

**PATRONES DE GIRO DE VELAS JAPONESAS COMO EJE PARA LA TOMA DE  
DECISIONES DE INVERSIÓN DEL ACTIVO ECOPETROL S.A (2008-2018)**



**LEONARDO JOSE CAVADIA HOYOS**

**YURI MARCELA OCHOA AVILA**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS JURÍDICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**ADMINISTRACIÓN EN FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**MONTERÍA – CÓRDOBA**

**2019**

**PATRONES DE GIRO DE VELAS JAPONESAS COMO EJE PARA LA TOMA DE  
DECISIONES DE INVERSIÓN DEL ACTIVO ECOPETROL S.A (2008-2018)**

**MONOGRAFÍA PRESENTADA COMO PARTE DE LOS REQUISITOS PARA  
OPTAR AL TÍTULO DE ADMINISTRADOR EN FINANZAS Y NEGOCIOS  
INTERNACIONALES**

**LEONARDO JOSE CAVADIA HOYOS**

**YURI MARCELA OCHOA AVILA**

**ASESOR: MARCO COLLADO**

**RAMIRO ANTONIO MARRUGO GONZÁLEZ**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS JURÍDICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**ADMINISTRACIÓN EN FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**DIPLOMADO: TRADING**

**MONTERÍA – CÓRDOBA**

**2019**

**Notas de explicación**

---

---

---

---

---

**Jurado**

---

**Jurado**

**Maestría, Agosto 2019**

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos primeramente a Dios por acompañarnos durante el transcurrir de esta carrera, su guía siempre estuvo con nosotros en los momentos difíciles y más en aquellos en los que por las circunstancias de la vida quisimos renunciar y dejar todo, nos permito vivir experiencias maravillosas al lado de seres que al igual que nosotros andaban en busca de conocimientos, esos momentos estarán siempre presentes en nuestros recuerdos como un gran tesoro de vida.

Hay personas que fueron parte fundamental en nuestro proceso, ellos nuestros padres, los que con su apoyo incondicional y constancia nos demostraron cuanto creen en nosotros, durante muchas noches nos acompañaron y nos dieron una palabra de aliento, siempre creyendo que podíamos lograrlo, con sus enseñanzas nos ayudaron a ser personas de bien, su ejemplo y dedicación fue un motor importante en este camino, a ellos le damos las gracias por animarnos a seguir avanzando cada día más.

A nuestros hermanos que también permanecieron allí, animándonos aun cuando ya no había ganas de seguir, siempre nos expresaron su apoyo incondicional, ellos también hacen parte de todo esto proyecto de vida.

A esas personas que son parte fundamental en nuestras vidas, las cuales llegaron en el momento justo, su apoyo desinteresado, compañía y ayuda hicieron de este proceso algo más fácil de llevar, sus palabras de aliento nos dieron alegría y fuerzas cuando estas empezaron a faltar, gracias por estar ahí y ser pacientes, por escuchar nuestro temores y angustias, por decirnos siempre que las cosas buenas de la vida se consiguen con esfuerzo y dedicación, que aunque muchas veces no podemos ver la salida a situaciones siempre hay una alternativa, que no

se debe renunciar a lo que uno quiere, sino que siempre es mejor desmotarse y demostrarle al mundo que es posible conseguir aquello por lo que luchas y te esfuerzas por mucho tiempo.

A nuestros profesores que aportaron sus conocimientos para hacer de nosotros personas más cultas, gracias por brindarnos parte de su vida y tiempo y ayudarnos en esta etapa. A nuestros asesores que con sus consejos y observaciones enriquecieron aún más todo este trabajo, a ellos les damos las gracias por compartir parte de su conocimiento con nosotros.

Les damos también las gracias a nuestros amigos y demás personas que de una u otra forma nos acompañaron, a esas personas que llegaron a ser más que eso, y lograron formar parte de nuestras familias, ellas también mostraron su apoyo cuando fue necesario, sus consejos fueron útiles, siempre permanecieron allí. Gracias por creer en nosotros y brindarnos la posibilidad de descubrir, que siempre en el transcurrir de la vida existen y existirán personas que pueden llegar a ver en ti un gran potencial, ese que los impulsa a animarte y decirte que si puedes, que trates una y otra vez y que nunca mires atrás por más difíciles y duras que sean las cosas.

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	1
Objetivo General.....	3
Objetivos Especificos .....	3
Capítulo I.....	4
Patrones De Giro Realizados Con Velas Japonesas.....	4
Doble Techo .....	4
Maritillo Direcciòn Potencial .....	5
Tres Soldados Blancos.....	6
Estrella Fugaz .....	7
Tres Cuervos Negros.....	9
Triple Formación Alcista.....	11
Triple Formación Bajista.....	13
Capítulo II .....	14
Ecopetrol Periodo 2008-2018.....	14
Patròn Tres Hombres Blancos.....	15
Patrón De Martillo.....	16
Patrón De Tres Cuervos Negros.....	16
Capítulo III.....	17
Identificar Con Velas Japonesas Tendenciales En El Mercado De Acciones Ecopetrol S.A. ....	17

Tendencia Identificada En El Año 2009.....	18
Tendencia Identificada En El Año 2010.....	19
Tendencia Identificada En El Año 2011.....	20
Tendencia Identificada En El Año 2012.....	21
Tendencia Identificada En El Año 2013.....	22
Tendencia En El Año 2014.....	23
Tendencia Identificada En Año 2015.....	25
Tendencia Identificada En El Año 2016.....	25
Tendencia Identificada En El Año 2017 Y 2018.....	26
Conclusiòn.....	33
Bibliografía.....	35

## LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica #1(Doble Techo) .....	4
Gráfica #2 (Martillo Dirección Potencial).....	5
Gráfica #3 (Tres Soldados Blancos).....	6
Gráfica #4 (Ecopetrol S.A Adr).....	7
Gráfica #5 (Estrella Fugaz).....	8
Gráfica #6 (Ecopetrol S.A Adr).....	8
Gráfica #7 (Tres Cuervos Negros).....	9
Gráfica #8(Tres Cuervos Negros).....	10
Gráfica #9 (Triple Formación Alcista.....	11
Gráfica #10 (Triple Formación Alcista).....	12
Gráfica #11 (Triple Formación Bajista).....	13
Gráfica #12 (Ecopetrol S.A. Adr Ee.Uu, M, New York).....	14
Gráfica #13 (Doble Techo).....	17
Gráfica #14 (Tendencia Identificada Año 2009).....	18
Gráfica #15(Tendencia Identificada Año 2010).....	19
Gráfica #16(Tendencia Identificada Año 2011).....	20

Gráfica #17(Tendencia Identificada Año 2012).....	21
Gráfica #18(Tendencia Identificada Año 2013).....	22
Gráfica #19 (Tendencia Identificada Año 2014).....	23
Gráfica #20 (Tendencia Identificada Año 2015).....	24
Gráfica #21(Tendencia Identificada Año 2016).....	25
Gráfica #22(Tendencia Identificada Año 2017 Hasta 2018).....	26
Gráfica #23(Inicio corrida bajista).....	27
Gráfica #24(Estrella de la mañana).....	27
Gráfica #25(Martillo invertido – Envolverte bajista).....	28
Gráfica #26(Envolverte alcista).....	29
Gráfica #27(Envolverte bajista).....	30
Gráfica #28(Cambio de dirección alcista).....	31
Gráfica #29(Martillo – tres cuervos negros – Cambio de dirección).....	32

## RESUMEN

En la presente monografía, contiene información acerca de las Velas Japonesas, cuando estas tengan tendencias o por decirlo de otra forma conocer si la sección ha sido alcista o bajista, el máximo de la sesión y el mínimo de la sesión de cada vela.

Esto se debe a que una Vela está formada por un cuerpo, que conforma el precio de apertura y cierre, también tiene sombras que son las que nos marcan el máximo y el mínimo. Si la Vela es alcista es de color verde y si es bajista es de color rojo.

Con las Velas Japonesas también se puede observar si el mercado está teniendo volatilidad o no, ya que si se observan Velas con cuerpos y sombras grandes será porque el mercado está teniendo grandes movimientos, mientras que si estos son pequeños será porque el mercado tiene poca actividad

(sistemasinversores.com)

A manera de conclusión sobre el tema que se estará desarrollando y la información que se recopila y que a su vez brindan las Velas Japonesas, se tiene en cuenta que con estas se pueden tomar decisiones a futuro con sus movimientos indicativos o movimientos repetitivos que brindan una información sobre transacciones que se están realizando en tiempo real.

La información obtenida de dicha investigación ayudo a enriquecer más los conocimientos, por lo que este a su vez brinda una mayor comprensión de los movimientos que suelen tener dichas Velas Japonesas en determinados tiempos, en los cuales estas suelen tener tendencias que favorecen al mercado, para hacer inversiones que maximicen sus ganancias.

**Palabras Claves:** Alcista, Bajista, Volatilidad, Vela, Máximo, Mínimo

## **ABSTRACT**

In this monographic investigation, it contains information about Japanese Candles, when they have trends or to say the least to know if the section has been bullish or bearish, the maximum of the session and the minimum session of each candle.

This is because a Candle is formed by a body, which makes up the opening and closing price, it also has shadows that are the ones that mark the maximum and the minimum. If the candle is bullish it is green and if it is bearish it's red.

With Japanese Candles you can also see if the market is having volatility or not, because if you observe Candles with large bodies and shadows it will be because the market is having big movements, while if these are small it will be because the market has little activity.

In the form of a conclusion on the topic that will be developed and the information that is collected and that in turn the Japanese Candles provide, it is taken into account that these can make future decisions with their indicative movements or repetitive movements that provide information about transactions that are being made in real time.

The information obtained from this research helped to further enrich the knowledge, so this in turn provides a greater understanding of the movements that these Japanese Candles usually have at certain times, in which they tend to have trends that favor the market, to make investments that maximize their profits.

**Keywords:** Bullish, Low, Volatility, Candle, Maximum, Minimum

## INTRODUCCIÓN

La Administración Financiera tiene como objetivo principal maximizar las utilidades con las que cuenta una empresa para ayudarla a ser sostenible. Por esta razón en el presente documento se encuentra consignado información del modelo de Velas Japonesas, como estrategia de crecimiento y expansión dentro de un mercado, teniendo en cuenta factores como lo son, el saber identificar o reconocer la información de los Patrones De Giro que indican el cambio de dirección del mercado en el momento en el que se cotiza u opera el activo financiero, se puede identificar a futuro un desplazamiento del precio con la ayuda de los Patrones de Giros Tendenciales o de Impulso.

Con las Velas Japonesas se puede observar con claridad los cambios que puede tener el mercado, los cuales ofrecen información al operador o al inversionista del movimiento más propicio a realizar el precio a futuro en forma de especulación y probabilidades en la toma de decisiones; cuando este ya tenga claro que decisión ha de tomar es hora de tener que observar los patrones de giro que se están dando, para así poder identificar con más claridad la dirección del mercado, sin necesidad de usar indicadores que saturan la operativa del inversor y su visión de las transacciones que se comercializan, en el momento de operar y analizar las gráficas del activo que se decide operar con su respectivo patrón para usarlo en la estrategia personal.

Como se puede ver estas Velas Japonesas suelen ser de gran ayuda para realizar estas operaciones, por lo que en este trabajo monográfico se encuentra información con respecto a estas distribuidas de la siguiente manera: Tres capítulos, CAPÍTULO I: patrones de giro realizados con Velas Japonesas, CAPÍTULO II: patrones de giro más comunes en la cotización del activo Ecopetrol periodo de tiempo (2008-2018) y CAPÍTULO III: identificar teniendo en

cuenta con las Velas Japonesas los tipos de patrones tendenciales más comunes en el mercado de acciones de la empresa ECOPETROL S.A. En el capítulo uno se describen los principales patrones de giro que suelen darse con las Velas Japonesas, donde aparece registrada información de la definición de cada uno de ellos, que permitirá conocer aún más de que tratan estos. En el segundo capítulo se podrá visualizar al comportamiento del activo de la empresa estudiado, mediante gráficas e interpretaciones que arrojan una mejor información acerca de esto. Para el último capítulo, se encontrará consignada información correspondiente a los diferentes movimientos tendenciales que tuvo el precio durante el periodo estudiado.

El presente trabajo pretenderá dar a conocer la utilidad que tiene el modelo de Velas Japonesas en la toma de inversión de acciones, se asumieron retos al realizar esta y además de estos se pudo obtener algunas conclusiones acerca del tema que se encuentran consignadas al final del mismo.

## **OBJETIVO GENERAL**

Identificar los principales patrones de giro de las Velas Japonesas como estrategia fundamental en la toma de decisiones de inversión para la empresa ECOPETROL S.A (2008-2018)

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Describir los patrones de giro con Velas Japonesas para una adecuada comprensión de estas y así ver las ventajas de análisis que las mismas nos suministran.
- Analizar con la ayuda de las Velas Japonesas las diferentes variaciones que tiene el mercado y los patrones de giro que fueron más comunes para la empresa ECOPETROL S.A en el transcurrir del periodo de 2008-.2018.
- Identificar teniendo en cuenta Velas Japonesas los tipos de patrones tendenciales más comunes en el mercado de acciones de la empresa Ecopetrol S.A.

## CAPÍTULO I:

### PATRONES DE GIRO REALIZADOS CON VELAS JAPONESAS:

A continuación, se identifican los patrones de giro realizados con Velas Japonesas en los diferentes marcos de tiempo de los movimientos que se realizaron en el mercado debido a las transacciones comerciales (Zhu, 2017), (Cruz I. d., 2016)

#### Doble techo



Gráfica 1 - (Investing.Com2019eco)

En este chart se puede observar el patrón de giro de tendencia que se realizó en los años 2012 y 2013 llamado doble techo o doble tejado, es el patrón que indica que el precio cambia de dirección, después de ir en una tendencia alcista con la demanda para luego cerrar con una vela de cierre verde, con un pico de vela alto es indicada con la flecha roja del chart. Eso indica que el precio entra con la oferta en una tendencia bajista dándole un GIRO al mercado (precio).

Se identifica el patrón de giro **DOBLE TECHO**, donde se puede sacar provecho del mercado cuando se ve este patrón realizarse en tiempo real con su respectivo precio de cotización, claramente la información que se observa es una estrategia primordial para identificar el movimiento del mercado y así tomar decisiones de compra o de venta en el momento de operar en los mercados financieros; ya que esta parece un buen estudio técnico sobre los movimientos que tiene el mercado naturalmente.

### Martillo dirección potencial:

En este patrón llamado **MARTILLO** indica la dirección potencial ósea la corrida del precio y las probabilidades más fuertes de que el mercado tenga un giro o un recorrido bajista o alcista, con mayor probabilidad o sea que nos muestra la dirección más obvia de que el mercado vaya a tomar. (Gonzalez, s.f.)

En este caso este patrón de giro puede brindar información cuando el mercado se encuentra consolatorio o con falta de dirección.



Gráfica 2-- (Investing.Com2019eco)

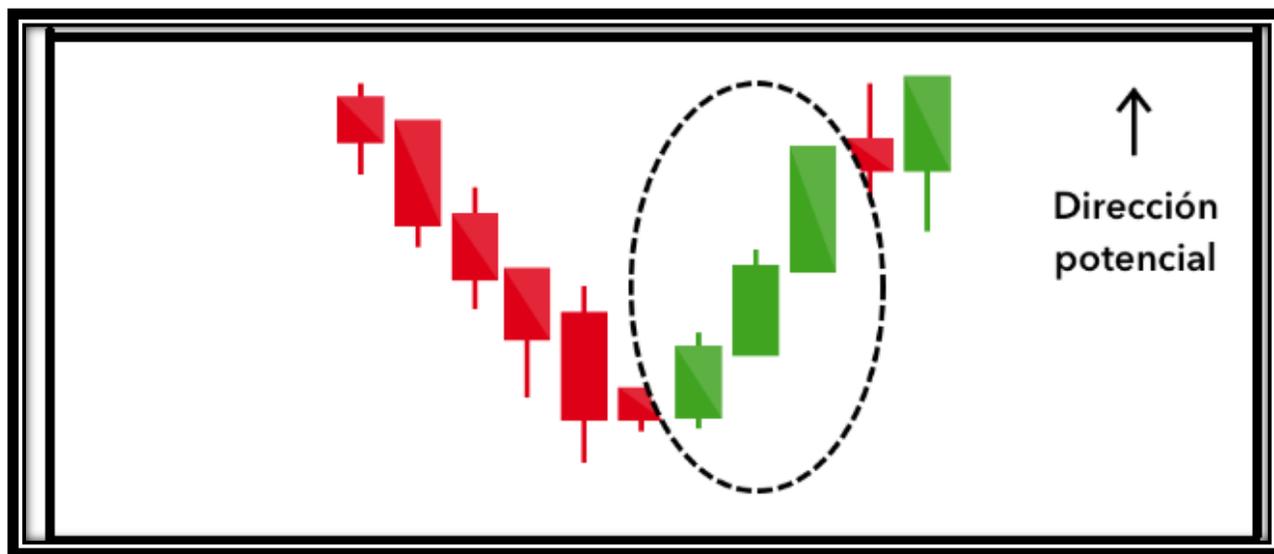
En este patrón de giro se puede notar una forma diferente el cambio tendencial que genera el mercado, identificándolo gracias a las Velas Japonesas con respectivo patrón de giro de dirección potencial, en pocas palabras es la identificación de la posible corrida con más probabilidades que el mercado va a realizar. (Cruz I. D., 2013)

### **Tres Soldados Blancos:**

El patrón de los Tres Soldados Blancos se produce durante tres días. Se conforma por una serie de velas grandes verdes (o blancas) consecutivas con colas pequeñas, que, progresivamente, cierran y abren más altas que el día anterior. (americanbulls, s.f.)

Se trata de una señal alcista bastante importante después de una tendencia bajista y muestra un avance constante del desplazamiento de compra. (IGespaña2018)

### **Ejemplo:**



Gráfica 3-(IG.COM2018)

En el gráfico presente se puede notar la gráfica del patrón de tres soldados blancos, indican la dirección potencial del mercado. Como patrón esencial, para identificar tendencias que le ayuden

al inversor a tomar decisiones, facilitándole de esta manera más su trabajo, brindándole herramientas que le permitirán conocer como se está comportando el mismo.

### Gráfico Ecopetrol S.A Adr



Gráfica 4 (investing.com2019eco)

En este patrón se nota claramente el movimiento que le dio el cambio o el giro al mercado, es como si precediera el futuro observándose desde un punto de vista crítico, se puede ver que sería una buena ayuda o estrategia para la toma de decisiones en el momento de utilizar las Velas Japonesas como opción de análisis.

### Estrella Fugaz:

La Estrella Fugaz tiene la misma forma que el martillo invertido, pero se forma en una tendencia alcista: tiene un cuerpo pequeño y una cola superior grande. (TraderDesdeCero, 2017)

Normalmente, el mercado experimentará un pequeño gap alcista en la apertura, así como un rally alcista hacia un intradía antes de un cierre a un precio poco superior al de apertura, como una estrella fugaz que cae hacia el suelo. (IGespaña2018), (El Marketing Real, 2010)

### Ejemplo:



Gráfica 5-(ig.com2018)

Se observa que las velas se mueven de una manera cada vez más inesperada que hay muchos movimientos que pueden ayudar en la toma de decisiones del mercado en el momento de operar y que el campo de acción que se tiene con las Velas Japonesas es muy ventajoso, teniendo un impacto positivo como Traders Intradía O Trader a corto y a largo plazo.

### Gráfico Ecopetrol Sa Adr.



Gráfica 6-(investing.com2019eco)

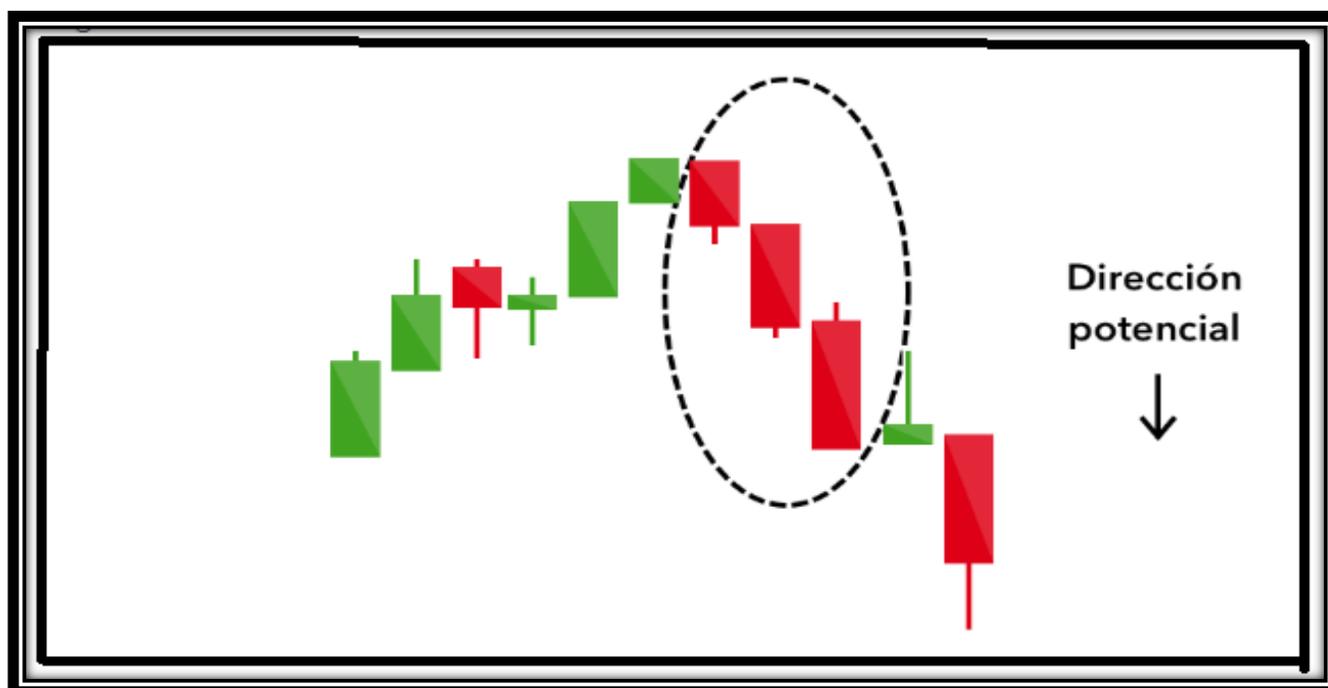
En el estudio del chart se puede identificar el comportamiento, aquí se aprecia el patrón de giro de Estrella Fugaz que cambia de una tendencia alcista a una bajista, realizando un pico en forma de triángulo que permite ver claramente el rebote del precio, de ahí se identifica que los patrones de velas son una buena opción para observar los cambios tendenciales.

### **Tres Cuervos Negros:**

El patrón de los tres cuervos negros se compone de tres velas grandes rojas con colas cortas o inexistentes. Cada sesión abre con un precio similar al del día anterior, pero la presión de venta hace que el precio caiga cada vez más en cada cierre. (Jimenez, s.f.)

Los inversores interpretan estos patrones como el comienzo de una tendencia bajista, ya que el número de vendedores supera al número de compradores durante tres días seguidos.

(IGespaña2018)



Gráfica 7--(IGespaña2018)

Aquí se puede ver que este Patrón de giro tendencial viene con un aumento de la oferta para así abrir a una tendencia bajista, en pocas palabras es el aumento de las velas rojas que se puede notar en un inicio de la tendencia y en el recorrido de ella misma.

En el siguiente gráfico se observa el patrón que se realiza con el desarrollo de los Tres Cuervos Negros, que indica como ver en el gráfico que viene de una tendencia bajista para luego entrar en una pequeña indecisión del precio, que automáticamente se realiza una consolidación para luego realizar el patrón de giro tendencial, en en cual se observa como le da la vuelta al precio de una forma inesperada.



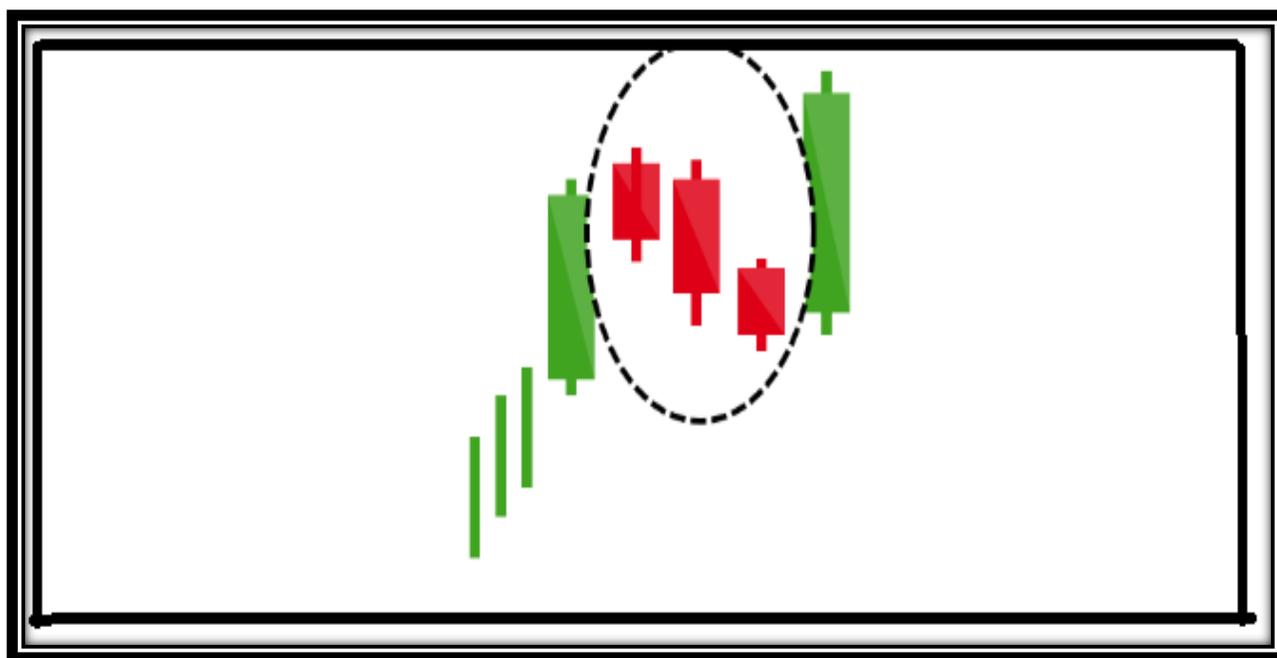
Gráfica 8--(investing.com2019eco)

### Gráfico Ecopetrol S.A Adr

Anteriormente como indica el Patrón de giro, cumple tranquilamente respetando dicho Patrón eso deja entendido de que las probabilidades de los patrones de giro se realicen con altas probabilidades operando con **Velas Japonesas**.

### Triple Formación Alcista:

Se trata del patrón que es alcista, y se conoce como la triple formación alcista. Se compone de tres velas rojas cortas intercaladas entre dos verdes largas. El patrón muestra a los inversores que, a pesar de que existe presión de venta, los compradores siguen teniendo el control del mercado. (IG.com2018)



Gráfica 09- (IG. comespaña2018)

Este patrón brinda la información de poder confirmar una tendencia ya desarrollada que seguirá su recorrido con más profundidad, para tener en cuenta como el precio no va a tener una culminación de su recorrido. (Traiding Financiero , s.f.)

Como se puede observar este patrón, puede ayudar para identificar oportunidades de venta con favor de la tendencia. Observando el seguimiento del precio y así tener mejor capacidad de toma de decisiones.

## Patrón de giro de triple formación alcista en el activo Ecopetrol SA ADR



Gráfica 10 - (investing.com2019eco)

En el gráfico se resalta y selecciona el patrón de giro triple de formación alcista que se puede mostrar en el chart presente.

Aquí este patrón que se realizó en la comercialización del activo ECOPETROL S.A, indica que el precio seguirá subiendo en su recorrido alcista y profundizando en él cada vez más.

Con este patrón de giro se puede identificar e implementar una estrategia que pueda ayudar la identificación de la dirección del mercado a futuro.

### Triple Formación Bajista:

Este patrón se emplea para predecir la continuación de la tendencia actual, ya sea alcista o bajista. (Unknown, 2017)

El patrón bajista se conoce como la «triple formación bajista». Está formada por un cuerpo largo rojo, seguido por tres cuerpos pequeños verdes y otro cuerpo rojo. Las velas verdes figuran en la gama de los cuerpos bajistas. Esto muestra a los inversores que los Bulls no tienen suficiente fuerza para invertir la tendencia.

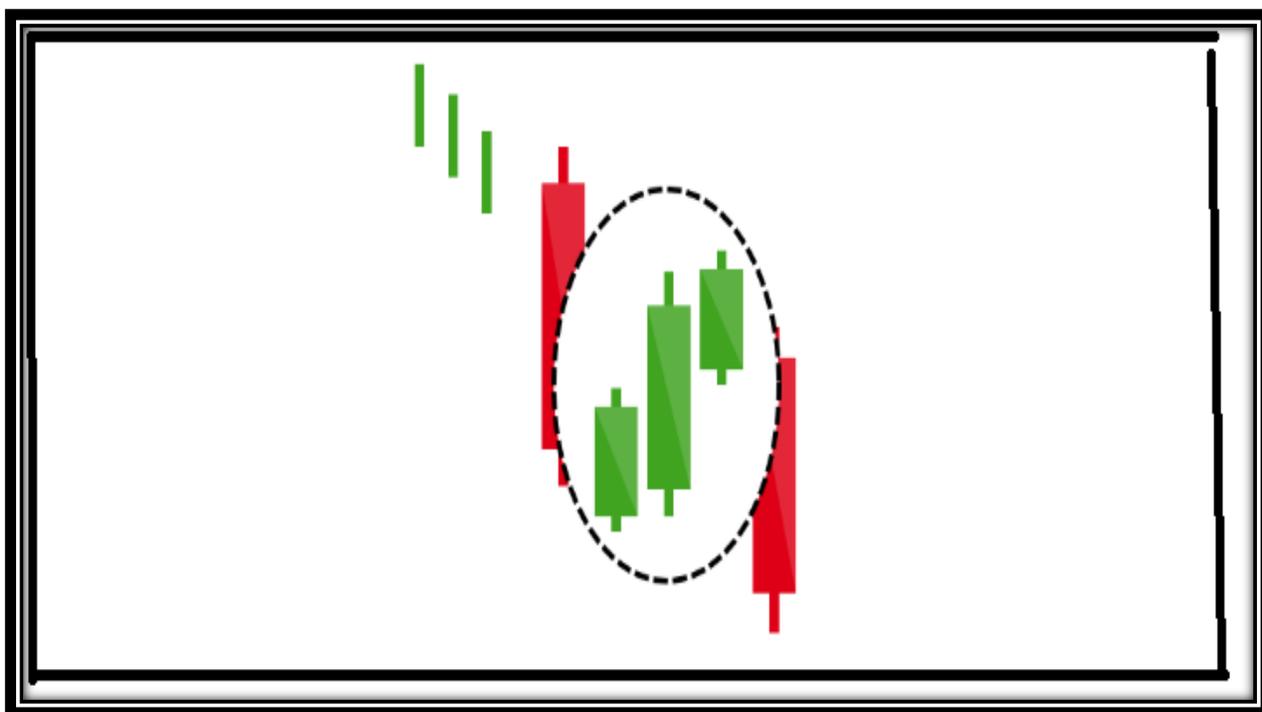


Gráfico 11-(IG. comespaña)

Este patrón es igual al anterior, la diferencia de este patrón es la continuación de la tendencia, identificando que esta es alcista en diferencia con la presente que es bajista.

Es notorio el comportamiento del precio ayudando a identificar la dirección del mercado con la ayuda de los patrones de giro, especialmente con el patrón de triple formación bajista.

## CAPÍTULO II:

### PATRONES DE GIRO MÁS COMUNES EN LA COTIZACIÓN DEL ACTIVO ECOPETROL PERIODO DE TIEMPO (2008-2018):

Los patrones más comunes que se realizaron en el periodo de tiempo del activo, **ECOPETROL SA ADR** serán estructurados e identificados en el desarrollo de este capítulo, al igual que el precio y los movimientos que se realizaron con su respectivo cambio tendencial, si fue **bajista** o **alcista**, en qué momento cambio la tendencia y cuál fue la confirmación de giro que se realizó.



Gráfica 12- (investing.com2018)

En el gráfico anterior se puede notar los patrones que se realizaron en el periodo de tiempo del año 2009 hasta 2019 donde se realizó estos respectivos patrones de cambios tendenciales con Velas Japonesas, vista desde una forma **MACRO** los patrones más comunes fueron

- **Patrón De Tres Hombres Blancos Se Realizó 2 Veces**
- **Patrón De Martillo**
- **Patrón De Tres Cuervos Negros**

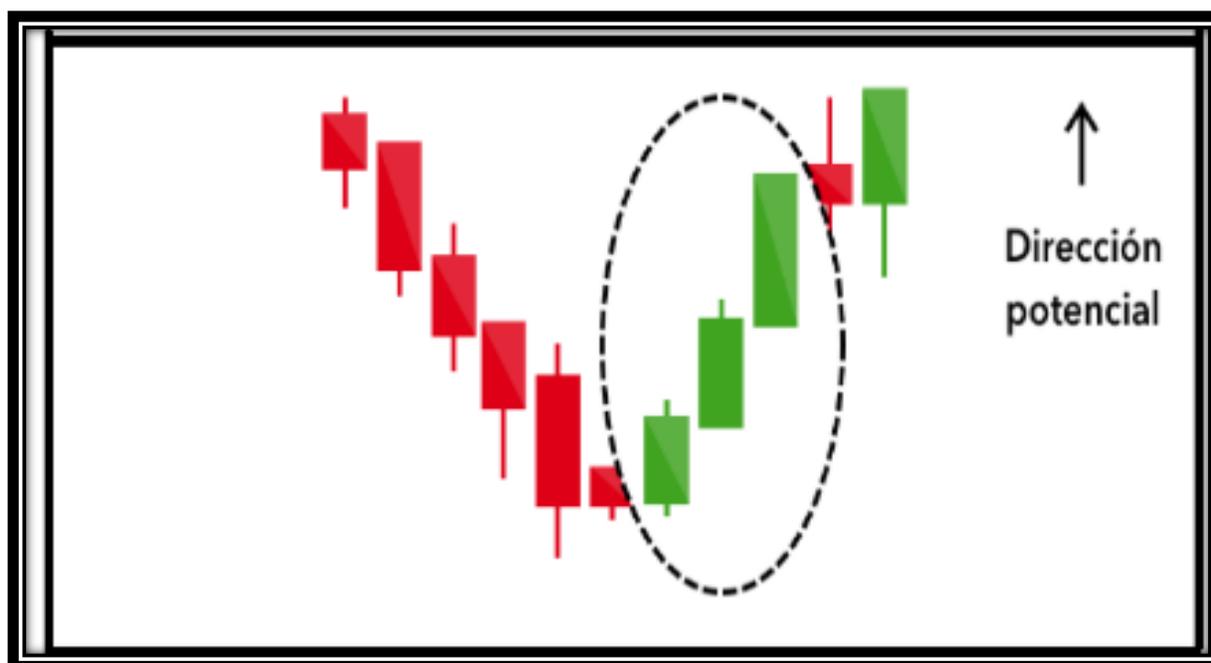
En el movimiento de este activo **ECOPETROL S.A ADR**, se puede identificar los patrones más comunes que se conocen ya, que como se puede ver estos fueron los que se realizaron en el transcurso del tiempo estimado de la cotización del activo.

Estos patrones de giros que se notan más frecuentemente, ayudan a identificar con más claridad el traslado del precio que se puede destacar con mucha más facilidad al momento de operar.

Como se puede identificar los patrones más comunes que se destacaron en el desplazamiento total del recorrido del mercado en el tiempo estimado.

En este chart se observa como el precio realizo varios patrones de giro ya identificados anteriormente, notando una reacción de esos patrones constantemente como se puede notar en el gráfico de Velas Japonesas del activo Ecopetrol S.A cotizada en New York.

#### **Patrón De Tres Hombres Blancos:**



### Patrón de Martillo:



### Patrón De Tres Cuervos Negros:



Se identifica los patrones presentes como los más comunes en el periodo de cotización del activo financiero de Ecopetrol S.A, cotizada en la bolsa de New York. Se puede ver claramente como los patrones se cumplen, en el cambio de giro de la dirección del precio. (Gráficas anteriormente citadas, capítulo I) . (Técnicas de trading, s.f.)

### CAPÍTULO III:

#### IDENTIFICAR TENIENDO EN CUENTA CON LAS VELAS JAPONESAS LOS TIPOS DE PATRONES TENDENCIALES MÁS COMUNES EN EL MERCADO DE ACCIONES DE LA EMPRESA ECOPETROL S.A.

En el Activo Ecopetrol S.A, se puede identificar los movimientos tendenciales del precio con el activo presente cotizándose en los mercados de New York.

Los patrones de giro como son llamados tienen un objetivo específico y es darle la vuelta a la dirección del mercado, si va en dirección alcista darle el giro a la dirección bajista, este giro deja un rastro que se puede llamar tendencia o impulso.



Gráfica 13- (investing.com2018)

Aquí se puede observar las tendencias que deja el mercado en su desplazamiento el inicio de una tendencia alcista para luego chocar con el patrón de giro de doble techo, iniciando el

desarrollo de una tendencia bajista, como se puede notar en una vista más amplia del mercado desde el año 2009 hasta el año actual 2019 por lo que se puede destacar en el grafico presente.

### Tendencia identificada en el año 2009:



Gráfica 14-(investing.com2018)

En este año 2009 se puede observar y analizar el desplazamiento alcista que se identifica después del proceso de cambio de giro que tiene el precio, se puede señalar y estructurar una tendencia alcista en el año 2009. Esta interpretación puede ser de ayuda al inversor que se encuentra estudiándola, para ayudarlo a tomar decisiones y brindarle así un panorama más amplio de la situación que se está presentado. (Efxto, 2008)

Año 2010:



Gráfico 15-(investing.com2018)

En este año presente se desarrolla una tendencia alcista con mucha notoriedad, dejando claro el rastro y el suceso de una tendencia alcista en el 2010. La cual ha brindado un panorama al inversor de realizar una operación con la información que se le está revelando, este actuará cuando lo crea conveniente, para así realizar la operación más adecuada teniendo en cuenta la información encontrada.

## Año 2011



Gráfica 16- (investing.com2018)

En este año 2011 no se realizó ninguna tendencia, se realizó un movimiento consolidatorio, realizándose un movimiento nulo del desarrollo de una tendencia de cualquier dirección, por lo cual para este periodo no se tomaría ninguna decisión de inversión, ya que el movimiento no fue favorable al momento de ser estudiado, se concluyó que no existió ninguna opción de inversión.

Año 2012:



Gráfica 17-(investing.com2018)

En el año 2012 se observa una tendencia alcista en el recorrido del precio, esto indica el crecimiento que tuvo la empresa Ecopetrol S.A en la cotización del mercado de New York. Al tener esta información se pudieron haber realizado alguna operación, puesto que se venía manejando una tendencia alcista, la cual podría ser considerada de beneficio al realizar una operación.

## Año 2013:



Gráfica 18- (investing.com)

En el año 2013 se notó como el precio inicio una tendencia bajista, indicando la disminución del valor del activo en ese año, como se puede notar en el gráfico. Las tendencias que se pueden evidenciar de un año a otro, suelen ser de alzas a bajas de un momento a otro, razón por la cual es necesario que cuando exista una posibilidad de inversión sea estudiada, para así saber si es posible o no realizar una operación. (enbolsa.net, 2019)

## Año 2014:



Gráfico 19- (investing.com2018)

En este año del 2014 puede identificar como el mercado desarrollo de una tendencia bajista, igualmente, en al año anterior del 2013. Como se mencionaba anteriormente las tendencias del mercado suelen ser fugases, tienen alzas durante un periodo, pero se ve como estas suelen desaparecer fácilmente, es ahí donde juega un papel fundamental el inversor, el cual tiene la tarea de realizar la operación adecuada con la información que tiene.

## Año 2015:



Gráfico 20-(investing.com2018)

En este año 2015 se puede identificar una tendencia bajista como se puede notar en el precio, demostrando la caída del precio en el año presente consecutivamente desde los años 2013 hasta 2015. El mercado tuvo un descenso bastante largo durante el transcurso de los últimos dos años, lo cual no muestra para los inversores acciones favorables de operación en este mercado, el cual no presenta más movimientos alcistas, dejando así pocas posibilidades de maniobras dentro de este mercado.

**Año 2016:**



Gráfica 21- (investing.com2018)

En el año presente entra el mercado en un movimiento consolidatorio negándose a desarrollar una tendencia en común, el gráfico no muestra diferencias tan notorias a las que se venían dando anteriormente, situación que se sigue repitiendo, al analizar se puede decir que no se ha realizado ninguna tendencia durante este periodo.

## Año 2017 hasta 2018



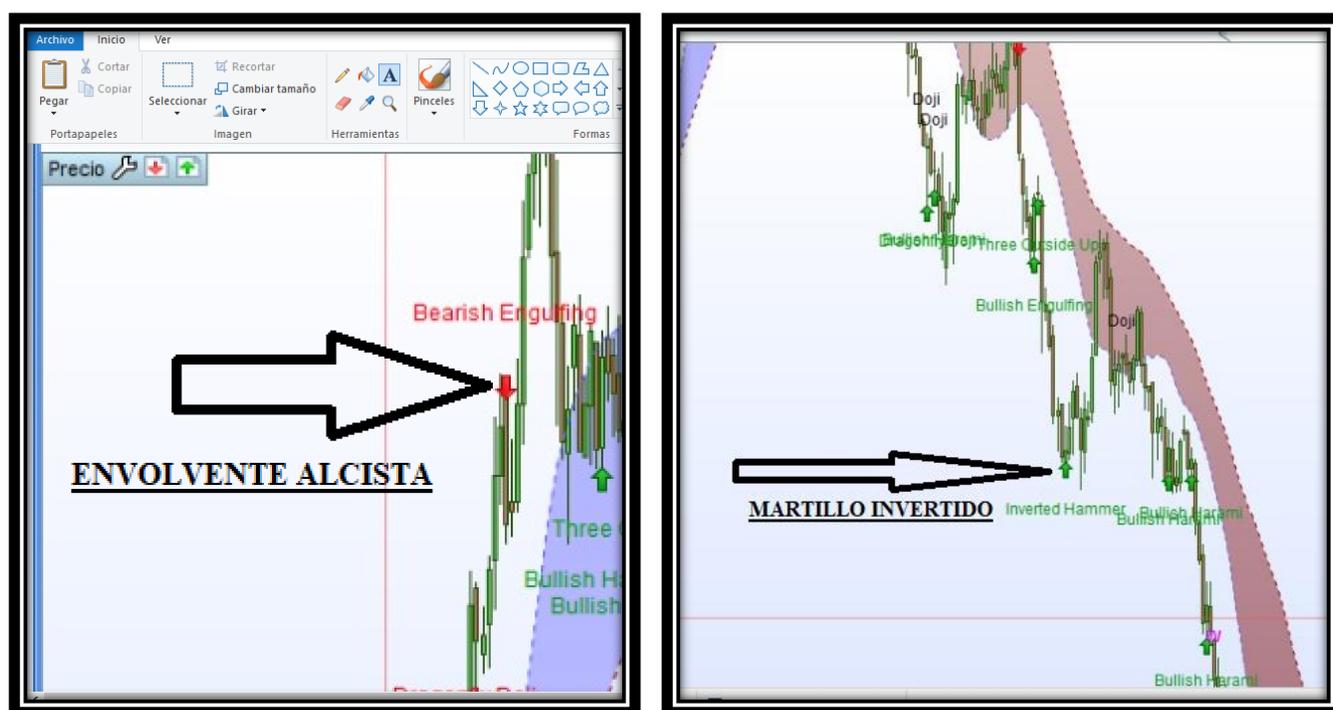
Gráfico 22- (investing.com2018)

En los años 2017 hasta el 2018 se observa el precio que entra en un desplazamiento consolidatorio del precio en el año 2017, para iniciar en el desarrollo de la tendencia alcista en el 2018. Para estos dos periodos se observa un cambio de tendencia para dicho mercado, dando así la posibilidad de una nueva opción dentro del mismo, el gráfico muestra como este ha tenido una tendencia alcista que el inversor puede analizar y así tomar la decisión de realizar operaciones en este momento o no. (@TTtraderTwit, 2015)



En el gráfico del año 2010 se identificó el patrón de estrella de la mañana, donde el mercado cumple un patrón de continuidad tendencial generando un cambio en el precio como es la naturaleza de estos patrones que es generar un cambio, se observa el patrón de estrella de la mañana, donde entra en un retroceso para luego seguir subiendo e iniciando una tendencia alcista. (Investigación, 2018)

- **PATRÓN DE GIRO (MARTILLO INVERTIDO AÑO 2014)**
- **PATRÓN DE GIRO (ENVOLVENTE ALCISTA AÑO 2011)**

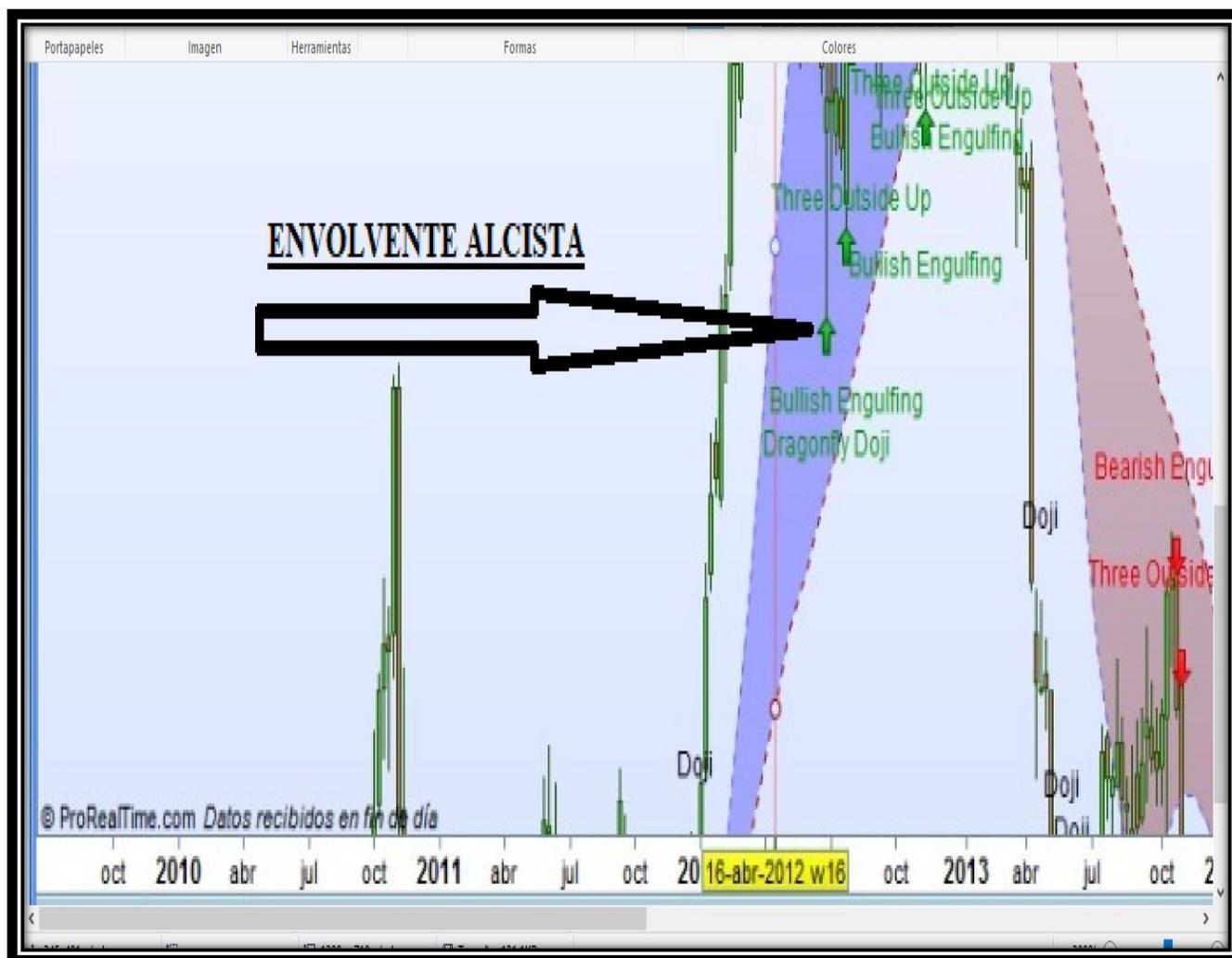


Gràfica-25 (prorealtime.com2011-2014)

En el gráfico presente se puede identificar como se realizan los patrones de envolvente alcista en el año 2011 con continuidad y en el año 2014, se realiza un patrón de martillo invertido en la

continuidad del precio como se puede identificar en el movimiento errático del precio, para luego entrar en una tendencia bajista con mucha fuerza. (Free Online Trading Education, s.f.)

- **ENVOLVENTE ALCISTA (AÑO 2012)**



Gràfica-26 (prorealttime.com2012)

En este gráfico se puede observar como el patrón de giro envolvente alcista se presenta en el año presente. Teniendo en cuenta que antes de una envolvente alcista, debería haber sucedido una tendencia bajista, con una vela anterior al patrón envolvente netamente bajista, en el cual el cierre está por debajo de la apertura y abriendo por debajo del cierre de la vela anterior. De esta manera se considera que en el año 2012 se ha presentado este patrón que dio la oportunidad a

inversores a realizar sus operaciones, obteniendo seguramente beneficios por este acontecimiento. (Chan, 2017)

### **PATRÓN DE GIRO (ENVOLVENTE BAJISTA) AÑO 2013**

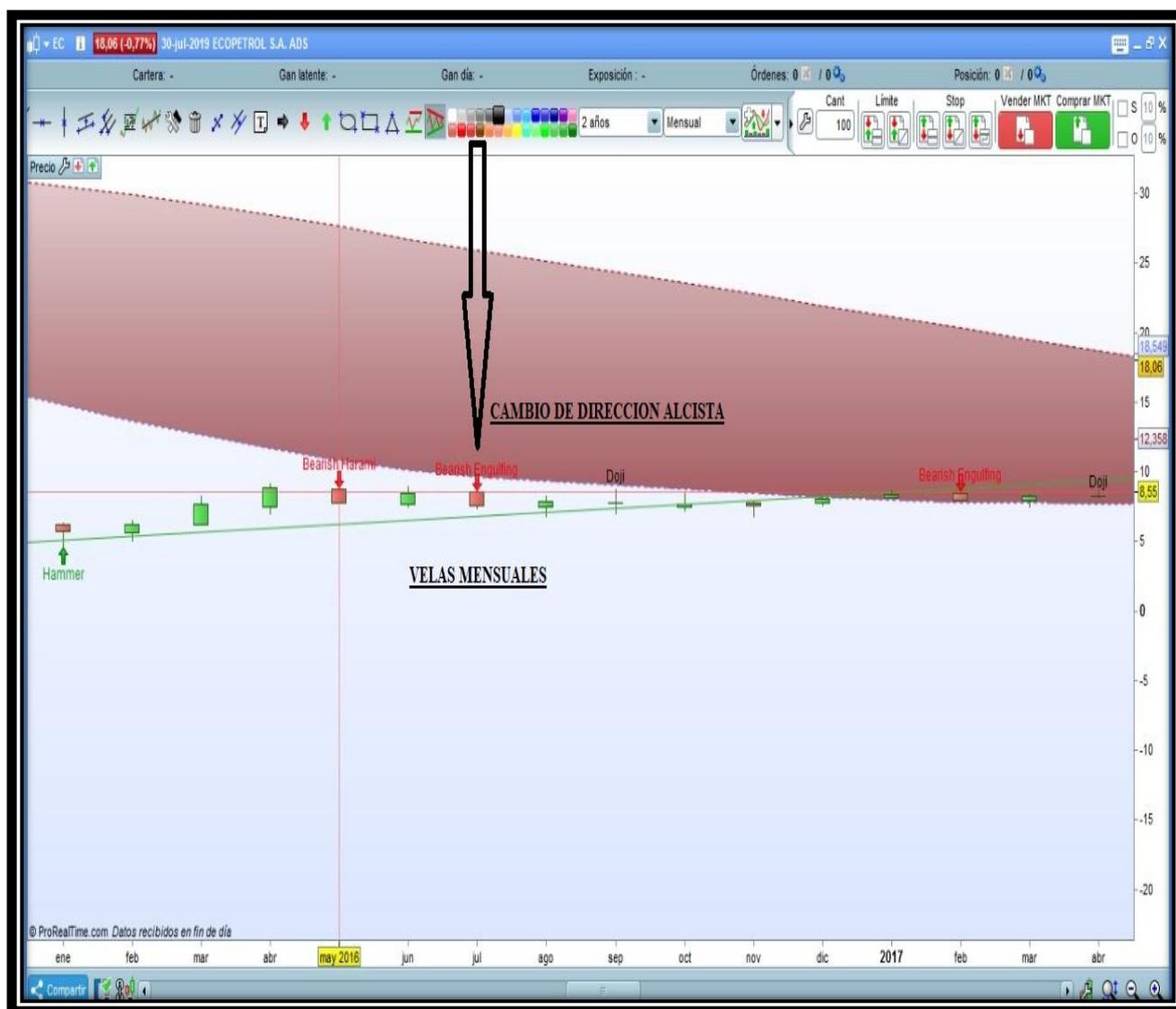


Gràfica-27 (prorealtime.com2013)

En el chart se puede notar como el patrón de cambio de tendencia bajista se repite constantemente en el desplazamiento del activo financiero ECOPETROL S.A, con gran notoriedad el precio sigue realizando el patrón de corridas bajistas. (Elizabeth Naranjo, s.f.)

- **CAMBIO DE DIRECCIÓN ALCISTA - AÑO 2015**

Se puede observar el patrón de martillo con Velas Japonesas en el gráfico representativo del año 2015



Gràfica-28 (prorealtime.com2015) (ProRealTimeSoftware, 2015)

Se identifica en el chart como el precio se desplaza de una tendencia bajista, para luego ir a una tendencia alcista con mucha fuerza después del proceso de cambio de Velas Japonesas, para ir a hacia arriba con la tendencia nueva. (Cañete Redondo, 2017)

- **PATRONES DE GIRO.** (AÑO: 2015 – 2016 - 2017 - 2018 - 2019)



Gràfica-29 (prorealtime.com2015, 2016, 2017, 2018,2019)

Los patrones de giro que se identificaron en los años 2015 hasta 2019 en el Activo Ecopetrol S.A ADR Estados Unidos, M, New York, fueron:

- Patrón de giro Martillo
- Patrón de giro Tres Cuervos Negros
- Patrón de giro Cambio De Dirección

Estos patrones de giros que se realizaron en el mercado durante el tiempo que se observa en el gráfico, identifica la acumulación de estos, lo que permite observar y analizar que el mercado brinda a los inversionistas (compradores y vendedores) oportunidades de identificar los movimientos de los precios de las acciones del activo Ecopetrol S.A, esto debido a la compra y venta de las acciones, hizo que se generan patrones de giros haciendo que se observará años seguidos la acumulación de estos. (Giro de tendencia (definición), s.f.)

## CONCLUSIÓN

Al desarrollar el presente trabajo, se pretende mostrar al lector toda la información posible que brindan los diferentes patrones de giro, los cuales muestran suficiente claridad en el momento de operar cualquier activo financiero que se esté cotizando en el mercado, de esta manera es posible tomar estos, e implementarlos estratégicamente y así sacar provecho del giro que toma el precio en el mercado con el pasar del tiempo. También es importante tener presente y esto es algo que se puede afirmar y es que los patrones de giro con Velas Japonesas basados en probabilidades ayudan al inversionista a identificar oportunidades de participación en el mercado a corto, mediano, y largo plazo.

Las Velas Japonesas ayudan al inversionista, informando el proceso de desarrollo de una tendencia bajista o alcista siempre y cuando la interpretación de estas, sea la correcta, recordemos que estas velas en su camino comercial de tendencias alcistas y bajistas van dejando huellas en su proceso. Con las Velas Japonesas y su naturaleza de desplazamientos, se puede observar como el mercado tiene indicativos de movimientos. Como se observa con los patrones de giro tendenciales o de impulso. Esta dinámica o forma de conocer los movimientos que el mercado hará a futuro, puede ayudar de gran manera al inversionista en la toma de decisiones en el momento de operar en los mercados financieros. Se identifica que las Velas Japonesas con los patrones de giro son efectivos, con el tiempo en el movimiento del mercado para operar de cualquier manera a corto, medio y largo plazo.

La información que brindan los Patrones De Giros Como Doble Techo, Culminación De La Tendencia, Martillo Dirección Tendencial, 3 Soldados Blancos Etc.

Demuestran e informan mucha claridad en el momento de operar cualquier activo financiero que se esté cotizando. Ya que muestra la dirección que va a tomar el precio mientras que el mercado se encuentra en una dirección opuesta a la que va a dar inicio.

Se puede tomar estos patrones para implementarlos en una estrategia, donde se pueda sacar provecho de estos giros del mercado o del precio, donde su información da un apoyo incondicional para la toma de decisiones.

Las Velas Japonesas con su identificación de los respectivos patrones de giro, se puede afirmar que utilizando estas herramientas o estrategias para identificar los movimientos del mercado a futuro en la dirección tendencial que va a desarrollar el precio en su desplazamiento ya sea alcista o bajista.

Se puede afirmar que los patrones de giro con Velas Japonesas basados en probabilidades, ayudan al especulador o al inversionista a identificar oportunidades de participación en el mercado a corto, mediano y largo plazo, decisiones comerciales de activos financieros.

Los Patrones de giros, son una indicación comercial que brinda la información de un cambio de dirección del precio con el gráfico de Velas Japonesas., informando el proceso de desarrollo de una tendencia bajista o alcista, como trata de mostrar con los patrones identificados en los gráficos anteriores. Con la ayuda de las Velas Japonesas se puede rastrear de alguna manera por decirlo de ese modo la huella que estos dejan cuando van realizando su proceso comercial en las tendencias, informando la dirección del precio a futuro sin necesidad de saturar la operativa del especulador o inversionista.

## BIBLIOGRAFÍA

- @TTtraderTwit. (0708 de 2015). *TraderTwit*. Obtenido de Puntos de Inflexión Patrones de Giro:  
<https://co.tradertwit.com/blogs/analisis-tecnico/@reporteforex/65/Puntos-de-Inflexion-y-Patrones-de-Giro>
- americanbulls. (s.f.). *Velas Japonesas*. Obtenido de TRES SOLDADOS BLANCOS ALCISTAS: <https://www.candlesticker.com/Pattern.aspx?lang=es&Pattern=3107>
- Cañete Redondo, R. (2017). *Análisis de la eficiencia financiera en mercados europeos* .  
 Obtenido de Análisis de la eficiencia financiera en mercados europeos :  
<https://helvia.uco.es/handle/10396/16257>
- Chan, A. (0913 de 2017). *Zona De Trading*. Obtenido de Zona De Trading:  
<http://www.finanzas.com/archivos/201709/trading.pdf>
- Cruz, I. D. (07 de 05 de 2013). *Cómo utilizar dobles techos y dobles suelos, técnica de trading*.  
 Obtenido de Cómo utilizar dobles techos y dobles suelos, técnica de trading:  
<https://www.ismaeldelacruz.es/como-utilizar-dobles-techos-y-dobles-suelos-tecnica-de-trading/>
- Cruz, I d. (2016) Structure of the V exchange pattern or market trend change. Obtained from  
 Structure of the V exchange pattern or market trend change:  
[http://www.blogscapitalbolsa.com/article/9452/estructura\\_del\\_patron\\_v\\_de\\_cambio\\_o\\_giro\\_d\\_e\\_tendencia\\_del\\_mercado.html](http://www.blogscapitalbolsa.com/article/9452/estructura_del_patron_v_de_cambio_o_giro_d_e_tendencia_del_mercado.html)
- Dinero*. (10 de 05 de 2018). Obtenido de El petróleo cierra la semana cerca de máximos de  
 cuatro años en medio: <https://www.dinero.com/inversionistas/articulo/cierre-de-mercado-del-viernes-5-de-octubre-de-2018/262859>
- Ecopetrol (s.f.). Obtained from Ecopetrol: <https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/es/ecopetrol-web/historico-de-la-accion>
- Efxto*. (1108 de 2008). Obtenido de Patrones de cambio de tendencia y velas japonesas:  
<https://efxto.com/escuela/patron-cambio-tendencia-velas>

*El Marketing Real*. (11 de 01 de 2010). Obtenido de El Marketing Real:

<http://elmarketingreal.blogspot.com/2010/01/analisis-de-gap.html>

Elizabeth Naranjo, T. y. (s.f.). *Velas Japonesas: Señales de Cambio de Tendencia II*. Obtenido de Velas Japonesas: Señales de Cambio de Tendencia II:

<https://www.21tradingcoach.com/es/trading/cursos-gratis/182-velas-japonesas-se%C3%B1ales-de-cambio-de-tendencia-ii>

enbolsa.net. (03 of 04 of 2019). Obtained from HOW TO DETECT AND USE A TREND CHANGE

?: <https://www.enbolsa.net/como-detectar-aprovechar-cambio-de-tendencia/>

Fraga, U. (07 of 11 of 2017). Learn to earn money in the bag. Obtained from Japanese Candle

Patterns: <https://www.novatostradingclub.com/formacion/patrones-de-velas-japonesas/>

Fraga, U. (07 de 11 de 2017). *Patrones de Velas Japonesas* . Obtenido de Aprende a ganar

dinero en la Bolsa: <https://www.novatostradingclub.com/formacion/patrones-de-velas-japonesas/>

Franco Ceballos, L. E., Jiménez Gómez, L. M., Palacios Gonzales, C. d., & Agudelo Torres, G. A.

(12 of 2017). In context. Obtained from In-Context Journal of Research in Administration, Accounting, Economics and Society:

[https://www.redalyc.org/pdf/5518/Resumenes/Resumen\\_551857515005\\_1.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/5518/Resumenes/Resumen_551857515005_1.pdf)

*Free Online Trading Education*. (s.f.). Obtenido de Vela de Cambio Alcista - "Martillo

Invertido": <https://www.freeonlinetradingeducation.com/martillo-invertido.html>

*Giro de tendencia (definición)*. (s.f.). Obtenido de Giro de tendencia (definición):

<https://www.ig.com/es/glosario-trading/definicion-de-giro-de-tendencia>

Gonzalez, L. M. (s.f.). *D trading*. Obtenido de Patrones de velas japonesas:

[https://detrading.org/guias/velas-japonesas-patrones-ejemplos-significado/#Patrones\\_individuales\\_de\\_reversion\\_o\\_cambio](https://detrading.org/guias/velas-japonesas-patrones-ejemplos-significado/#Patrones_individuales_de_reversion_o_cambio)

Research, E. d. (18 of 03 of 2018). DailyFX Obtained from Star of Dawn Pattern:

[https://www.dailyfx.com/espanol/educacion\\_forex/avanzado/2018/03/15/patron-estrella-del-amanecer.html](https://www.dailyfx.com/espanol/educacion_forex/avanzado/2018/03/15/patron-estrella-del-amanecer.html)

Jimenez, G. H. (s.f.). *Qué son los Tres cuervos negros y cómo funcionan*. Obtenido de Invertir en Bolsa :

[https://www.invertiren bolsa.info/velas\\_japonesas/velas\\_japonesas\\_tres\\_cuervos\\_negros.htm](https://www.invertiren bolsa.info/velas_japonesas/velas_japonesas_tres_cuervos_negros.htm)

Jorge Mario Uribe Gil, S. M. (28 de 01 de 2012). *Sociedad y economia* . Obtenido de Mercado de acciones colombiano. Determinantes macroeconómicos y papel de las AFP:

[http://manzanadiscordia.univalle.edu.co/index.php/sociedad\\_y\\_economia/article/view/3994/6138](http://manzanadiscordia.univalle.edu.co/index.php/sociedad_y_economia/article/view/3994/6138)

*ProRealTimeSoftware*. (2015). Obtenido de ProRealTimeSoftware:

<https://www.prorealtime.com/es/login>

Serrano, F. (21 de 05 de 2015). *Gráficos de velas: ¿Sabes qué es un Harami alcista?* Obtenido de Inversión Finanzas :

<http://www.finanzas.com/noticias/mercados/bolsas/20150521/graficos-velas-sabes-harami-2943531.html>

*Técnicas de trading*. (s.f.). Obtenido de Patrón de candelas Hammer o Martillo :

<https://www.tecnicasdetrading.com/2012/04/patron-de-candelas-hammer.html>

TraderDesdeCero. (10 de 05 de 2017). *vela estrella fugaz*. Obtenido de PATRONES DE VELAS JAPONESAS (I): <https://traderdesdecero.com/tag/vela-estrella-fugaz/>

*Trading Financiero* . (s.f.). Obtenido de Rising Three Methods Bullish-Triple Formación

Alcista: <http://tradingfinanciero.com/blog/rising-three-methods-bullish-triple-formacion-alcista/>

Unknown, W. B. (1025 de 2017). *FXBINARIAS*. Obtenido de Velas japonesas – Triple formación bajista: <http://binarias-fx.blogspot.com/2017/10/velas-japonesas-triple-formacion-bajista.html>

VERA, C. A. (2015). *Comprensión de variables económicas para identificación patrones, correlaciones y tendencias. En la elaboración de un sistema de inversión en renta variable*. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/6918>

Zhu, Y. (02 de 08 de 2017). *Rankia*. Obtenido de Velas Japonesas, patrones, tipos de velas y todo lo que necesitas saber para entenderlas: <https://www.rankia.com/blog/bolsa-desde-cero/3648825-velas-japonesas-patrones-tipos-todo-que-necesitas-saber-para-entenderlas>