bolsa de Shanghai en 2019

2018	2017	2016	2015	2014
-24.02%	-3.48%	-15.48%	26.66%	59.55%

Tabla 3. Resultados anuales de la bolsa de Shanghai en últimos años

Según la Tabla 2, información proporcionada por SSE oficial, en 2019 los resultados anuales fueron negativos, en parte debido a que China empieza a bajar su rentabilidad y crecimiento. Tal como vemos en la Tabla 3, en el año 2014 había una rentabilidad del 59.55%, dato que fue disminuyendo los sucesivos años, hasta resultados negativos en la actualidad. Consultando la Figura 4 de los datos históricos del Shanghai A Share, dato extraído de Investing, la elevada rentabilidad en 2014 puede interpretarse como un shock originado por el crecimiento acelerado, y que en los siguientes años se ha estabilizado completamente.

## 2.2.2. Shenzhen.

Shenzhen Stock Exchange (SZSE) es el mercado financiero de Shenzhen, centro financiero del sur de China, y a nivel asiático se sitúa en cuarto lugar después de Tokio, Shanghai y Hong Kong, en cuando a capitalización de empresas que participan y en cuando a transacciones realizadas en ella. Fue creada en diciembre de 1990, mismo año que la bolsa de Shanghai, y es uno de los mercados más importantes a nivel mundial. Al igual que la bolsa de valores de Shanghai, el mercado abre cinco días a la semana de lunes a viernes y cuatro horas cada día, desde 9.30 hasta 11.30 am y 13.00 hasta 15.00 pm, igualmente administrado directamente por la Comisión Reguladora del Mercado de Valores de China (CRSC).

Agrupada actualmente 2.109 empresas en cotización. Los productos que se negocian en ella son: Acciones A (en yuanes), acciones B (en dólares desde Hong Kong), índices, fondos mutuos, productos de renta fija y productos financieros derivados. Los sectores que destacan son los de consumo y tecnología.

El índice bursátil correspondiente al mercado financiero de Shenzhen es el SZSE Component. Éste índice, el SZSE Component nos proporciona información a partir de la capitalización de acciones de las 500 empresas más grandes y líquidas de China. Se posiciona como el índice más representativo del mercado financiero chino en cuando a empresas innovadoras ya que a diferencia de otros índices chinos, en su cartera de empresas mantiene un equilibrio proporcional a cada sector y el índice proviene de una cuantificación equilibrada que abarca a todos los sectores del país.

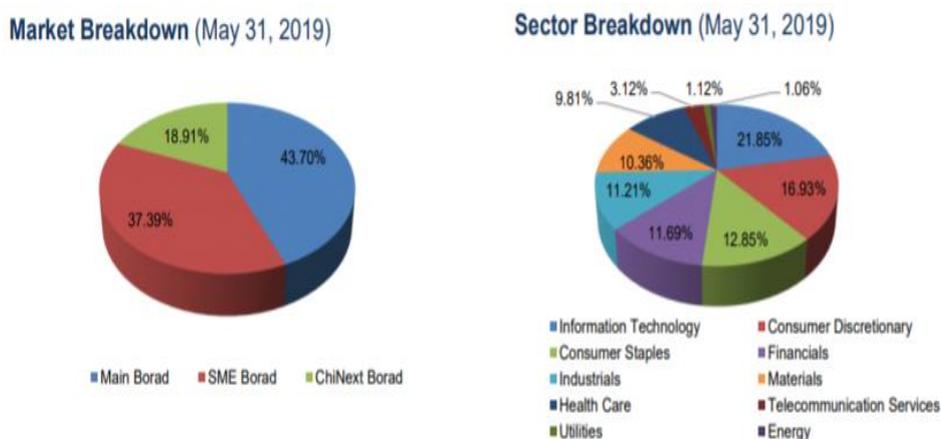


Figura 5. Composición de los sectores que conforman el mercado de Shenzhen

Según Figura 5, extraída del informe anual oficial de Shenzhen Component, podemos ver cómo el índice mantiene el equilibrio proporcional de cada sector, destacando el sector consumo y tecnología de la información.

Las 10 empresas de mayor capitalización que podemos encontrar en SZSE son: sector consumo (Gree, Midea Group, Wuliangye, Wens Foodstuff y Yanghe Brewery); sector financiero (Vanke y Ping An Bank); sector tecnología de la información (Boe y Hikvision); y sector telecomunicación (ZTE).

Historical Performance (Dec 31,2002–May 31,2019)

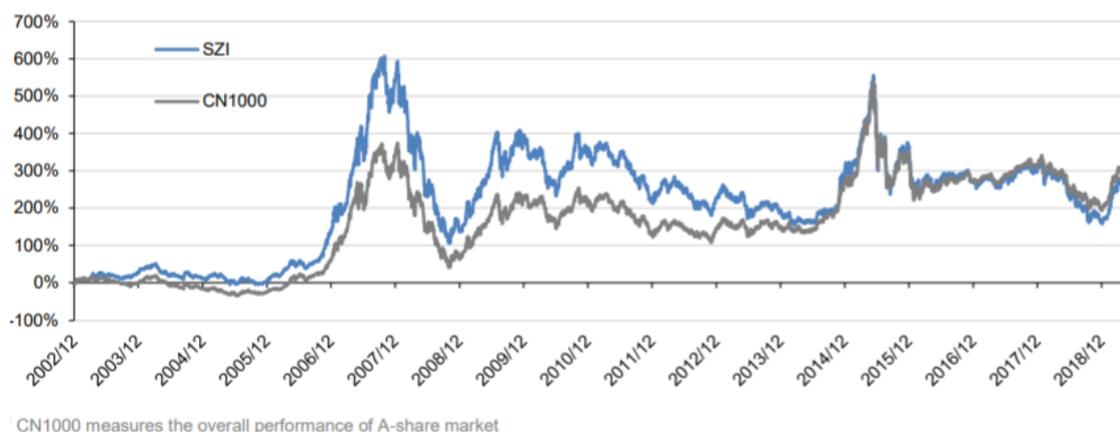


Figura 6. Variación del CN 1000 hasta 2019

En la Figura 6, estadística de Investing, comparamos el índice de Shenzhen Component con el de CN1000. El CN1000 es un índice que se calcula con las 1.000 empresas top de China independientemente de su domicilio fiscal. Es un índice que abarca más empresas por lo que tiene ventaja en su selección pero no distribuye entre sectores tal como el Shenzhen Component, por lo que puede excluir algunos sectores y desequilibrar. Pero según la Figura 6, ambos datos no tienen mucha diferencia, aunque antes del 2013 los datos del Shenzhen Component es ligeramente más alta que el CN1000. Esto viene motivado a que la zona geográfica de Shenzhen ha sido una zona de modernización rápida comparado al resto de provincias Chinas.

Resultados acumulativos			Resultados anuales		Ratio de Sharpe	
1 mes	3 meses	1 año	3 años	5 años	3 años	5 años
-7.58%	-3.69%	-19.64%	7.81%	2.67%	2.34%	1.28%

Tabla 4. Resultados estadísticos de SZSE Component (2016)

Resultados acumulativos			Resultados anuales		Ratio de Sharpe	
1 mes	3 meses	1 año	3 años	5 años	3 años	5 años
-7.77%	-1.21%	-13.34%	-4.24%	3.91%	-1.02%	1.55%

Tabla 5. Resultados estadísticos de SZSE Component (2019)

2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
-34.42	8.48	-19.64	14.98	35.62	-10.91	2.22	-28.41	-9.06

**Tabla 6. Resultados anuales de SZSE Component (2019) (%)**

En las tablas 4, 5 y 6 extraídas del informe anual oficial del SZSE Component, podemos ver cómo los resultados entre 2016 y 2019 han variado negativamente, en cuanto a rentabilidad y resultados. Pero si comparamos la rentabilidad del SZSE Component de 2019 y la de Shanghai A Share, podemos ver que la situación financiera en China no está tan mal como anteriormente, ya que el SZSE Component posee más representatividad. En la Tabla 6 podemos ver que los resultados anuales del SZSE Component no son tan estables como el de Shanghai A Share, es más fluido y proporciona más oportunidad y rentabilidad en cuando a inversiones pero que conlleva al mismo tiempo más riesgo para los inversores.

Cotización actual (07 de marzo de 2020): 11.582,82 puntos.

### **2.2.3. Hong Kong.**

Hong Kong Exchanges and Clearing Market (HKEX) es un mercado financiero en el que antes de la modernización de la economía China y del crecimiento de los mercados financieros de China, ya era reconocido a nivel mundial como uno de los mercados financieros más importantes del mundo. La bolsa de Hong Kong fue fundada en 1891, aunque se trataba de varias compañías que participaban en mercados diversos. Esta situación duró hasta 1999, cuando se realizaron reformas en el que diferentes bolsas, Bolsa de valores de Hong Kong Ltd. (SEHK), Hong Kong Futures Exchange Ltd. (HKFE) y Hong Kong Securities Clearing Company Ltd. (HKSCC) se fusionaron bajo una única: Hong Kong Exchanges and Clearing Market (HKEX) con el objetivo de fortalecer el mercado y ganar competencia respecto a otros mercados. Agrupa aproximadamente 2.000 empresas cotizadas y ofrece productos incluyendo acciones, ETFs, bonos, productos de capital estructurado, fondos mutuos, etc. El horario de apertura es de lunes a viernes de 9.30-12.00 am y 13.00-16.00 pm. Los sectores destacados son de servicios financieros y de tecnología internet y comunicación.

En el mercado de Hong Kong podemos encontrar también una amplia gama de índices bursátiles: FTSE China 50, Hang Seng, FTSE CHI Hong Kong, FTSe EPRA/NAREIT Hong Kong, Hang Seng CCI y Hang Seng CEI. Al igual que en el caso de Shanghai, elegimos el índice Hang Seng debido a su mayor relevancia en importancia.

El Hang Seng es uno de los índices bursátiles más antiguos y más importante de Hong Kong y agrupa a las empresas en cuatro categorías: finanzas, utilidades, bienes inmuebles y negocios.

Actualmente (07 de marzo de 2020) cotiza en 24.146,67 puntos.

Debido a que fue creado en 1969, este índice histórico refleja muchas de las crisis y crecimientos que ha recogido el mercado financiero de Hong Kong en su historia reciente y sirve de gran utilidad para reflejar acontecimientos asiáticos dignos de mención.



**Figura 7. Representación gráfica de la tendencia histórica de la bolsa de Hong Kong**

Según la Figura 7, dato extraído de Hang Seng oficial, en 1973 y 1981 se produjeron caídas de la bolsa y desplome del mercado financiero de Hong Kong, aunque esto no afectó de gran manera ya que era el comienzo del registro de las primeras cotizaciones e inversiones en el mercado financiero y la totalidad de capitalización era mínima por lo que los resultados no fueron tan desastrosos. Aun así, al ser el comienzo de una nueva era financiera, tuvo repercusiones graves en la población económica.

Más tarde, en 1987, debido a la crisis mundial conocido como Lunes Negro de 1987, volvió a entrar en quiebra. Luego, en 1997, el mercado vuelve a desplomarse por la crisis financiera asiática, destruyendo todos los esfuerzos de recuperación financiera hasta el momento. Esta crisis abatió a todos los países asiáticos repercutiendo en gran medida y aún con consecuencias en el presente. Otra crisis del mercado es la burbuja inmobiliaria en el comienzo del milenio que tuvo consecuencias hasta varios años posteriores.

Pero si nos fijamos en la Figura 7, la mayor crisis para HKEX ocurrió en 2007, en la crisis mundial de 2008, el mercado financiero de Hong Kong disminuyó radicalmente un 65.2%, uno de los mayores desplomes de la historia financiera mundial.

<b>1 mes</b>	<b>3 meses</b>	<b>6 meses</b>	<b>1 años</b>	<b>3 años</b>	<b>5 años</b>	<b>YTD</b>
7.00%	8.04%	-1.24%	9.07%	29.13%	19.42%	9.07%

**Tabla 7. Resultado del mercado financiero de Hong Kong (2019)**

Según la Tabla 7, del informe anual oficial del Hang Seng, los resultados en comparación con el de Shanghai A Share y el de SZSE Component, son satisfactorios. Aunque unas rentabilidades tan altas como 29.13% a tres años o 19.42% a 5 años nos proporcionan algo de inseguridad para la inversión en este mercado, ya que atendiendo a la tendencia histórica de la Figura 7, y, teniendo

en cuenta que Hong Kong pertenece a la Comunidad Autónoma de Guangdong, la misma Comunidad Autónoma al que pertenece Shenzhen, ambas caracterizadas por su alto riesgo y rentabilidad en el mercado, puede ocurrir que se encuentre ligeramente sobrevalorada.

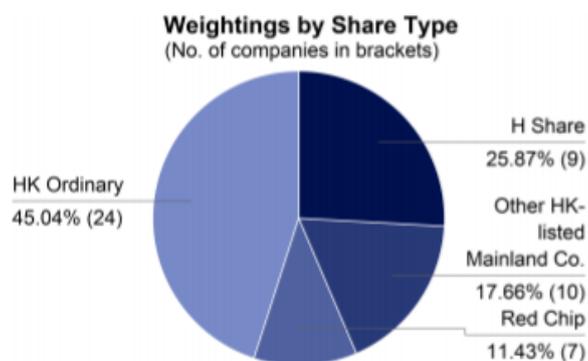


Figura 8. Composición de tipos de acciones que integran en HKEX

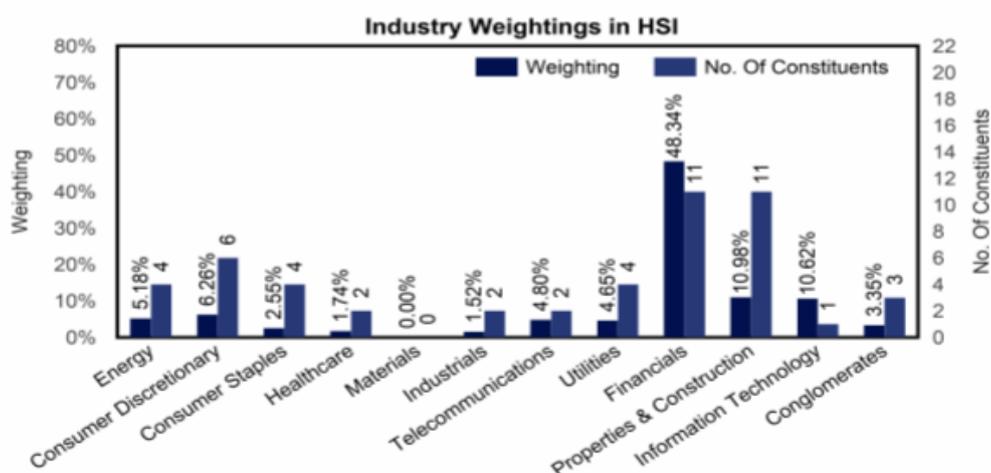


Figura 9. Composición de los sectores que integran el HKEX

Según las Figuras 8 y 9, extraídas del informe anual oficial de Hang Seng, las acciones que integran el HKEK son en su mayoría acciones ordinarias, mientras que las ligadas a China central componen solo el 17.66%. El HKEX conecta con China central a través del SZSE, por lo que principalmente se destina a inversiones de otros países y de la propia región. El sector que destaca en HKEX es el financiero, alcanzando 48.34% de la totalidad de capitalización. También destacan el sector de propiedad y construcciones y el sector de tecnologías de información.

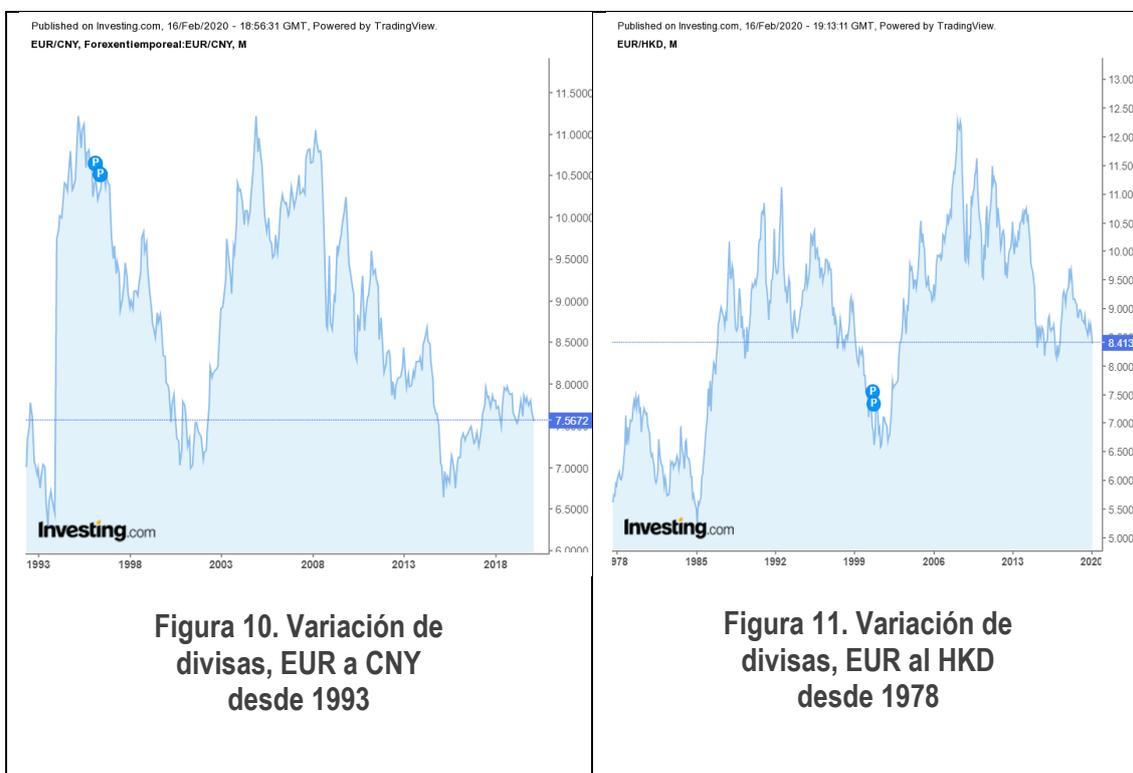
### 2.3. DIVISA Y EL RIESGO DE CAMBIO PARA INVERSORES EXTRANJEROS.

Como sabemos, al invertir en un mercado extranjero debemos tener en cuenta que el valor de la inversión puede ser afectado por el riesgo de divisas, es decir, la depreciación o evaluación de las monedas ya sea la propia o la moneda correspondiente del país al que deseamos invertir, puede variar el valor neto de nuestras inversiones por lo que es un factor importante para tener en cuenta.

### 2.3.1. Renminbi.

La moneda oficial en China es el Renminbi (RMB) y se mide en yuanes (CNY) aunque se pueden usar ambos términos indistintamente. Actualmente (16/02/2020) EUR/CNY cotiza a 7.5672. Tal como se observa en la Figura 10, datos de Investing.com, en los últimos años existe una caída del precio del euro frente al yuan y, es difícil su análisis histórico debido a que las condiciones del país de China han cambiado mucho recientemente y no se pueden identificar los mismos factores para su análisis. Pero en 2014 fue cuando el RMB se aprecia al máximo, coincidiendo con el inicio de la guerra de divisas con el resto del mundo.

Un factor importante en el análisis de las divisas es la guerra comercial que existe actualmente con EEUU, uno de los conflictos es la acusación de EEUU hacia China de haber realizado una devaluación de su divisa para favorecer sus exportaciones. Según los directivos de China, esta devaluación se trata solo de alguna modificación ligera que no perjudicará a largo plazo, y se aseguran de mantener el tipo de cambio estable.



### 2.3.2. Dólar Dólar.

Otra divisa para tener en cuenta es el dólar de Hong Kong, denominado Dólar Dólar. Su código es HKD y el símbolo de la divisa es HK\$. El motivo de la conservación del dólar dólar en Hong Kong tras la transferencia de la soberanía de Hong Kong (1997) es debido a la política restrictiva del momento. En el año 1997 en China no permite el uso interior de divisas extranjeras, el cual no favorece las intenciones de internacionalización. Por lo tanto, el gobierno chino se decidió reservar la divisa extranjera en Hong Kong de esta manera convertir Hong Kong en un puente que conecta China con las finanzas internacionales. Actualmente el tipo de cambio EUR/HKD están a 8.4133 con ligeras caídas del euro frente al dólar dólar.

## **2.4. ACTUALIDAD.**

Anteriormente ya habíamos mencionado que existe preocupación sobre dos temas de actualidad que pueden repercutir en la economía china, causando graves consecuencias. Ahora vamos a ver estos problemas y cómo afrontarlos.

### **2.4.1. Guerra comercial con EEUU.**

Un acontecimiento importante de interés no solo para los participantes sino también a nivel mundial, es la guerra comercial comenzada por EEUU dirigida contra China desde 2018. Esta guerra comercial comenzó en marzo de 2018, cuando el presidente de Estados Unidos Donald Trump anunció la subida de los aranceles a los aceros y aluminios importados desde China. China respondió casi al instante con la subida de aranceles a 128 productos estadounidenses, declarando el estado de guerra comercial con EEUU.

Este enfrentamiento no es el resultado de un desacuerdo inmediato sino que viene planificada desde tiempo atrás. El miedo al crecimiento económico de China que a medida que transcurre el tiempo gana posición e importancia en el escenario mundial, amenaza a EEUU sobre su posición de primera potencia mundial, y es el principal motivo que provoca este enfrentamiento. La acusación de robo de propiedad intelectual que EEUU dirige contra China o las políticas proteccionistas de China pueden afectar al comercio y a las finanzas de ambos países en todos los aspectos, incluyendo sus relaciones comerciales exteriores.

Durante el año 2018 y 2019 ambos países se enfrentaron en una guerra arancelaria afectando principalmente a las empresas multinacionales estadounidenses y chinas, provocando constantes bajadas en bolsas e implantando el miedo y la incertidumbre sobre empresarios multinacionales de ambos países. Uno de los sucesos más conocidos es la tensión comercial debido a que en diciembre 2018 Canadá detiene y acusa a la directora e hija de la empresa Huawei, entre ellas, acusación de fraude bancario, robo intelectual y otras conspiraciones, el cual ha dado comienzo a la mayor tensión entre estos países.

Según la Figura 12, fuente Bloomberg, podemos ver cómo desde el comienzo de la guerra comercial entre EEUU y China, sus respectivos índices se han visto perjudicados por esta guerra, afectando más a China, el Shanghai Composite más que el Dow Jones. A simple vista parece que, en cuando a datos financieros, China se ve más afectada que EEUU, pero hay que tener en cuenta que la economía de China está enfocada a una economía real más que financiera. Es decir, en China el aspecto financiero es un aspecto relativamente novedoso y no representa todavía importancia vital para la economía del país. Si combinamos el enfoque con el tema de la epidemia del coronavirus, puede interpretarse que la economía de EEUU se está viendo más afectada que la de China, por lo que probablemente a largo plazo las consecuencias serán más graves para EEUU.

En diciembre de 2019, ambos países llegaron a un acuerdo en la guerra comercial, donde deciden retirar los aranceles a los productos afectados y parar el conflicto. Pero posteriormente debido a la epidemia del coronavirus, se han originado otros conflictos, por lo que en marzo de 2020, ambos países vuelven a estar en tensión, lo cual acarrea otro tramo de incertidumbre donde los

perjudicados no son más que los mismos ciudadanos inocentes de esta tensión política, económica y social.



**Figura 12. Índices bursátiles desde que comenzó la guerra comercial entre EEUU y China**

#### **2.4.2. Repercusión del coronavirus en la economía China.**

Otro acontecimiento importante que afecta actualmente a China es la crisis del coronavirus. Coronavirus, nombre oficial Covid-19, nueva enfermedad contagiosa que en el caso de China empezó en Wuhan, de la provincia de Hubei de China en enero 2020 y duró hasta aproximadamente principios de abril de 2020. El contagio es por simple contacto, a través de gotículas procedentes de nariz o boca de la persona contagiada, al toser u otros movimientos de transmisión. No solo el contacto a la persona, sino el contacto de estas partículas sobre otras superficies puede provocar infecciones de tal virus. Debido a su fácil transmisión, actualmente (08 de marzo de 2020) hay un total acumulado de 80.868 personas contagiadas, 20.615 personas contagiadas actualmente, muerte de 3.101 personas y curados acumulados de 57.152 personas.

Debido a esta enfermedad, desde mitad de enero de 2020 en China se prohibió la salida al exterior de los ciudadanos, deteniéndose los trabajos y los estudios de toda la población con la intención de controlar el virus, antes de provocar consecuencias más graves. Por lo tanto, durante un mes y medio, se ha parado toda producción de China, incluyendo el cierre de tiendas y supermercados, colegios, institutos, universidades, etc. Esto ha tenido un impacto desastroso para la economía china, ya que las medidas de prevención significan parar completamente el crecimiento y desarrollo de la economía china de golpe, causando pérdidas no solo a comerciantes chinos sino mundialmente, con repercusiones en el turismo y la economía mundial.

Hoy en día (08 de marzo de 2020), podemos ver que la enfermedad está en cierto grado controlada en China por lo que en marzo de 2020 se recupera toda la cadena de producción y desarrollo

económico del país, al mismo tiempo que se produce la recuperación en parte de los índices de la bolsa. Si analizamos antecedentes del SARS entre 2002 y 2003, podemos ver que en aquellos tiempos tuvieron repercusiones más graves sobre la economía y la sociedad China pero que no han afectado gravemente sobre la cotización en el mercado financiero ni al crecimiento del país, por lo que esperemos que esta situación sea similar.

A día 24 de marzo de 2020 ya nos encontramos con un país recuperado de dicha crisis, por lo que nos demuestra la capacidad de reacción del país ante las dificultades, lo cual si lo unimos a otros aspectos, nos aporta cierta confianza desde el punto de vista de inversión y colaboración.

### **3. ÍNDICES DE VOLATILIDAD.**

Un índice de volatilidad es un indicador de la variación de los precios de un activo determinado en una fecha determinada. Es una medida de la volatilidad esperada del mercado. Normalmente, cuando más alto es el índice, mayor incertidumbre existe en el futuro cercano, y representa mayor riesgo. Ofrece a los inversores una información de la tendencia que permite hacer una predicción de expectativas y actuar en consecuencia según el análisis, acortando o alargando su posición.

El índice de volatilidad puede verse afectado por muchos factores que actúan en el mercado, tales como las decisiones de los bancos centrales, los cambios de las tasas de interés, acontecimientos políticos importantes, desastres naturales, etc.

A nivel mundial, el índice de volatilidad más importante y el primero es el VIX americano, propuesto en 1993, por el CBOE<sup>9</sup>, el cual contiene información de la volatilidad de las opciones del S&P 100. Luego, se incorporó a este ámbito otros índices como el VDAX alemán, muy similar al VIX. El VIX es denominado también el índice del miedo, es el más conocido mundialmente, y es utilizado por inversores de todo el mundo, no sólo de EEUU.

En este trabajo trataremos en profundidad los índices de volatilidad de Shanghai y Hong Kong en China y el índice de volatilidad de Japón y daremos a conocer información sobre los índices de India y Corea del Sur.

#### **3.1. SHANGHAI, SSE 50 ETF ÍNDICE DE VOLATILIDAD.**

El SSE 50 ETF Volatility Index refleja las expectativas de volatilidad a 30 días de los inversores considerando la variación teórica del índice SSE 50. El SSE 50 es un índice bursátil del mercado de Shanghai que se calcula con las 50 empresas más grandes y líquidas del mercado. La rotación del índice es de 30 días, momento en el que serán sustituido las opciones anteriores por las opciones más recientes.

En la Figura 13, extraído de CNI Indexes, podemos ver que el cálculo se basa en la desviación típica, uno de los factores necesarios para calcular la volatilidad, que implica factores de tiempo, precio y riesgo. En la figura 14 podemos visualizar el cálculo del índice de SSE 50 EFT Volatility

---

<sup>9</sup> Chicago Board Options Exchange (bolsa de valores)

Index, de rotación fija de 30 días, identificando como factores necesarios el tiempo de expiración y la desviación típica calculada.

$$\sigma_1^2 = \frac{2}{T} \sum_1 \frac{\Delta K_i}{K_i^2} e^{RT} P(K_i) - \frac{1}{T} \left[ \frac{F}{K_0} - 1 \right]^2$$

$\sigma_1$ : the current – month volatility

NT: time to expiration (minute)

$$T: \frac{NT}{N_{365}}$$

R: SSE risk – free rate

S: the strike price with min differences between call option and put option

$$F: S + e^{RT} \times [\text{call price}(S) - \text{put price}(S)]$$

$K_0$ : the closest strike price to  $F(\leq F)$

$K_i$ : the strike price of options ( $i = 1, 2, 3, \dots$ )

$\Delta K_i$ : the interval between strike prices

$P(K_i)$ : if  $K_i < K_0$ , using put price( $K_i$ ); if  $K_i > K_0$ , using call price( $K_i$ );  
if  $K_i = K_0$ , using the mean of call price( $K_i$ ) and put price( $K_i$ );

Note1: The next-month volatility formula is same with current-month volatility;

Figura 13. Fórmula de cálculo de índice de volatilidad del mes actual  
(Fuente: CNI Indexes)

$$iVX = 100 \times \sqrt{\left\{ T_1 \sigma_1^2 \left[ \frac{NT_2 - NT_{30}}{NT_2 - NT_1} \right] + T_2 \sigma_2^2 \left[ \frac{NT_{30} - NT_1}{NT_2 - NT_1} \right] \right\} \times \frac{N_{365}}{N_{30}}}$$

Figura 14. Fórmula del SSE 50 ETF Volatility Index (Fuente: CNI Indexes)

Desde febrero de 2018, la Comisión Reguladora de Mercado de Valores de China (CRMC) decidió suspender la publicación del índice de volatilidad de Shanghai con el objetivo de frenar la especulación y fomentar la confianza a los inversores. Si observamos la Figura 15, sobre la evolución histórica del SSE 50 EFT Volatility Index, podemos ver que los últimos datos que obtenemos del índice fueron en febrero de 2018, donde se ve un aumento desde el 16% hasta un máximo de 33% en periodo de menos de diez días, por lo cual creemos que el motivo de la cancelación de las publicaciones, debido al peligro de la inflación, sí coincide con los motivos publicados por los reguladores del mercado financiero chino, y que, en la puesta en práctica, no son datos que pueden servir de referencia para los inversores.

En la Figura 15 vemos que antes de producirse la inflación durante el año 2017, el índice se muestra entre un rango de 18%-8% aproximadamente. Si comparamos con cifras de EEUU, en

2017 había variado entre 25.76%-9.08%, el VIX<sup>10</sup>, es de 28.64%, mientras que la media el IBEX 35<sup>11</sup> está a 15.49% en 2017. Como desconocemos los datos actuales del índice de Shanghai, no podemos entrar en comparación, pero según el año 2017, las inversiones en China están combinando razonablemente riesgo y rentabilidad.

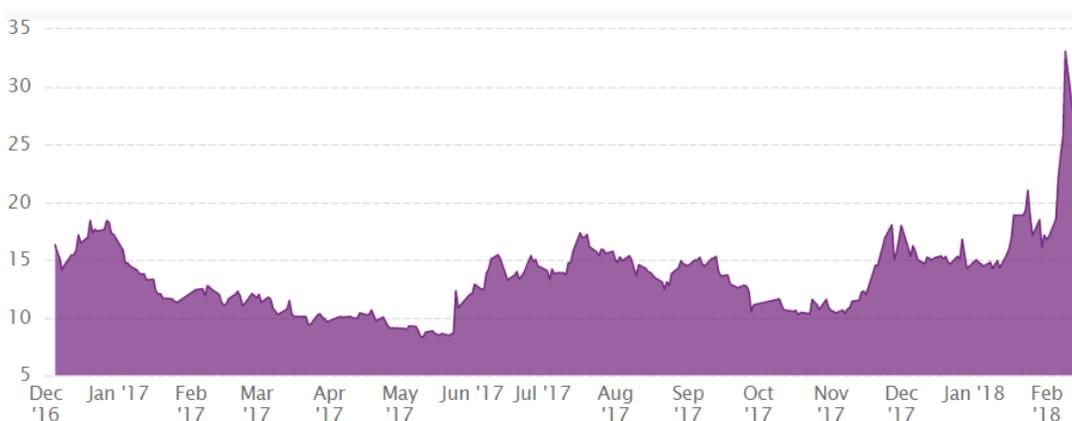


Figura 15. Evolución histórica del SSE 50 ETF Volatility Index

### 3.2. HSI VOLATILITY (VHSI).

El Índice de Volatilidad de HSI (VHSI) es, como su propio nombre indica, un indicador de la volatilidad del índice bursátil de Hang Seng Index (HSI), en la bolsa de Hong Kong. Es un índice que mide la volatilidad de precios que se intercambian en dicho mercado y que implica las expectativas de los inversores en un periodo de 30 días.

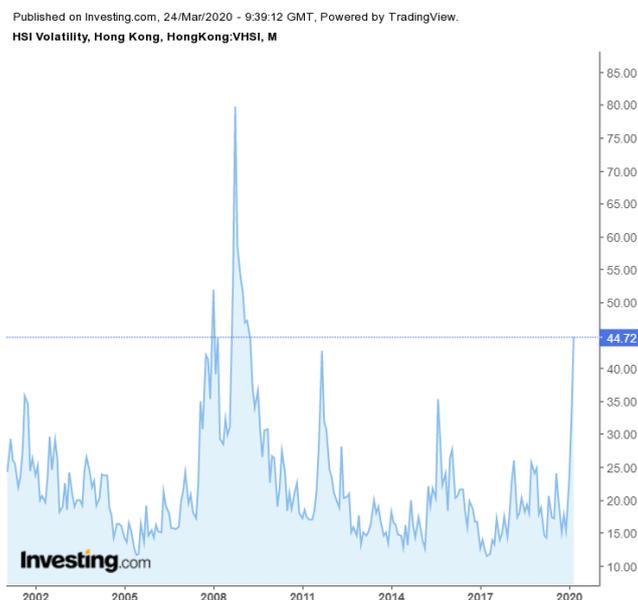


Figura 16. Evolución histórica del HSI Volatility

<sup>10</sup> Chicago Board Options Exchange Market Volatility Index (EEUU).

<sup>11</sup> Índice de Volatilidad en España.

Según la Figura 16 extraída de Investing.com, sobre de la evolución histórica del HSI Volatility, podemos ver cómo desde principios de marzo existe un agudo aumento en el índice, coincidiendo con el auge del coronavirus, lo cual afectó gravemente al índice. Otra variación importante se encuentra en 2008, coincidiendo con la crisis económica mundial de 2008.

### 3.3. NIKKEI VOLATILITY.

El índice de volatilidad de Nikkei se calcula en base a las expectativas de los inversores de la bolsa de Tokio, utilizando el índice bursátil de Nikkei 225 para futuros y opciones. Es calculado y actualizado cada 15 segundos durante la apertura del mercado y los precios son elegidos según su prioridad. Ya que se calcula cada 15 segundos, su forma de cálculo es diferente al de Shanghai y su cálculo está completamente automatizado.

Según las Figuras 17 y 18, extraído de Indexes Nikkei, en el cálculo del este índice de volatilidad se utiliza dos tipos de desviación típica, una para corta posición y otra para larga posición. Los factores implicados para calcular son los mismos que los anteriores, tiempo, riesgo y precio, mientras que la única diferencia es que en este caso el tiempo se mide en segundos.

$$\sigma_{i,t} = \sqrt{\frac{1}{(T_i - t)/Y_{365}} \left(1 + \frac{L_{i,t}(T_i - t)}{Y_{360}}\right) \sum_{j=0}^{n_j} \left(\frac{V(K_{i,j,t}, T_i, t)}{K_{i,j,t}^2} + \frac{V(K_{i,j+1,t}, T_i, t)}{K_{i,j+1,t}^2}\right) \Delta K_{i,j,t}}$$

$T_i$  : the expiration date of  $i$  th-term option ( 9:00:00am on SQ date ) (\*2)

$Y_{365}$  : the number of seconds in a year on 365 day-basis (31,536,000 seconds )

$Y_{360}$  : the number of seconds in a year on 360 day-basis (31,104,000 seconds )

$L_{i,t}$  : Euroyen LIBOR (360 days basis) on the previous business day (1-month rate for the near-term and 2-month rate for the next-term)(\*3)

$K_{i,j,t}$  :  $j$  th lowest Strike price (i.e. ascending order) of  $i$  th-term option at a time of  $t$

$V(K_{i,1,t}, T_i, t) \dots V(K_{i,p_i-1,t}, T_i, t)$  : Closing price of put option with the expiration date of  $T_i$  at a time of  $t$

$V(K_{i,q_i,t}, T_i, t) \dots V(K_{i,n_i,t}, T_i, t)$  : Closing price of call option with the expiration date of  $T_i$  at a time of  $t$

(however  $V(K_{i,0,t}, T_i, t) = 0, V(K_{i,n_i+1,t}, T_i, t) = 0$ )

$$V(K_{i,q_i,t}, T_i, t) = \frac{Put(K_{i,q_i,t}, T_i, t) + Call(K_{i,q_i,t}, T_i, t)}{2} - \frac{|F_t - K_{i,q_i,t}|}{2(1 + L_{i,t}(T_i - t)/Y_{360})} \quad (*4)$$

$F_t$  : the price of the near-term future at a time of  $t$

$p_i$  : minimum  $j$  satisfying  $F_t < K_{i,j,t}$

$q_i$  :  $j$  minimizing the absolute difference between  $F_t$  and  $K_{i,j,t}$  at a time of  $t$  (\*5)

$n_{i,t}$  : the number of strike prices of  $i$  th-term options using for the calculation at a time of  $t$  (\*6,\*7)

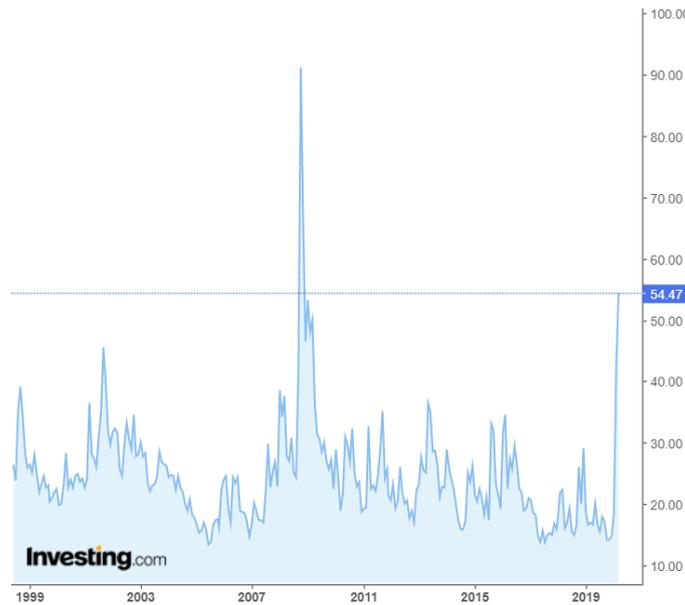
$\Delta K_{i,j,t} = K_{i,j+1,t} - K_{i,j,t}$  (however,  $\Delta K_{i,0,t} = \Delta K_{i,1,t}, \Delta K_{i,n_j,t} = \Delta K_{i,n_j-1,t}$  )

Figura 17. Cálculo del índice de Nikkei Volatility (Fuente: Nikkei Inc.)

$$\text{Index Value} = \sqrt{\frac{1}{M} \left( \frac{(M - (T_1 - t))(T_2 - t)}{T_2 - T_1} \sigma_{2,t}^2 + \frac{((T_2 - t) - M)(T_1 - t)}{T_2 - T_1} \sigma_{1,t}^2 \right)} \times 100$$

$M$  : the number of seconds in 30 days (2,592,000 seconds)

Figura 18. Cálculo del índice de Nikkei Volatility (Fuente: Nikkei Inc.)



**Figura 19. Evolución histórica de Nikkei Volatility**

En la Figura 19 extraída de Investing, actualmente, al igual que el VHSI, el Nikkei Volatility se ve afectado por el Covid-19 y a día de 24 de marzo tiene una tasa de 54.47%, un aumento destacable. Otro aspecto destacable es la variación durante la crisis mundial de 2008, donde el índice ha alcanzado tasas increíbles de más del 95% y normalmente existe mucha variación, indicando la existencia de mayor riesgo sobre las inversiones.

### 3.4. S&P BSE REALIZED VOLATILITY INDICES.

El índice de S&P BSE es el correspondiente a la volatilidad realizada del mercado financiero de India, utilizando datos del índice bursátil de S&P SENSEX. Se calcula, a diferencia de otros índices de volatilidad, con los rendimientos diarios y al finalizar el día o el periodo de rotación, el índice recupera al valor cero, para así controlar la fluctuación del índice. Para obtener volatilidad anual, se tiene en cuenta 252 días comerciales al año. En el caso de los índices como S&P BSE SENSEX 3 o el S&P BSE SENSEX 1, funciona de misma manera, siendo el periodo que abarca cada tramo de volatilidad diferente, de 3 meses y 1 mes respectivamente.

$$REALVOL_n = \sqrt{252 * \left( \frac{\sum_{t=1}^n R_t^2}{n} \right)}$$

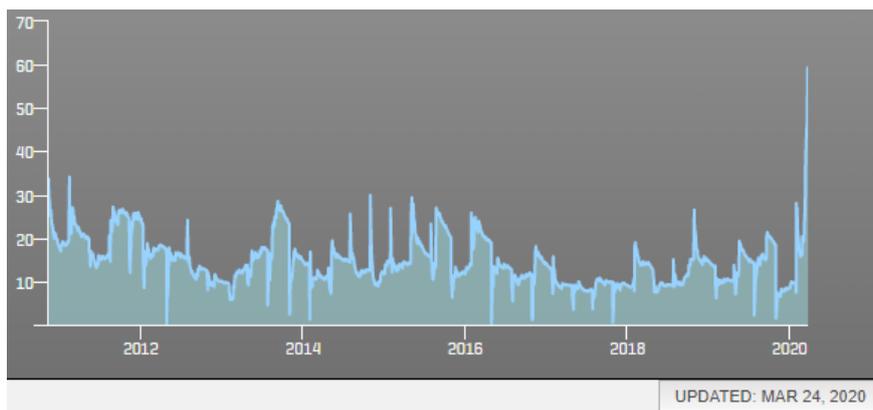
where:

$n$  =  $n^{\text{th}}$  day of the underlying option expiration cycle; resets to 1 at the start of a new cycle.

$R_t = \ln \frac{P_t}{P_{t-1}}$  = One-day log return of the S&P BSE SENSEX.

$P_t$  = Closing value of the S&P BSE SENSEX on the  $t^{\text{th}}$  day of the option expiration cycle.

**Figura 20. Cálculo del índice de volatilidad de S&P BSE**



**Figura 21. Evolución histórica del S&P BSE SENSEX**

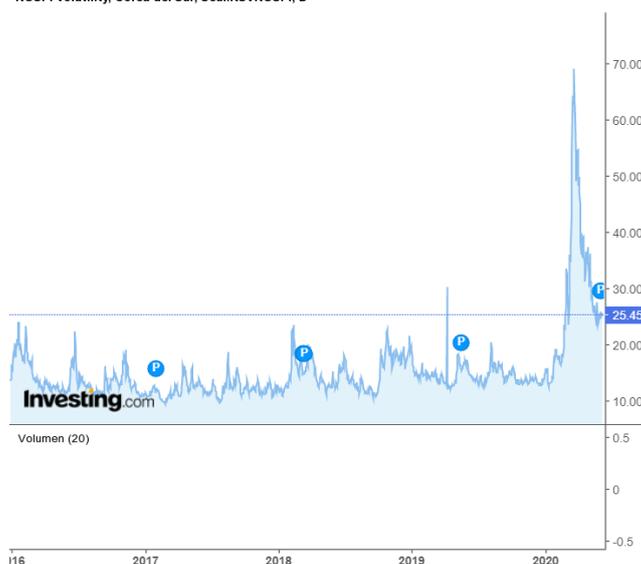
En la Figura 20, extraído del informe oficial de S&P BSE, podemos ver cómo se calcula el S&P BSE SENSEX, dependiendo del periodo de rotación, precio y riesgo. Por otro lado, en la Figura 21, extraído de S&P BSE oficial, visualizamos cómo el índice, aunque de mucha variación, ha tenido siempre riesgo alto combinado de rentabilidades altas.

### 3.5. KOSPI VOLATILITY.

En el caso del mercado de Corea del Sur, el índice de volatilidad correspondiente es el KOSPI Volatility, utilizando el índice bursátil KOSPI para su referencia. Se calcula en base al índice bursátil de KOSPI, y refleja las expectativas de los inversores en un horizonte de 3 meses de tiempo.

Según la tabla, el riesgo de la volatilidad de KOSPI ha sido tradicionalmente moderado, de riesgos bajos y rentabilidades proporcionales. A principios de 2020 ha producido un aumento radical debido a la crisis del coronavirus, por lo que asciende a un máximo de 70% puntos, pero ya ha podido disminuir y recuperar a la normalidad.

Published on Investing.com, 7/Jun/2020 - 16:07:14 GMT, Powered by TradingView.  
KOSPI Volatility, Corea del Sur, Seúl:KSVKOSPI, D



**Figura 22. Evolución histórica de KOSPI Volatility**

## CONCLUSIONES.

Este trabajo tiene como objetivo ofrecer información resumida y actualizada a posibles inversores sobre mercados financieros asiáticos, inversores con intención de invertir en este territorio oriental.

En este trabajo hemos constatado que realmente Asia es un continente que ofrece amplias posibilidades de inversión, particularmente China, actual locomotora del continente. China ya permite un sistema de inversión para extranjeros, recientemente modificado y en desarrollo, con el objetivo de facilitar la operativa de inversores no nacionales que busquen inversiones estables y en un entorno financiero consolidado.

Con el aumento de la población mundial y la globalización, cada vez es más difícil elegir los mejores mercados bursátiles donde encontrar beneficios, por lo que es conveniente buscar nuevas oportunidades en otras zonas geográficas para diversificar la cartera de inversiones y equilibrar los riesgos de las inversiones en general. Las bolsas de Shenzhen y Shanghai de China, ofrece una buena combinación entre riesgo y rentabilidad. Por otro lado, Corea del Sur, aunque no proporciona rentabilidades altas, posee un riesgo moderado, el cual proporciona otra combinación adecuada para inversores más conservadoras.

En resumen, los países asiáticos analizados tienen generalmente riesgos relativamente altos. Podemos agrupar a estos países en dos tipos: por un lado Japón, Singapur, bolsa de Hong Kong y Tailandia, donde los riesgos son altos mientras parte de ellas al ser países desarrollados, la rentabilidad es relativamente baja, incluso nula, en los que se requiere mucho conocimiento y análisis para cada inversión. Por otro lado, el grupo de países como India y Tailandia, con riesgos muy altos pero acompañados de rentabilidades inimaginables. Dependiendo de las características de cada inversor, si es arriesgado o conservador, elegirá los destinos oportunos para sus inversiones.

Por último, hemos abordado los principales índices de volatilidad ya incorporados en estos mercados asiáticos, índices que son un síntoma de transparencia y eficiencia en la información, en el mismo sentido que en otros mercados occidentales. Países como China y Corea del Sur poseen índice de volatilidad relativamente estables si no tenemos en cuenta la epidemia del coronavirus y en países como India o Tailandia la volatilidad es relativamente más alta y fluida.

## BIBLIOGRAFÍA:

-Ahn Gab-Seong y Lee Ha-Yeon. 16 de marzo de 2020. "KOSPI volatility rate worst since 2008 financial meltdown" <https://pulsenews.co.kr/view.php?year=2020&no=272192> (24/03/20 11:33)

-Alberto Lebrón. 30 de Julio de 2019. "Asia-Pacífico va a liderar el crecimiento económico en 2019" <https://dirigentesdigital.com/mercados/asia/asia-pacifico-va-a-liderar-el-crecimiento-economico-en-2019-AC1361992> (07/03/20 10:15)

-Alicia García Herrero. Noviembre de 2004. "La Reforma del Sistema Financiero Chino" [https://www.researchgate.net/publication/28077215\\_La\\_Reforma\\_del\\_Sistema\\_Financiero\\_Chino](https://www.researchgate.net/publication/28077215_La_Reforma_del_Sistema_Financiero_Chino) (16/02/20 13:50)

-Ángel Alonso y Cristina Cándido. 9 de febrero de 2020. "Toda crisis abre una oportunidad: Asia debe pesar un 10% en cartera" <https://www.eleconomista.es/mercados-cotizaciones/noticias/10345400/02/20/Toda-crisis-abre-una-oportunidad-Asia-debe-pesar-un-10-en-cartera.html> (07/03/20 18:17)

-Asian Index. S&P BSE SENSEX <https://www.asiaindex.co.in/indices/equity/sp-bse-sensex> (24/03/20 11:12)

-BBC News Mundo. 23 de agosto de 2019. "Guerra Comercial entre EEUU y China: cómo recrudecieron su conflicto con un aumento recíproco de aranceles (y cómo esto desplomó los mercados)" <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-49452816> (08/03/20 16:03)

-BBC News Mundo. 29 de septiembre de 2019. "70 años del triunfo del comunismo: cómo China pasó de ser un país pobre y rural a una superpotencia mundial" <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-46611462> (16/02/20 14:05)

-BBVA. 24 de marzo de 2015. "Los principales índices bursátiles". <https://www.bbva.com/es/los-principales-indices-bursatiles-asiaticos-2/> (07/03/20 11:06)

-BBVA. Daniel Altman. 2012. "La predicción del futuro de la economía a través de la convergencia: el caso de China" <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/la-prediccion-del-futuro-de-la-economia-a-traves-de-la-convergencia-el-caso-de-china/> (16/02/20 13:21)

-BBVA. Miriam Garzón. 14 de mayo de 2019. "¿Cómo impacta la guerra comercial a la economía de China?" <https://www.bbva.com/es/como-impacta-la-guerra-comercial-a-la-economia-de-china/> (16/02/20 13:15)

-BBVA. Miriam Garzón. 5 de septiembre de 2019. "China, una economía que reduce su crecimiento y su exposición al mundo". <https://www.bbva.com/es/china-una-economia-que-reduce-su-crecimiento-y-su-exposicion-al-mundo/> (16/02/20 13:40)

-Bijan B. Aghevli. Junio de 1999. "La crisis de Asia. Causas y remedios" <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/1999/06/pdf/aghevli.pdf> (07/03/20 17:20)

-Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/europe> (19/05/2020 12:57)

-Bolsamania. <https://www.bolsamania.com/indice> (07/03/20 11:08)

- BSE. S&P BSE SENSEX. <https://www.bseindia.com> (07/03/20 11:23)
- C. Manso. 1 de agosto de 2015. "1997: el año que el sureste asiático hizo temblar a los mercados financieros" <https://www.abc.es/economia/20150801/abci-crisis-asiatica-1997-201507291902.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F> (07/03/20 12:04)
- CaixaBank. 30 de junio de 2017. "Así nació la Bolsa de Tokio, la tercera más importante del mundo" <https://blog.caixabank.es/blogcaixabank/2017/06/asi-nacio-la-bolsa-de-tokio-la-tercera-mas-grande-del-mundo.html#> (07/03/20 11:02)
- CEIC. <https://www.ceicdata.com/en/china/shanghai-stock-exchange-volatility-index> (24/03/20 08:54)
- CNI. SZSE Component. [http://www.cnindex.com.cn/sgt/sgt\\_en/szcz\\_en/szcz\\_zstz\\_en/](http://www.cnindex.com.cn/sgt/sgt_en/szcz_en/szcz_zstz_en/) (07/03/20 16:43)
- Daniele Palumbo y Ana Nicolaci da Costa. 10 de mayo de 2019. "Guerra comercial EEUU y China: 5 gráficos para entender el conflicto que tiene en vilo a la economía mundial" <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48215625> (08/03/20 16:04)
- Economipedia. <https://economipedia.com> (07/03/20 11:05)
- Hang Seng Indexes. <https://www.hsi.com.hk/eng/indexes/all-indexes/hsi> (07/03/20 17:04)
- ICEX España Exportaciones e Inversiones, Sistema financiero Japón. <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/invertir-en/sistema-financiero/index.html?idPais=JP> (07/03/20 10:54)
- ICEX. Junio 2019. Ficha "China". <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudios-informes/DOC2016645933.html?idPais=CN> (19/05/2020 15:09)
- ICEX. Junio 2019. Ficha "Corea del Sur" <https://www.camaracomercioespanacorea.es/es/informacion-sobre-corea.html> (07/03/20 11:52)
- ICEX. Junio 2019. Ficha "República de la India" [http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/INDIA\\_FICHA%20PAIS.pdf](http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/INDIA_FICHA%20PAIS.pdf) (07/03/20 11:29)
- Informe anual del Fondo Monetario Internacional 2019 <https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2019/eng/assets/pdf/imf-annual-report-2019-es.pdf> (07/03/20 17:44)
- Investing. <https://es.investing.com> (07/03/20 11:06)
- Investopedia. <https://www.investopedia.com> (07/03/20 11:22)
- Javier Giner, Sandra Morini y Rafael Rosillo. 26 de abril de 2012. "El índice de volatilidad VIX, una propuesta para el mercado español" EAE Editorial Académica Española

- Joaquín Estefanía. 15 de octubre de 2017. “A 30 años del lunes negro”  
[https://elpais.com/economia/2017/10/15/actualidad/1508088449\\_288745.html](https://elpais.com/economia/2017/10/15/actualidad/1508088449_288745.html) (07/03/20 17:22)
- José Carlos Díez. 14 de septiembre de 2018. “Gran Recesión”  
[https://elpais.com/economia/2018/09/14/actualidad/1536957831\\_710089.html](https://elpais.com/economia/2018/09/14/actualidad/1536957831_710089.html) (07/03/20 11:09)
- Korea Stock Exchange KOSPI Index Garch Volatility Analysis.  
<https://vlab.stern.nyu.edu/analysis/VOL.KOSPI:IND-R.GARCH> (24/03/20 11:33)
- La Vanguardia. 24 de agosto de 2015. “El desplome de China causa un tsunami en las bolsas asiáticas”. <https://www.lavanguardia.com/economia/20150824/54434958995/el-desplome-de-china-causa-un-tsunami-en-las-bolsas-asiaticas.html> (07/03/20 17:06)
- La Vanguardia. 29 de febrero de 2020. “La crisis del coronavirus se ceba con la industria manufacturera de China”  
<https://www.lavanguardia.com/economia/20200229/473840928452/crisis-coronavirus-industria-manufacturera-china.html> (08/03/20 16:36)
- Luis Doncel. 8 de agosto de 2019. “China relaja la tensión en torno a su divisa y logra mejores datos de exportaciones”  
[https://elpais.com/economia/2019/08/08/actualidad/1565287408\\_577913.html](https://elpais.com/economia/2019/08/08/actualidad/1565287408_577913.html) (07/03/20 17:26)
- Macarena Vidal Liy. 15 de marzo de 2017. “China advierte contra una guerra comercial con EEUU” [https://elpais.com/internacional/2017/03/15/actualidad/1489574837\\_805488.html](https://elpais.com/internacional/2017/03/15/actualidad/1489574837_805488.html) (07/03/20 17:26)
- María Deja vu. 19 de octubre de 2018. “Crack del 87, el peor día de la historia de la bolsa”. <https://esbolsa.com/blog/bolsa-americana/crack-del-87/> (07/03/20 17:21)
- Marta Garijo. 9 de noviembre de 2019. “Esto es lo que debes saber para no perderte en la guerra comercial tras el acuerdo entre EEUU y China: su origen y lo que ha pasado en 20 meses de tensiones económicas” <https://www.businessinsider.es/guerra-comercial-estados-unidos-china-resumen-ultimas-noticias-525877> (08/03/20 16:02)
- Matt Phillips. 13 de febrero de 2020. “Las consecuencias económicas del coronavirus”  
<https://www.nytimes.com/es/2020/02/13/espanol/negocios/coronavirus-economia-mundial.html> (08/03/20 16:36)
- Néstor Restivo. 16 de febrero de 2020. “Las consecuencias económicas en China y a nivel mundial de la epidemia del coronavirus” <https://www.pagina12.com.ar/247390-las-consecuencias-economicas-en-china-y-a-nivel-mundial-de-l> (08/03/20 16:36)
- Nikkei Stock Average Volatility Index. Real-time Version. Index Guidebook.  
[https://indexes.nikkei.co.jp/nkave/archives/file/nikkei\\_stock\\_average\\_volatility\\_index\\_guidebook\\_en.pdf](https://indexes.nikkei.co.jp/nkave/archives/file/nikkei_stock_average_volatility_index_guidebook_en.pdf) (24/03/20 10:46)
- Oscar Ugarteche y Larry Vargas. 29 de septiembre de 2019. “La apertura del sistema financiero de China (2019 y el 2020)” <https://www.nuevatribuna.es/articulo/global/apertura-sistema-financiero-china-2019-2020/20190929094826166656.html> (16/02/20 13:30)

-P. Vegas, P. Calvo y V. Varó. 17 de octubre de 2007. "Lunes negro de 1987: el parque de Wall Street hizo "crash"" <https://www.eleconomista.es/mercados-cotizaciones/noticias/296737/10/07/Lunes-negro-de-1987-el-parque-de-Wall-Street-hizo-crash.html> (07/03/20 17:05)

-Pablo Pardo. 16 de septiembre de 2008. "AIG se desploma y amenaza con otro "tsunami" financiero mundial". <https://www.elmundo.es/mundodinero/2008/09/16/economia/1221538014.html> (07/03/20 17:05)

-Real Instituto El Cano. Federico Steinberg y José Pablo Martínez. 11 de enero de 2019. "La economía mundial ante 2019" [http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/riecano\\_es/contenido?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/elcano/elcano\\_es/zonas\\_es/ari4-2019-steinberg-martinez-economia-mundial-2019](http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/riecano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/ari4-2019-steinberg-martinez-economia-mundial-2019) (07/03/20 17:47)

-República popular de China. <http://english.www.gov.cn/> (19/05/2020 15:07)

-Reuters- 23 de febrero de 2018. "China suspends publication of volatility index as regulators look to support markets" <https://www.reuters.com/article/china-markets-ix-suspension/china-suspends-publication-of-volatility-index-as-regulators-look-to-support-markets-idUSL4N1QD23F> (24/03/20 09:24)

-Ricardo González. 31 de marzo de 2015. "¿Qué países controlan el mercado global?" <https://www.losmercadosfinancieros.es/que-paises-controlan-el-mercado-global.html> (07/03/20 10:20)

-Robin Parbrook. "Por qué la bolsa de la India está teniendo un año espectacular" [https://www.finanzas.com/trading/por-que-la-bolsa-de-la-india-esta-teniendo-un-ano-espectacular\\_13626581\\_102.html](https://www.finanzas.com/trading/por-que-la-bolsa-de-la-india-esta-teniendo-un-ano-espectacular_13626581_102.html) (07/03/20 11:36)

-S&P Dow Jones Indices. <https://us.spindices.com/> (19/05/2020 16:05)

-SiXuan Wu y Rosa Liu. 4 de julio de 2019. "Los cambios en el sector financiero chino demuestran el buen paso de la anunciada apertura" <http://spanish.peopledaily.com.cn/n3/2019/0704/c31620-9594622.html> (16/02/20 14:20)

-Tradingview.. <https://es.tradingview.com/markets/stocks-china/> (07/03/20 16:43)

-Veronica Smink. 1 de octubre de 2019. "¿Cuán comunista es realmente China hoy?" <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-49749240> (16/02/20 14:02)

-Xavier Fontdeglória. 10 de noviembre de 2017. "China abre su sector financiero a la inversión extranjera" [https://elpais.com/economia/2017/11/10/actualidad/1510301286\\_038266.html](https://elpais.com/economia/2017/11/10/actualidad/1510301286_038266.html) (16/02/20 14:16)

-XE. <https://www.xe.com/es/> (19/05/2020 15:44)

-Xixi Chen. 13 de abril de 2018. "¿Qué mercados de valores existen en china?" <https://www.rankia.com/blog/bolsa-al-dia/3870440-que-mercados-valores-existen-china> (07/03/20 16:38)