



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS

INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Nuestra
recompensa se
encuentra en el
esfuerzo y no en
el resultado. Un
esfuerzo total
es una victoria
completa.

- Mahatma Gandhi

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE
SEDE LATACUNGA**

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

**TRABAJO DE TITULACIÓN, MODALIDAD ARTÍCULO
ACADÉMICO, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN FINANZAS - CONTADOR PÚBLICO - AUDITOR**

AUTORES:

ESPINOSA NACEVILLA JOHANA LISSETH
ROCHA VEGA MARIO DAVID

DIRECTOR:

ECON. FRANCISCO CAICEDO

LATACUNGA, JUNIO 2020

TEMA:

**“ANÁLISIS DE
RENTABILIDAD DE
INVERSIÓN EN
INSTITUCIONES
FINANCIERAS
FRETE EL SISTEMA
TRADING BINARIO”**

RESUMEN DEL ARTÍCULO ACADÉMICO

La población ecuatoriana elige tipos de inversiones a plazo según la aceptabilidad en el mercado financiero, a pesar de que la modalidad de inversión del Sistema Trading Binario continúa evolucionando en el Mercado FOREX, su presencia denota un alto nivel de desconfianza, incertidumbre y dificultad para poder interactuar como inversor. El objetivo de esta investigación es el análisis de la Rentabilidad de Inversión en Instituciones Financieras frente el Sistema Trading Binario mediante bases teóricas y prácticas las cuales representan información verídica con respecto a la rentabilidad que estas generan al momento de invertir. Durante la investigación se llevó a cabo una metodología mixta con diseño exploratorio secuencial, entre los resultados principales se encuentra que las opciones que brinda el sistema bancario y financiero a los agentes económicos son con el propósito de encontrar la mejor opción de mayor rentabilidad. Se concluye que, los inversionistas ecuatorianos eligen los de menor riesgo, una parte de este mercado ha evolucionado y se ha dirigido hacia una modalidad de inversión del Sistema Trading Binario o lo que comúnmente se conoce como el Mercado FOREX.

Palabras clave

Sistema Trading Binario, Mercado FOREX, Rentabilidad de Inversión

Existen dos tipos de inversiones como:

Las inversiones causan e incorporan una modalidad rentable de los excedentes de efectivo de entes jurídicos y personas naturales.



- Sistema Bancario: Tipo tradicional de colocaciones de efectivo.
- Sistema Trading Binario: Sencillo y rápido

Al realizar inversiones dentro del Sistema Bancario del Ecuador se tiene en manifiesto a los más grandes bancos privados del país por sus niveles de liquidez y solvencia.

En el Sistema Trading Binario tiene la participación el inversionista a través de casas *bróker* con el mercado de divisas o también conocido como Fórex.

Problemática: Aversión al riesgo frente a una nueva modalidad de inversión.

DESARROLLO



Manejo de los recursos económicos de un país

Sistema Bancario

Colocación de capitales

Captación de capitales

Un sistema bancario resulta de utilidad en la captación y asignación de recursos y con ello en la estimulación del ahorro y la inversión





La profundización financiera

- No implica únicamente una diversificación de opciones para los usuarios, sino que también se le suministre una mayor información para contar con la certeza de haber elegido la mejor opción de mayor rentabilidad.

En el mercado financiero

- Las instituciones encargadas ponen a disposición instrumentos que generan rentabilidad y que se encargan de que éstos operen en competencia perfecta.

La inversión tipo *trading*

- Operación que se efectúa por medio de una opción de inversión de compra o venta, ya sea de acciones, contratos futuros, materias primas o inclusive divisas de todo el mundo considerando como punto fundamental la temporalidad con la que se analice.

El trading

- Actividad que se realiza considerando las aperturas de las bolsas de valores internacionales.



La plataforma virtual

- Medio por el cual el trader se encarga de realizar los análisis técnicos previos a la toma de decisiones que lleve a cabo.



Existen tres indicadores que facilitan al inversionista la comprensión del cambio de tendencia de los precios de las divisas

Media
móvil

RSI

Estocástico



Indicador de Media Móvil



La media móvil lenta de 10 periodos (línea roja), cruza por debajo a la media móvil rápida de 20 periodos (línea azul), en el mismo punto.

Indicador Relativo del Mercado (RSI)



El Indicador RSI (línea celeste) viene de una lateralización es decir en una escala de 50, dando lugar a una tendencia bajista, una vez confirmado el cruce de las Medias Móviles, presentándose una operación de venta.



Indicador Estocástico (%K, %D)



El Indicador %K y su señal %D (líneas celeste y roja) ingresan y se cruzan en la zona de sobre compra, es decir en una escala mayor a 80 puntos, en donde el análisis de zona establece el punto de entrada a la venta.

Bróker

- Intermediario financiero que permiten interactuar al inversionista con el mercado internacional de divisas o también conocido como Fórex.

Divisas

- (EUR/USD)
- (GBP/USD)
- (USD/CHF)
- (USD/JPY)
- (USD/CAD)
- (AUD/USD)
- (NZD/USD)

Análisis Técnico

- Consiste en interpretar el gráfico de la tendencia del par de divisas al momento de realizar la operación de compra y venta

Análisis Fundamental

- Permite realizar un estudio del Mercado Fórex mediante las noticias de cada país que negocian las divisas en su plataforma Metatrader.

El análisis de precios de los activos se desarrolló a partir de una metodología cuantitativa considerando datos estadísticos de los precios de cierre y los precios de apertura de cada par de divisas. Se tomó al Sistema Trading Binario como población las divisas y se consideran los principales pares de divisas que más se comercializan por los inversores.

TABLA I. Pares de divisas en el Sistema Trading Binario.

| | |
|---------|---|
| EUR/USD | Euro/Dólar estadounidense |
| GBP/USD | Libra esterlina/Dólar estadounidense |
| USD/CHF | Dólar estadounidense/Franco suizo |
| USD/JPY | Dólar estadounidense/Yen japonés |
| USD/CAD | Dólar estadounidense/ Dólar australiano |
| AUD/USD | Dólar australiano/ Dólar americano |
| NZD/USD | Dólar neozelandés/ Dólar estadounidense |

Fuente: Elaboración propia.

Los datos corresponden a periodos mensuales del año 2019 para los meses de entre enero y septiembre. Es en dólares la unidad de medida para cada variable precio.

Se describe la situación de las instituciones financieras ecuatorianas. Se detalla de forma específica los activos con sus respectivas frecuencias de los principales bancos ecuatorianos.

TABLA II. Muestra de los bancos por cantidad de activos financieros y depósitos a plazo

| Bancos | Activos | Depósitos a plazo (30 días) | Frecuencia Activos | Frecuencia Depósitos |
|---------------------|---------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Banco del Pichincha | 10'611.586,94 | 393.554,90 | 40,31% | 31,05% |
| Banco Guayaquil | 4'845.981,10 | 333.802,15 | 18,41% | 26,33% |
| Banco del Pacífico | 5'892.898,54 | 295.666,27 | 22,38% | 23,32% |
| Banco Produbanco | 4'975.819,82 | 244.687,98 | 18,90% | 19,30% |
| | 26'326.286,40 | 1'267.711,31 | 100% | 100% |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Sistema de Bancos Privados del Ecuador.

Tasas de interés pasiva de los bancos seleccionados para esta investigación.

TABLA III. Tasas de interés pasiva de cada Institución Financiera

| Bancos | Tasas Pasivas |
|---------------------|---------------|
| Banco del Pichincha | 1,25% |
| Banco Guayaquil | 1,80% |
| Banco del Pacífico | 2,25% |
| Banco Produbanco | 3,00% |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Sistema de Bancos Privados del Ecuador.

Los precios de apertura y cierre de un activo muestran cómo es que este se comporta en el tiempo de acuerdo con las interacciones en el mercado.

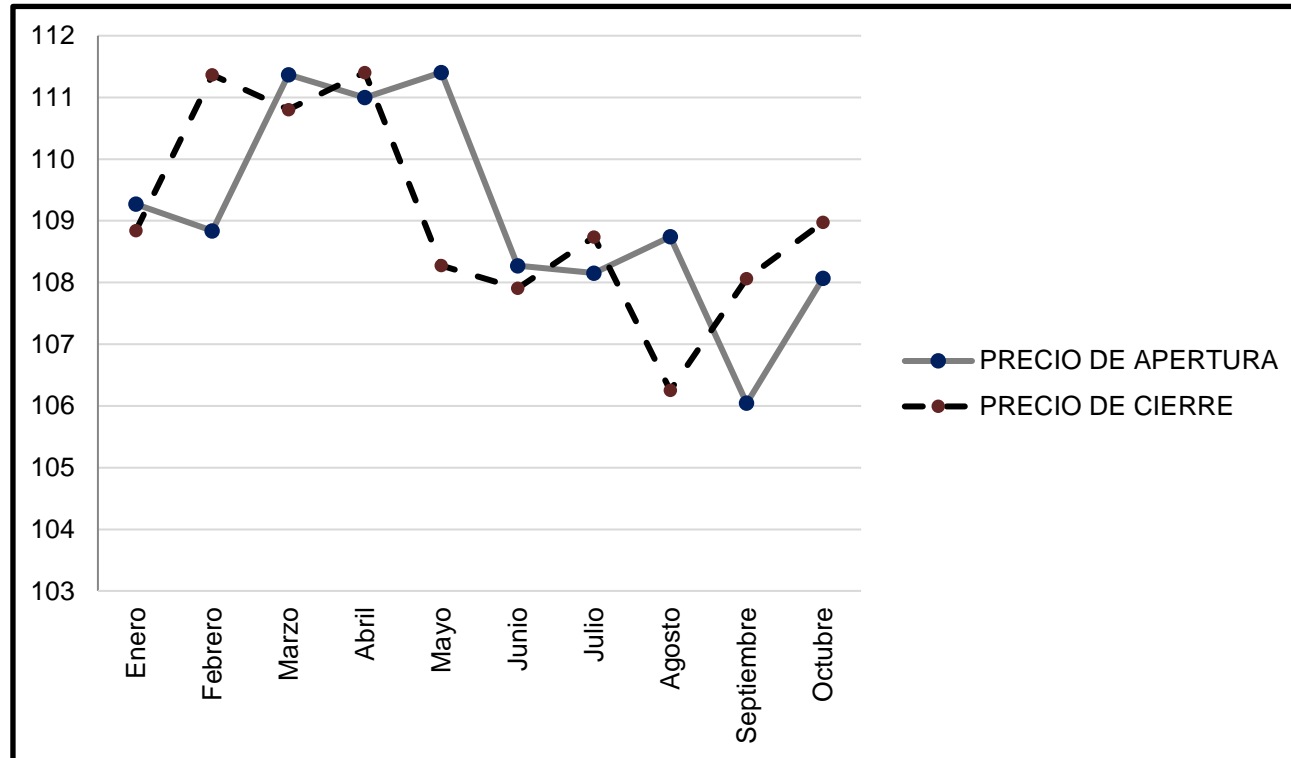


Figura 1. Comportamiento del precio de Apertura y del Precio de Cierre para USDJPY

En este escenario la probabilidad es de 1 o del 100% de que su precio de apertura sea el mismo al precio de cierre. Al correlacionar los datos también nos resultaría un R-cuadrado de 1.00, lo que significaría que el comportamiento de uno explica en su totalidad el comportamiento del otro.

En el mes de enero, el precio de apertura (109.27) es mayor que el precio de cierre (108.84) y el cambio de esta posición se da de un mes a otro

El ejercicio econométrico que se realiza a continuación permite explicar cómo es que estas dos variables se relacionan y cuál es el efecto del precio de cierre por cambios unitarios en el precio de apertura. Se muestra los resultados en términos de coeficientes de regresión betas para cada activo, el R-cuadrado y la constante del modelo de regresión.

TABLA V. Coeficientes de Regresión y de Correlación entre las variables precio de Apertura y Precio de Cierre.

| ACTIVOS | CONSTANTE | BETAS | R-Cuadrado |
|---------|-----------|--------|------------|
| USDJPY | 61.921 | 0.432 | 0.197 |
| GBPUSD | 0.420 | 0.670 | 0.446 |
| EURUSD | 0.425 | 0.617 | 0.473 |
| USDCHF | 0.956 | 0.039 | 0.001 |
| NZDUSD | 0.133 | 0.792 | 0.579 |
| USDCAD | 1.446 | -0.091 | 0.011 |
| AUDUSD | 0.215 | 0.688 | 0.476 |

Fuente. Elaboración propia

- En esta investigación se realizó un análisis de precios de los activos: **USDJPY**, **GBPUSD**, **EURUSD**, **USDCHF**, **NZDUSD**, **USDCAD**, **AUDUSD**. Se analizó el comportamiento tanto de la variable precio de apertura como de la variable precio de cierre, esta última siendo la variable a explicar en un modelo de regresión. El ejercicio econométrico permite dilucidar dos elementos importantes: 1) las correlaciones con el mayor R-cuadrado se encuentran en los activos **AUDUSD** (0.476), **ERUSD** (0.473) y **NZDUSD** (0.579); 2) El activo **NZDUSD** es el que muestra un mayor efecto de la variable independiente en relación a la variable dependiente con una beta de 0.792. En correspondencia con el objetivo de esta investigación, el ejercicio de regresión econométrica permitió tomar los valores del comportamiento de precios para el año 2019, tanto de apertura como de cierre, para el periodo mensual enero-septiembre. Con lo cual hace posible concluir que el inversor requiere auxiliarse de análisis complementarios de información, sin embargo, para este caso, el activo **NZDUSD**, por sus características y comportamiento estadístico sería el activo de mayor efecto entre una variable y otra.

- La Superintendencia de Bancos en el Ecuador está interesada en estimular la inversión. Para ello, y en correspondencia con lo que se realiza en otros países en desarrollo, se ha dado a la tarea de diversificar las opciones que brinda el sistema bancario y financiero a los agentes económicos con el propósito de encontrar la mejor opción de mayor rentabilidad. Se sabe que, de estas opciones, los inversionistas ecuatorianos eligen los de menor riesgo debido entre otros factores a la falta de información, una de las leyes fundamentales de la economía cuando se opera en mercados como el financiero que presentan una estructura de competencia perfecta. Una parte de este mercado ha evolucionado y se ha dirigido hacia una modalidad de inversión del Sistema Trading Binario o lo que comúnmente se conoce como el Mercado FÓREX. En este mercado los inversionistas realizan distintos tipos de análisis técnicos y fundamentales para tener una mejor idea en el comportamiento del precio de los activos que manejan. Se trata por tanto de tener indicadores robustos que permitan explicar la variable precio y con ello derivar el activo de mayor rentabilidad.



CONCLUSIONES

- Futuras investigaciones se pueden realizar en esta misma dirección retomando una muestra de datos de larga data para ver su comportamiento en el tiempo, y poder obtener estimaciones que consideren coeficientes de correlación cercanos a uno, esto con el propósito de que los parámetros betas de estimación reflejen una mayor precisión en el efecto de la variable precio de apertura en relación a la variable precio de cierre. Es recomendable el empleo de una metodología de tipo mixta en el que considere un modelo econométrico que emplee variables de tanto de tipo cualitativo como de tipo cuantitativo.

- [1] Naciones Unidas, “Informe sobre las inversiones en el mundo 2019.” Naciones Unidas, Ginebra, pp. 1–59, 2019.
- [2] OCDE/CAF/CEPAL, *Perspectivas económicas de América Latina 2018*. París: Editions OCDE, 2018.
- [3] D. Rodríguez and F. López, “Desarrollo y crecimiento económico en México,” *Probl. Desarro.*, vol. 40, no. 159, pp. 40–60, 2009.
- [4] L. Méndez, “El papel del sistema financiero en el crecimiento económico en México,” *Rev. Tiempo Económico*, vol. 23, no. 8, pp. 7–35, 2012.
- [5] V. Fitzgerald, “Desarrollo financiero y crecimiento económico: Una visión crítica,” *Principios Estud. Econ. política*, vol. 7, pp. 5–28, 2007.
- [6] D. Guinard-Hernández, “La regulación económica como instrumento de dirección estatal de la economía,” *Rev. Digit. Derecho Adm.*, no. 18, pp. 177–224, 2017.
- [7] L. Gitman and M. Joehnk, *Fundamentos de inversiones*, Décima edi. Pearson Educación, 2009.
- [8] J. Beltrán, “Descripción de inversiones en el mercado forex a través de plataformas electrónicas realizadas por traders expertos,” Universidad Nacional de Colombia, 2015.
- [9] E. De Miguel, “Sistemas de trading basados en análisis técnico,” Universidad de La Rioja, 2016.
- [10] D. Royo, “Estrategias de inversión en el mercado bursátil a través del análisis técnico,” Universidad de La Rioja, 2015.

- [11] P. García, “Estrategias de inversión basadas en indicadores y osciladores de análisis técnico,” Universitat Politècnica de Valencia, 2017.
- [12] P. Muñoz, “Análisis Técnico : Diseño de una estrategia automatizada de trading,” Universidad del País Vasco, 2018.
- [13] K. Fong, D. Gallagher, and A. Lee, “Brokerage services and individual investor trade performance,” *J. Financ. Quant. Anal.*, vol. 49, no. 2, pp. 1–49, 2012.
- [14] J. Korczak, M. Hernes, and M. Bac, “Fundamental analysis in the multi-Agent trading system,” *Proc. 2016 Fed. Conf. Comput. Sci. Inf. Syst. FedCSIS 2016*, vol. 8, pp. 1169–1174, 2016.
- [15] E. Cazar, *El mercado internacional de divisas. Principios básicos*, Primera ed. Ediciones ABYA-YALA, 2001.
- [16] A. Cuenca and K. León, “Portafolio optimo de inversión en el mercado forex minimizando costos de transacción y aplicación de modelo estratégico basado,” Universidad Tecnológica de Pereira, 2013.
- [17] Y. Atef, “The impact of combining between fundamental and technical analysis on the decision of investors at the currency market (Forex),” The Islamic University–Gaza, 2016.
- [18] V. Drakopoulou, “A review of fundamental and technical stock analysis techniques,” *J. Stock Forex Trading*, vol. 5, no. 1, pp. 1–8, 2016.
- [19] R. Hernández Sampieri and C. Mendoza Torres, *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, Primera Ed. Ciudad de México: McGrawHill, 2018.