

Batiendo al Ibex: siguiendo a Mercurio retrógrado

Beating the Ibex: following Mercury Retrograde

Raúl Gómez-Martínez^a

Laura García-Costa^b

Beatriz García-Costa^c

Camilo Prado-Román^d

Clasificación: trabajo empírico-investigación

Recibido: 29 de enero, 2023

Revisado: 28 de julio, 2023; 5 de noviembre, 2023; 15 de febrero, 2024

Aceptado: 29 de Marzo, 2024

Resumen

Mercurio retrógrado es un fenómeno astronómico que hace que parezca que el planeta ha cambiado de dirección. Se dice que este fenómeno genera caos en el comportamiento de las personas provocando que estén sensibles y más susceptibles de lo normal. Este caos podría afectar al sentimiento del inversor y provocar decisiones de inversión irracionales y por tanto poco rentables. En este artículo se describe un sistema *swing* de *trading* algorítmico en el futuro del Ibex 35, que toma una posición corta cuando se entra en fase de Mercurio retrógrado. Los resultados del *back test* realizado a lo largo de los últimos cinco años muestran que el sistema es rentable y que el sentimiento provocado por este fenómeno astronómico afecta a los mercados financieros.

Palabras clave: Mercurio retrogrado, mercados financieros, *trading* algorítmico, sentimiento del inversor.

Abstract

Mercury retrograde is an astronomical phenomenon that makes it appear as if the planet has changed direction. It is said that this phenomenon generates chaos in the behaviour of people causing us to be sensitive and more susceptible than normal. This chaos could affect investor sentiment and lead to irrational and therefore unprofitable investment decisions. This article describes an algorithmic swing trading system in the future of the Ibex 35, which takes a short position when entering the mercury retrograde phase. The results of the back test carried out over the last five years show that the System is profitable, and that the sentiment caused by this astronomical phenomenon affects the financial markets.

Key words: Mercury Retrograde, financial markets, algorithmic trading, investor sentiment.

^a Departamento Economía de la Empresa, Universidad Rey Juan Carlos Madrid (España). Correo electrónico: raul.gomez.martinez@urjc.es. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3575-7970>

^b Departamento Economía de la Empresa, Universidad Rey Juan Carlos Madrid (España). Correo electrónico: laura.garcia.costa@urjc.es. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0958-2863>

^c Departamento Economía de la Empresa, Universidad Rey Juan Carlos Madrid (España). Correo electrónico: beatriz.gcosta@urjc.es. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8410-0599>

^d Departamento Economía de la Empresa, Universidad Rey Juan Carlos Madrid (España). Correo electrónico: camilo.prado.roman@urjc.es. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1540-0643>

■ Introducción

En los últimos años se han detectado en los mercados financieros ciertas anomalías que cuestionan la eficiencia perfecta de estos. El trabajo de Fama (1970) define un mercado eficiente como aquel en el que los precios siempre muestran toda la información disponible. El surgimiento de las finanzas del comportamiento está cambiando este paradigma, llevando a determinar que los mercados no son tan eficientes como se defendió en el siglo pasado. Al contrario, se pone de manifiesto la existencia de sesgos comportamentales que demuestran la imperfección de estos, iniciando una nueva línea de investigación conocida como “Behavioral Finance” o “finanzas del comportamiento”.

La teoría de los mercados eficientes afirma que los mercados financieros son eficientes con la información que manejan. Se confirma que los precios de los activos (acciones) tienen interiorizada toda la información. Esta hipótesis se fundamenta en la evidencia de que es imposible batir el mercado usando cualquier información externa en él Fama (1970). Esta teoría no tiene en cuenta los periodos de crisis ni los momentos de fulgor económico. Teniendo en cuenta solo la hipótesis de los mercados eficientes, las acciones siempre se proyectan en su valor justo, haciendo imposible que los inversores compren acciones subvaloradas o vendan acciones con precios inflados.

Existen múltiples estudios que subrayan que el estado de ánimo de los inversores se ve influido por numerosos factores (Schildberg-Hörisch, 2018). Algunos dejan constancia en la experiencia pasada (Cohen y Kudryavtsev, 2012). Las variaciones que inciden en el estado de ánimo muestran descubrimientos de anomalías en el comportamiento de los mercados bursátiles (Nofsinguer, 2005). Corredor et al. (2013) afirman que el sentimiento del inversor tiene un efecto significativo en la rentabilidad de las acciones. La evidencia encontrada por estos autores muestra que los cambios en el estado de ánimo de los inversores causan variaciones en los inversores y por tanto en sus decisiones de inversión.

Desde el punto de vista de la teoría conductual, se expone que los inversores van a tomar las decisiones con fundamento en sus opiniones y estado de ánimo. Los inversores toman decisiones sustentadas en el análisis de las utilidades esperadas, en las cuales existen preferencias definidas y estables, ya que sus pronósticos parten de proyecciones futuras que se producen de un análisis. La teoría conductual define que los inversores actúan apoyándose en experiencias pasadas y en sus estados de ánimo. Harding y He (2011) realizaron un estudio en el que evidenciaron que los inversores inducidos en un estado de ánimo positivo mostraban cada vez menos aversión al riesgo que los inversores inducidos en un estado de ánimo negativo.

Existe la creencia de que la Luna tiene cierta influencia en el comportamiento humano, y según la fase en la que estemos inmersos, producirá una serie de consecuencias (Bermejo, 2015). En fase de luna nueva se visualiza un periodo de calma para las personas; es el momento ideal para comenzar nuevas rutinas. En fase de cuarto creciente el impacto para los seres humanos es positivo, ya que es el momento en que se dispone de mayor energía y vitalidad. En cambio, en fase de luna llena se observan cambios súbitos de humor y mayor irracionalidad en las decisiones de inversión. La luna llena altera, de alguna forma, el comportamiento de las personas. Por último, en fase de cuarto creciente se dice que es el momento idóneo para tomar decisiones y madurar (Bermejo, 2015). La bolsa y los mercados financieros no tienen vida propia, simplemente son el reflejo de decisiones que toman los seres humanos.

El efecto, “Mercurio Retrógrado” en la antigüedad se consideraba que representaba la voluntad de los dioses, y por tanto tenían influencia directa en el comportamiento del ser humano (Bermejo, 2015). En realidad, Mercurio se relaciona con los dos hemisferios de nuestro cerebro, un lado izquierdo más racional y un lado derecho más irracional conectado con la parte emocional del ser humano. El planeta Mercurio, según la mitología, rige el pensamiento, la percepción y el procesamiento de la información. En la fase de Mercurio retrógrado se pondera en

mayor medida el lado derecho, la parte emocional, provocando mayor volatilidad en las decisiones, menor racionalidad en la toma de decisión, crecimiento de las decisiones y actos impulsivos. Cuando Mercurio se encuentra en fase retrógrado representa un periodo de retroceso, un cambio en el movimiento del planeta que lleva a una situación pasada provocando alteraciones en el comportamiento del ser humano y por ende en el comportamiento del inversor (Crockford, 2018).

Si se entra en profundidad sobre este fenómeno, debemos comenzar por definir Mercurio. Según la mitología romana, Mercurio (Hermes, para la mitología griega) era el dios del comercio, por lo que se le atribuía una importancia relevante. Además, Mercurio tenía asignado otro papel importante, ya que era el mensajero de los dioses. Su función de mensajero y de dios del comercio lo ha vinculado de alguna manera con las actividades bursátiles. Dentro de la temática astrológica representa el pensamiento, es decir, la forma en que los seres humanos manejan la mente racional e irracional (Commelin, 2017). Con este enfoque se han interpretado dos variantes de Mercurio: una es el Mercurio geminiano, que representa la dualidad y habilidad mental en el razonamiento y la intuición, y por otra parte, el Mercurio virginiano, el cual representa el pensamiento racional y crítico (Commelin, 2017).

Desde una perspectiva astrológica, Mercurio retrógrado tiene influencia en las actividades económicas y comerciales, y la recomendación es maximizar la atención a los negocios en este periodo, por lo que para minimizar los posibles efectos negativos que se pueden observar se nos recomienda no firmar contratos, no iniciar viajes o no tomar decisiones relevantes con impulsividad (Martínez, 2023).

Con la información subjetiva analizada, se basará el artículo en estudios científicos que avallan que tanto el impacto de la luna (Yuan et al., 2006) como el efecto del Mercurio retrógrado, así como otros efectos provocados por los movimientos de los astros (Grabel, 2003), producen cambios significativos en las fluctuaciones que se producen en mercados de renta variable.

Resumiendo lo anterior, el guion de esta introducción podría hilarse encadenando las respuestas a estas preguntas:

1. ¿Los mercados financieros son racionales y eficientes? No, tal como ha demostrado el *behavioral finance*.
2. ¿En qué se ha apoyado el *behavioral finance* para suponer la irracionalidad de los mercados? En anomalías sobre el proceso de formación de precios, por ejemplo, el efecto que la Luna tiene sobre los inversores.

En el marco de investigación, la cual se enfoca en el sentimiento del inversor, se ven numerosas teorías que inciden en el comportamiento del inversor. Este estudio se relaciona con la teoría de los mercados eficientes y los estudios psicológicos de la neuroeconomía que explican la irracionalidad de los mercados (Bermejo, 2015). Pretende analizar esta irracionalidad por medio de factores astrológicos como la fase lunar y el efecto “Mercurio retrógrado” que afectan el comportamiento del inversor. En este contexto, el objetivo del estudio es analizar si las decisiones de inversión no son tan racionales como deberían ser, valorando el componente emocional de ellas y describiendo los sesgos conductuales que producen.

La estructura del trabajo viene definida por una revisión inicial de la literatura, seguida del planteamiento de hipótesis y metodología utilizada. A continuación se detallan los resultados de la investigación, y como punto final la discusión y establecimiento de conclusiones.

■ Marco conceptual

El ámbito de estudio de este artículo es la teoría de los mercados eficientes y los estudios psicológicos de la neuroeconomía que explican la irracionalidad de los mercados. Si los mercados fueran racionales y eficientes, el precio de mercado coincidiría con el precio teórico y no se observarían anomalías en la formación de precios como las que se van a describir a continuación.

Anomalías del mercado provocadas por la psicología

Bouman y Jacobsen (2002) estudiaron el efecto estacional en los mercados de renta variable, estudio conocido como “vender en mayo” (*sell in May and go away*) o efecto Halloween. Se fundamenta en que en el periodo que abarca de noviembre a abril las rentabilidades son más positivas que en el periodo mayo-octubre. Este sesgo parece estar definido por la diferencia en el riesgo por asumir en el periodo de vacaciones estivales y en invierno.

Hirshleifer y Shumway (2003) observaron los rendimientos de los principales índices de veintiséis países y encontraron una correlación fuerte y positiva entre el sol matinal (medido por su contrario, la nubosidad) y la rentabilidad de la Bolsa. Jacobsen y Marquering (2008) analizaron la relación entre las mañanas soleadas y la evolución de las bolsas. La evidencia predice que el clima soleado se asocia con un estado de ánimo optimista.

Otro patrón estacional documentado es el “efecto enero”, que hace alusión a la producción de unas rentabilidades anormalmente elevadas, comparadas con las del resto del año, durante enero. Seyhun (1988) investiga el patrón estacional de información privilegiada agregada y concluye que el efecto de enero proviene de cambios previsible en la demanda de valores para el año; por otro lado, el efecto de enero representa una compensación por el mayor riesgo de negociar contra comerciantes informados al final del año.

En la bolsa alemana, Kramer y Runde (1997) encuentran también independencia entre el clima y los rendimientos bursátiles, al igual que otros trabajos en esta línea como los de Loughran y Shultz (2004) y Gómez-Martínez y Prado-Román (2014), cuyos resultados respaldan que la toma de decisiones del inversor suele apoyarse en un análisis previo.

A continuación seguimos mostrando anomalías en la formación de precios provocadas por aspectos emocionales. Edmans et al. (2006) estudian los resultados de fútbol, *cricket*, *rugby* y baloncesto; otros autores se centran en la NFL americana (Chang et al., 2012). Corredor et al. (2013) afirman que el sentimiento del inversor

tiene un efecto significativo en la rentabilidad de las acciones.

La teoría del comportamiento planificado (Ajzen, 1991; Schifter y Ajzen, 1985) desarrolla la conducta de los clientes con fundamento en sus creencias, actitudes e intenciones. La actitud va a mostrar los sentimientos positivos o negativos del cliente sobre un determinado comportamiento de la prestación de un servicio. Si el optimismo implica una actitud, Nofsinguer (2005) explica que el nivel general de optimismo y pesimismo en la sociedad refleja las emociones de quienes toman las decisiones financieras provocando variaciones que van a replicar en los comportamientos de los mercados bursátiles. En esta línea, Grable y Roszkowski (2008) diseñaron un modelo de hipótesis en el que relacionan la tolerancia con el riesgo financiero y el estar de buen humor. Concluyeron que estar de buen humor se asoció de manera positiva con tener un mayor nivel de tolerancia al riesgo financiero, manteniendo constantes los factores biopsicosociales y ambientales.

La incertidumbre política también es un factor que afecta al inversor, repercutiendo por tanto en la economía en general. Esta idea se ha formalizado en los trabajos teóricos de Friedman (1968) y Bernake (1983), que señalan una relación negativa entre la inversión y la incertidumbre en las políticas monetarias y regulatorias. Sin embargo, los modelos económicos más actuales encuentran una relación significativa entre la incertidumbre política y la volatilidad de los mercados de valores. La literatura empírica sobre este tema es bastante reciente, pues hay estudios como el de Julio y Yook (2012), que determina que la inversión disminuye cuando hay elecciones generales. Brogaard y Detzel (2015) sostienen que la incertidumbre política reduce los rendimientos de los activos.

■ Sentimiento del inversor y astrología

Si se sigue profundizando en la materia, se encuentra que los cambios en los mercados bursátiles se relacionan bastante con los hechos astrológicos. Yuan et al. (2006) investigaron la relación entre las fases lunares y el rendimiento de los mercados financieros en 48 paí-

ses, y encontraron que los rendimientos eran menores en los días cercanos a la luna llena que los de los días cercanos a la luna nueva en una magnitud que oscilaba entre el 3 y el 5% anual. Gómez Martínez et al. (2015) defendieron la relación entre las fases lunares y los rendimientos en la inversión en el mercado bursátil.

Se ha demostrado que los efectos astrológicos afectan al estado de ánimo de los inversores, influyendo de esta forma en las rentabilidades de los mercados financieros. Autores como Yuan et al. (2006) han analizado la evolución de los mercados financieros con las fases lunares y han obtenido diferencias del 3% al 5% en la rentabilidad que se observa de unas fases lunares a otras. La relación entre la fase lunar y la evolución de los mercados se evidencia por la influencia de la luna sobre el estado de ánimo de las personas.

Las acciones tienden a obtener mejores resultados en los días cercanos a la luna nueva, mientras que la disminución de precios se ve a menudo en los días cercanos a la luna llena. La revista *The Economist* publicó en 2001 las estrategias de inversión guiándose por las fases de la luna. El estudio concluía que, de media, la rentabilidad diaria en los días cercanos a la luna nueva era muy superior a la de las fechas cercanas a la luna llena. Quizás sea por el influjo de las mareas, pero los inversores, sobre todo los europeos y asiáticos, parecen distraerse cíclicamente. Estos estudios analizaban el comportamiento de 48 mercados en todo el mundo, utilizaban datos de 40 años y concluían que la rentabilidad diaria en los días cercanos a la luna nueva era, de media, un 8.3% superior a los registrados en los días de cercanos a la luna llena. Esto podría tener una interpretación psicológica asociada a la influencia de la luna en el carácter de las personas, si bien no hay un claro reconocimiento de los médicos a esta afirmación al respecto.

Otros estudios sobre Mercurio retrógrado en finanzas

Si se centrara la atención en el efecto de Mercurio retrógrado, desde tiempos muy antiguos las creencias astrológicas han desempeñado un papel importante en la historia humana, el pensamiento, las visiones del mundo, el lenguaje y

otros elementos de la cultura social. La práctica de relacionar el movimiento de los cuerpos celestes con eventos en los mercados financieros es relativamente reciente, pero a pesar de la falta de consistencia entre la astrología financiera y la teoría económica o financiera estándar, parece estar ampliamente difundida entre los operadores del mercado de capitales. Si bien se trata solo de una ilusión óptica, la tradición astrológica afirma que los periodos de Mercurio retrógrado se caracterizan por la confusión y las comunicaciones defectuosas. Las transacciones podrían ser menos efectivas, y las personas más propensas a cometer errores, por lo que existe la creencia arraigada de que es mejor evitar planes establecidos durante el periodo de Mercurio retrógrado, firmar contratos, iniciar nuevas empresas o abrir nuevas posiciones en el mercado de valores. Murgea (2016) estudia el efecto de Mercurio retrógrado en el mercado de capitales de los Estados Unidos, donde identifica una menor volatilidad en los periodos de Mercurio retrógrado, inconsistentes con las suposiciones de las teorías astrológicas, pero consistentes con la idea de que las creencias de los operadores en el efecto de Mercurio retrógrado podrían cambiar la volatilidad del mercado exactamente en el sentido opuesto al predicho.

Otro estudio al respecto es el de Qi et al. (2022), que analizan el efecto de Mercurio retrógrado en los precios de las acciones, utilizando los índices bursátiles de 48 países. Su artículo muestra que los rendimientos del mercado de valores son un 3.33% más bajos cada año durante los periodos de Mercurio retrógrado que en otros periodos. Además, confirman la cultura de la antigua Grecia con un bajo volumen de negociación, una reacción insuficiente del mercado a las noticias y un alto precio del riesgo, pero sin cambios en el nivel de riesgo de mercado y el sentimiento del inversor durante los periodos de Mercurio retrógrado. En esta misma línea, en el mercado chino, Ma y Kou (2023) muestran cómo los precios de las acciones caen de forma sustancial, alrededor del 31% por año, durante los periodos de Mercurio retrógrado y se revierten casi en la misma medida después de estos periodos. Este efecto de mala

fijación de precios se mantiene sólido tras considerar la estacionalidad u otros efectos psicológicos como el efecto de enero.

Todos estos artículos se han limitado a explicar la anomalía en la formación de precios que se observa en las fases de Mercurio retrógrado, pero ninguno afronta el reto de obtener rentabilidades positivas implementando una estrategia de inversión rentable. Este es el objetivo de este artículo: llenar el vacío que no se cubre en la literatura, y lo que lo lleva al *trading* algorítmico.

■ El “trading” algorítmico

Teniendo en cuenta que son muchos los factores que afectan al sentimiento del inversor y que podrían anticipar la evolución del mercado, la forma de instrumentar todo ello para definir estrategias de inversión automatizadas y eficientes es el *trading* algorítmico. Este consiste en programar una serie de reglas y procedimientos que juntos conforman una estrategia de inversión, la cual se ejecuta o no si el conjunto de reglas y procedimientos se cumple, y así envía al mercado órdenes de compra y venta sobre determinados instrumentos financieros (Hendershott y Riordan, 2013). Para simplificar, se podría decir que el *trading* algorítmico ejecuta de forma automática lo que hace cualquier *trader* que sigue una estrategia bien definida, pero en lugar de enviar las órdenes de forma manual, se gestionan con un programa informático.

Al *trading* algorítmico se le atribuyen una serie de ventajas, entre las que destacan las siguientes (Weller, 2018):

1. Se pueden diseñar estrategias que se apoyen tanto en el análisis técnico como en el análisis fundamental. Sobre esta premisa, en este artículo se quiere dar una nueva visión en la cual la señal de inversión no obedece a un análisis racional, sino al efecto irracional de algo que, *a priori*, debería no estar relacionado con los mercados y su eficiencia, como es la astrología.
2. Las compras o ventas (posiciones largas o cortas) las ejecuta una máquina que es ajena al pánico o la euforia, es decir, es ajena a las emisiones del *trader*. Lo curioso de este sis-

tema es que precisamente se quiere automatizar las emociones del conjunto de *traders* que operan en el mercado a partir de este fenómeno astrológico.

3. Una máquina siempre podrá operar mucho más rápido que un humano. Si la estrategia indica que se lance una operación de compra, el programa comprará en ese mismo instante, sin necesidad de revisión. La orden se ejecuta, aunque te pille desayunando.
4. Además, es fácil replicar estrategias, ya que las órdenes se pueden enviar en varios mercados a la vez, de forma simultánea, en busca de buenas oportunidades constantemente.
5. La máquina no comete errores humanos como cuando por dislexia se compra cuando se quiere vender o se vende cuando se quiere comprar, o se olvida el marcar un *stop*, etc.
6. Opera 24 horas, 7 días a la semana. El algoritmo seguirá funcionando en los servidores donde esté alojado y no duerme.

Teniendo en cuenta este enfoque del *trading* algorítmico, se abren multitud de posibilidades, y una de ellas es la investigación. Se puede definir una estrategia de *trading* algorítmico que nos indique si un sistema es rentable o no. La rentabilidad del sistema nos haría validar o rechazar la hipótesis que subyace tras la lógica que se utiliza para desarrollar el sistema de *trading* algorítmico.

■ Hipótesis y metodología

La revisión de la literatura pone de manifiesto que el estudio del comportamiento de inversor y las variables que pueden influir en la decisión de los inversores han crecido de manera notoria en los últimos tiempos. Aquí se podrá analizar cómo el efecto Mercurio Retrogrado tiene implicaciones en la inversión del Ibex 35, el índice más representativo del mercado bursátil español. Por consiguiente, la hipótesis que se va a validar es:

H_0 : El efecto Mercurio Retrogrado afecta al mercado provocando rendimientos negativos.

Para validar esta hipótesis, se define un sistema de *trading* algorítmico que abre posiciones

largas y cortas sobre el futuro del Ibex mini utilizando la siguiente estrategia.

- Abre una posición corta cuando se entra en la fase Mercurio retrogrado.
- Cierra posición cuando se sale de la fase de Mercurio retrógrado.
- Permanece fuera del mercado en las sesiones sin influencia del Mercurio retrogrado.

Existe una serie de métricas destinadas a evaluar el potencial de un sistema de *trading* algorítmico. Estas métricas nos permitirán determinar la viabilidad del sistema y priorizar entre diferentes alternativas:

- Periodo de *Backtesting*: se refiere al intervalo de tiempo durante el cual se realiza la prueba retrospectiva del sistema. Aunque, por lo general, es preferible un periodo de muestra más extenso, es crucial seleccionar un intervalo adecuado, sobre todo considerando las cambiantes condiciones del mercado.
- Ganancias: representan los beneficios generados por el sistema durante un periodo específico, medidos en la divisa en la que se denomina el instrumento operado. Es fundamental verificar si las comisiones de cada operación se han tenido en cuenta durante el *backtesting*. Las ganancias sin considerar comisiones se denominan ganancias brutas, mientras que las que sí las incluyen se consideran ganancias netas.
- Tasa de éxito: indica el porcentaje de operaciones exitosas realizadas por el sistema, es decir, el número de operaciones rentables dividido por el total de operaciones ejecutadas.
- Factor de beneficio: debe ser siempre superior a 1 para considerar que el sistema es viable. Un valor inferior a 1 indica pérdidas. Se calcula como la suma de las ganancias del sistema dividida por la suma de las pérdidas ocasionadas por él.
- Ganancia promedio por operación exitosa: representa el promedio de beneficio obtenido en cada operación rentable.

- Pérdida promedio por operación fallida: indica la pérdida promedio en cada operación no rentable.
- Máxima pérdida (*Max Drawdown*): refleja la mayor pérdida experimentada por el sistema, proporcionando una estimación de su peor desempeño.
- Máximo beneficio (*Max Runup*): representa la mayor ganancia alcanzada durante el periodo de *backtesting*.
- Tiempo en el mercado: indica la duración durante la cual el algoritmo permanece activo en el mercado. Cuanto menor sea este tiempo, menor será la exposición al mercado.
- Retorno de la inversión (ROI): se refiere al beneficio neto obtenido en un periodo específico respecto de la inversión necesaria para que el sistema opere en el mercado de futuros, que suele consistir en las garantías exigidas por el mercado o el bróker, o las recomendadas por este para mantener cierto margen de seguridad.

Atendiendo a estos indicadores, se validarán la hipótesis propuesta, si el sistema de *trading* cumple con las siguientes métricas:

1. El sistema de *trading* tiene resultado neto positivo.
2. El profit factor es superior a 1.
3. El porcentaje de operaciones ganadoras sobre operaciones perdedoras es superior al 50%.

El periodo analizado abarca cinco años: inicia en enero del 2017 y finaliza en diciembre de 2022. El sistema de *trading* desarrollado para este estudio se ha implementado sobre la plataforma SDK de Trading Motion^a, que captura los precios directamente de mercado al estar asociado a la sociedad de valores iBroker. Los datos referentes al efecto del Mercurio retrógrado se obtienen del informe de astrología culta y erudita que determina el horizonte temporal en el que se produce dicho efecto, prolongándose la fase en periodos de tres semanas cada tres meses.

^a Para más información, visítese <https://www.tradingmotion.com/>

Resultados

El rendimiento del *back test* realizado sobre el futuro del Mini-Ibex, con barras de 30 minutos en el intervalo de tiempo que va desde el 01/01/2017 hasta el 27/12/2022, se muestra en la tabla 1.

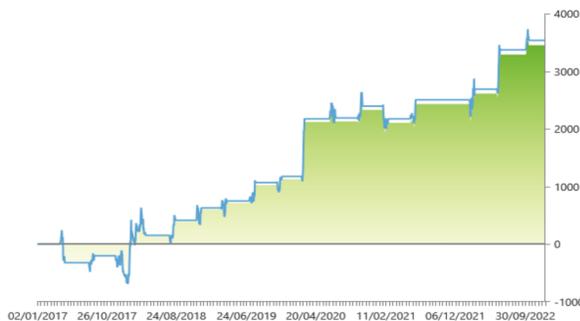
Tabla 1. Rendimiento del *back test* estrategia Mercurio Retrógrado

Net P&L	3450.17 €
Gross P&L	3535.00 €
Profit factor	1.35
Sharpe ratio	0.77
Slippage per side	-2.65
Commission per side	0.00 €
Annual ROI	14.41 %
Net P&L over Drawdown	3.64
Mathematical expectation	110.47

Fuente: elaboración propia.

Para evitar el impacto de valores atípicos en los rendimientos del *back test*, la ejecución de este se ha definido con un stop los y take profit del 10%, lo que eliminaría valores extremos que podrían desvirtuar las conclusiones obtenidas.

Imagen 1. P&L chart, estrategia Mercurio Retrógrado



Fuente: elaboración propia.

En la tabla 1 se observa que el resultado neto y bruto del sistema es positivo, con un profit factor superior a uno. Este resultado es coherente con la evolución de las pérdidas y ganancias del sistema que se muestra en la imagen 1, donde se observa que el sistema es rentable, consistente, con un mínimo *drawdown*.

Las estadísticas del análisis de sesiones del *back test* se muestran en la tabla 2, en la cual se observa que más del 50% de las sesiones que el sistema estuvo activo dieron beneficios.

Tabla 2. Análisis de sesiones del *back test* estrategia Mercurio Retrógrado

Analyzed sessions	1532
Sessions in market	315
Winning sessions	168
Winning sessions profit	13224.54 €
Winning sessions average	78.72 €
Losing sessions	147
Losing sessions profit	-9774.37 €
Losing sessions average	-66.49 €
Worst drawdown	-948.87 €
Worst drawdown date	26/01/2018
Best session	389.00 €
Best session date	24/02/2020
Worst session	-376.00 €
Worst session date	24/04/2017
30 days volatility	0.00 %
1 year volatility	20.79 %
5 years volatility	43.58 %
Suggested capital	4000.00 €
Required capital	1125.00 €

Fuente: elaboración propia.

Se observa así mismo que la rentabilidad anualizada generada por el sistema (Net P&L entre Suggested Capital) es del 14.4%, lo cual es destacable desde la perspectiva del sistema de rentabilidad absoluta.

El detalle de todas las operaciones simuladas por el sistema, teniendo en cuenta las comisiones del bróker por la apertura y cierre de la posición, se refleja en la tabla 3, que muestra que de las 16 operaciones realizadas por el sistema, 14 han sido rentables y solo 2 han registrado pérdidas, lo que implica un 88% en la tasa de acierto del sistema.

En el anexo se muestra el resultado de todas las sesiones en las que el sistema tenía posición abierta, es decir, las sesiones en las que el mercado estaba bajo la influencia de Mercurio retró-

Tabla 3. Trade Log estrategia Mercurio Retrógrado

Date	Label	Volume	Price	Position	Order P&L	Acum. P&L
10/04/2017	Open short position (11/04/2017-BAJA)	-1	10 480	-1	-3.43 €	-3.43 €
03/05/2017	ExitShort (04/05/2017-NADA)	1	10 800	0	-323.43 €	-326.87 €
14/08/2017	Open short position (15/08/2017-BAJA)	-1	10 385	-1	-3.59 €	-330.46 €
05/09/2017	ExitShort (06/09/2017-NADA)	1	10 265	0	116.37 €	-214.09 €
04/12/2017	Open short position (05/12/2017-BAJA)	-1	10 115	-1	-3.21 €	-217.31 €
16/04/2018	ExitShort (17/04/2018-NADA)	1	9 760	0	352.79 €	135.49 €
26/07/2018	Open short position (27/07/2018-BAJA)	-1	9 720	-1	-1.89 €	133.59 €
20/08/2018	ExitShort (21/08/2018-NADA)	1	9 460	0	257.79 €	391.38 €
19/11/2018	Open short position (20/11/2018-BAJA)	-1	9 080	-1	-2.60 €	388.78 €
06/12/2018	ExitShort (07/12/2018-NADA)	1	8 865	0	212.44 €	601.22 €
05/03/2019	Open short position (06/03/2019-BAJA)	-1	9 275	-1	-3.73 €	597.49 €
28/03/2019	ExitShort (29/03/2019-NADA)	1	9 155	0	116.41 €	713.90 €
08/07/2019	Open short position (09/07/2019-BAJA)	-1	9 320	-1	-3.40 €	710.50 €
01/08/2019	ExitShort (02/08/2019-NADA)	1	9 000	0	316.88 €	1027.38 €
31/10/2019	Open short position (01/11/2019-BAJA)	-1	9 260	-1	-3.16 €	1024.22 €
20/11/2019	ExitShort (21/11/2019-NADA)	1	9 155	0	101.96 €	1126.17 €
17/02/2020	Open short position (18/02/2020-BAJA)	-1	9 985	-1	-3.16 €	1123.02 €
27/02/2020	Take Profit	1	8 985	0	996.85 €	2119.87 €
18/06/2020	Open short position (19/06/2020-BAJA)	-1	7 415	-1	-3.26 €	2116.61 €
13/07/2020	ExitShort (14/07/2020-NADA)	1	7 400	0	11.92 €	2128.53 €
14/10/2020	Open short position (15/10/2020-BAJA)	-1	6 865	-1	-2.31 €	2126.22 €
03/11/2020	ExitShort (04/11/2020-NADA)	1	6 660	0	202.79 €	2329.01 €
01/02/2021	Open short position (02/02/2021-BAJA)	-1	7 820	-1	-1.89 €	2327.11 €
22/02/2021	ExitShort (23/02/2021-NADA)	1	8 040	0	-221.18 €	2105.93 €
28/05/2021	Open short position (29/05/2021-BAJA)	-1	9 195	-1	-2.30 €	2103.63 €
21/06/2021	ExitShort (22/06/2021-NADA)	1	8 865	0	327.74 €	2431.37 €
07/02/2022	Open short position (08/02/2022-BAJA)	-1	8 560	-1	-2.13 €	2429.24 €
28/02/2022	ExitShort (01/03/2022-NADA)	1	8 375	0	182.60 €	2611.85 €
06/06/2022	Open short position (07/06/2022-BAJA)	-1	8 780	-1	-1.99 €	2609.85 €
20/06/2022	ExitShort (21/06/2022-NADA)	1	8 100	0	678.06 €	3287.92 €
05/10/2022	Open short position (06/10/2022-BAJA)	-1	7 620	-1	-1.37 €	3286.54 €
17/10/2022	ExitShort (18/10/2022-NADA)	1	7 455	0	163.63 €	3450.17 €

Fuente: elaboración propia.

grado. Los resultados nos permiten validar la hipótesis H_0 de este estudio.

■ Conclusiones

En este artículo se ha visto cómo factores astro-lógicos afectan al estado de ánimo de los inver-sores, lo cual les perturba el perfil de tolerancia o aversión al riesgo y el nivel de racionalidad en

sus decisiones de inversión. Estos cambios en el perfil inversor dejan su marca en la evolución de los mercados financieros.

Atendiendo al efecto “Mercurio Retrógrado”, en este estudio se ha desarrollado un sistema de *trading* en el que se puede encontrar una oportu-nidad de inversión con una estrategia tan sen-cilla como abrir una posición corta cuando se

entra en fase de Mercurio retrógrado y cerrar esa posición cuando se sale de ella. Destaca la efectividad del sistema con un 88% de acierto en los últimos cinco años y una rentabilidad anualizada del 14.4%.

Este estudio tiene como principal aportación, en el marco de las finanzas del comportamiento, una nueva evidencia de la “irracionalidad de los mercados”, en este caso provocada por algo tan esotérico como un fenómeno astrológico como Mercurio retrógrado. En esta fase el comportamiento emocional del inversor se ve alterado y por tanto provoca consecuencias en el índice bursátil analizado, en este caso, el Ibex 35. Se abre así una futura línea de investigación que analiza el efecto en diferentes países, culturas e índices bursátiles representativos.

Como aportación de este estudio a los inversores, se ofrecen elementos cotidianos y sencillos que permiten optimizar la rentabilidad en sus inversiones, minimizando el riesgo.

■ Referencias

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. doi:10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Bermejo, P. (2015). *El cerebro del inversor*. Editorial Pirámide
- Bernanke, B. S. (1983). Nonmonetary effects of the financial crisis in the propagation of the great depression. *The American Economic Review*, 73(3), 257-276. <http://www.jstor.org/stable/1808111>
- Bouman, S., & Jacobsen, B. (2002). The halloween indicator, “sell in may and go away”: Another puzzle. *The American Economic Review*, 92(5), 1618-1635.
- Brogaard, J., & Detzel, A. (2015). The asset-pricing implications of government economic policy uncertainty. *Management Science*, 61(1), 3-18. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:inm:ormnsc:v:61:y:2015:i:1:p:3-18>.
- Chang, S. C., Chen, S. S., Chou, R. K., & Lin, Y. H. (2012). Local sports sentiment and returns of locally headquartered stocks: A firm-level analysis. *Journal of Empirical Finance*, 19(3), 309-318. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2011.12.005>
- Cohen, G., & Kudryavtsev, A. (2012). Investor rationality and financial decisions. *Journal of Behavioral Finance*, 13(1), 11-16. doi:10.1080/15427560.2012.653020
- Commelin, P. (2017). *Mitología griega y romana: el gran clásico de la literatura mitológica ahora recuperado*. La Esfera de los Libros.
- Corredor, P., Ferrer, E. & Santamaría, R. (2013). Investor sentiment effect in stock markets: Stock characteristics or country-specific factors? *International Review of Economics & Finance*, 27(C), 572-591. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2013.02.001>
- Crockford, S. (2018). A mercury retrograde kind of day: exploring astrology in contemporary new age spirituality and American social life. *Correspondences*, 6(1), 47-75. <https://correspondences-journal.com/ojs/ojs/index.php/home/article/view/64/63>
- Edmans, Á., García, D., & Norli, O. (2006). Sports sentiment and stock returns. *Journal of Finance*, 62(4), 1967-1998. <https://ssrn.com/abstract=677103> <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.677103>
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417. doi:10.2307/2325486
- Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. *The American Economic Review*, 58(1), 1-17. https://doi.org/10.1007/978-1-349-24002-9_11
- Gómez-Martínez, R., & Prado-Román, C. (2014). Sentimiento del inversor, selecciones nacionales de fútbol y su influencia sobre sus índices nacionales. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 23(3). doi: 10.1016/j.redee.2014.02.001
- Gómez Martínez, R., Escamilla Solano, S., & Díez de Castro, L. (2015). Influencia del clima y las fases lunares sobre el sentimiento del inversor. *Revista de Investigación en Ciencias Administrativas (ICA)*, 5(8), 52-69.
- Grabel, I. (2003). Predicting financial crisis in developing economies: Astronomy or astrology? *Eastern Economic Journal*, 29(2), 243-258. <http://www.jstor.org/stable/40325412>
- Grable, J. E., & Roszkowski, M. J. (2008). The influence of mood on the willingness to take financial risks. *Journal of Risk Research*, 11(7), 905-923. <https://doi.org/10.1080/13669870802090390>
- Harding, N., & He, W. (2011). Does investor mood really affect stock prices? An experimental analysis. *SSRN Electronic Journal*. doi: 10.2139/ssrn.1786344.
- Hendershott, T., & Riordan, R. (2013). Algorithmic trading and the market for liquidity. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 48(4), 1001-1024. <http://www.jstor.org/stable/43303831>
- Hirshleifer, D., & Shumway, T. (2003). Good day sunshine: Stock returns and the weather. *The Journal of Finance*, 58(3), 1009-1032. <http://www.jstor.org/stable/3094570>
- Jacobsen, B., & Marquering, W. (2008). Is it the weather? *Journal of Banking & Finance*, 32(4), 526-540. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.08.004>

- Julio, B., & Yook, Y. (2012). Political uncertainty and corporate investment cycles. *The Journal of Finance*, 67(1), 45-83. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2011.01707.x>
- Kraemer, W., & Runde, R. (1997). Stocks and the Weather: An exercise in data mining or yet another capital market anomaly? *Empirical Economics*, 22. <https://ssrn.com/abstract=74921>
- Loughran, T., & Schultz, P. (2004). Weather, stock returns, and the impact of localized trading behaviour. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39(2), 343-364. <http://www.jstor.org/stable/30031859>
- Ma, X., & Kou, S. (2023). Mercury, mood, and mispricing: A natural experiment in the chinese stock market. SSRN 4455435.
- Martínez, P. (2023) Mercurio retrógrado abril 2023: lo que NO tienes que hacer y cómo afectará a tu signo. *Clara*. https://www.clara.es/horoscopo/Mercurio-retrogrado-abril-2023-que-significa_27908
- Murgea, A. (2016). Mercury retrograde effect in capital markets: Truth or illusion. *Timisoara Journal of Economics and Business*, 9(1), 49-61. DOI: 10.1515/tjeb-2016-0004
- Nofsinger, J. R. (2005). Social mood and financial economics. *Journal of Behavioural Finance*, 6(3), 144-160. doi:10.1207/s15427579jpfm0603_4
- Qi, Y., Wang, H., & Zhang, B. (2022). Long Live Hermes! Mercury retrograde and equity prices. In *Long live Hermes! Mercury retrograde and equity prices*: Qi, Yanling| uWang, Hang| uZhang, Bohui. [SI]: SSRN.
- Schifter, E., & Ajzen, I. (1985). Intention, perceived control, and weight loss: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(3), 843
- Schildberg-Hörisch, H. (2018). Are risk preferences stable? *The Journal of Economic Perspectives*, 32(2), 135-154. <http://www.jstor.org/stable/26409428>
- Seyhun, H. N. (1988). The January effect and aggregate insider trading. *The Journal of Finance*, 43(1), 129-141. doi:10.2307/2328327
- Yuan, K., Zheng, L., & Zhu, Q. (2006). Are investors moonstruck? Lunar phases and stock returns. *Journal of Empirical Finance*, 13(1), 1-23. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2005.06.001>
- Weller, B. M. (2018). Does algorithmic trading reduce information acquisition? *The Review of Financial Studies*, 31(6), 2184-2226. <https://www.jstor.org/stable/48615701>

Anexo

Log de sesiones con posición abierta

Date	Trades	EOD position	Closing price	Gross P&L	Slippage	Commission per lot	License cost	Net P&L (EUR)	Acum. Net P&L (EUR)
10/04/2017	1	-1	10424	56	-3.43	0.00 €	0.00 €	52.57 €	52.57 €
11/04/2017	0	-1	10429	-5	-3.43	0.00 €	0.00 €	-5.00 €	47.57 €
12/04/2017	0	-1	10368	61	-3.43	0.00 €	0.00 €	61.00 €	108.57 €
13/04/2017	0	-1	10311	57	-3.43	0.00 €	0.00 €	57.00 €	165.57 €
18/04/2017	0	-1	10235	76	-3.43	0.00 €	0.00 €	76.00 €	241.57 €
19/04/2017	0	-1	10361	-126	-3.43	0.00 €	0.00 €	-126.00 €	115.57 €
20/04/2017	0	-1	10410	-49	-3.43	0.00 €	0.00 €	-49.00 €	66.57 €
21/04/2017	0	-1	10352	58	-3.43	0.00 €	0.00 €	58.00 €	124.57 €
24/04/2017	0	-1	10728	-376	-3.43	0.00 €	0.00 €	-376.00 €	-251.43 €
25/04/2017	0	-1	10764	-36	-3.43	0.00 €	0.00 €	-36.00 €	-287.43 €
26/04/2017	0	-1	10719	45	-3.43	0.00 €	0.00 €	45.00 €	-242.43 €
27/04/2017	0	-1	10685	34	-3.43	0.00 €	0.00 €	34.00 €	-208.43 €
28/04/2017	0	-1	10708	-23	-3.43	0.00 €	0.00 €	-23.00 €	-231.43 €
02/05/2017	0	-1	10809	-101	-3.43	0.00 €	0.00 €	-101.00 €	-332.43 €
14/08/2017	1	-1	10479	-94	-3.59	0.00 €	0.00 €	-97.59 €	-424.46 €
15/08/2017	0	-1	10481	-2	-3.69	0.00 €	0.00 €	-2.00 €	-426.46 €
16/08/2017	0	-1	10544	-63	-3.69	0.00 €	0.00 €	-63.00 €	-489.46 €
17/08/2017	0	-1	10391	153	-3.76	0.00 €	0.00 €	153.00 €	-336.46 €
18/08/2017	0	-1	10379	12	-3.67	0.00 €	0.00 €	12.00 €	-324.46 €
21/08/2017	0	-1	10347	32	-3.67	0.00 €	0.00 €	32.00 €	-292.46 €
22/08/2017	0	-1	10417	-70	-3.67	0.00 €	0.00 €	-70.00 €	-362.46 €
23/08/2017	0	-1	10333	84	-3.67	0.00 €	0.00 €	84.00 €	-278.46 €
24/08/2017	0	-1	10372	-39	-3.67	0.00 €	0.00 €	-39.00 €	-317.46 €
25/08/2017	0	-1	10358	14	-3.67	0.00 €	0.00 €	14.00 €	-303.46 €
28/08/2017	0	-1	10284	74	-3.67	0.00 €	0.00 €	74.00 €	-229.46 €
29/08/2017	0	-1	10223	61	-3.67	0.00 €	0.00 €	61.00 €	-168.46 €
30/08/2017	0	-1	10281	-58	-3.67	0.00 €	0.00 €	-58.00 €	-226.46 €
31/08/2017	0	-1	10316	-35	-3.67	0.00 €	0.00 €	-35.00 €	-261.46 €
01/09/2017	0	-1	10348	-32	-3.69	0.00 €	0.00 €	-32.00 €	-293.46 €
04/09/2017	0	-1	10249	99	-3.69	0.00 €	0.00 €	99.00 €	-194.46 €
04/12/2017	1	-1	10202	-87	-3.21	0.00 €	0.00 €	-90.21 €	-304.31 €
05/12/2017	0	-1	10165	37	-3.21	0.00 €	0.00 €	37.00 €	-267.31 €
06/12/2017	0	-1	10168	-3	-3.21	0.00 €	0.00 €	-3.00 €	-270.31 €
07/12/2017	0	-1	10245	-77	-3.21	0.00 €	0.00 €	-77.00 €	-347.31 €
08/12/2017	0	-1	10315	-70	-3.21	0.00 €	0.00 €	-70.00 €	-417.31 €
11/12/2017	0	-1	10300	15	-3.31	0.00 €	0.00 €	15.00 €	-402.31 €
12/12/2017	0	-1	10271	29	-3.26	0.00 €	0.00 €	29.00 €	-373.31 €
13/12/2017	0	-1	10250	21	-3.24	0.00 €	0.00 €	21.00 €	-352.31 €
14/12/2017	0	-1	10165	85	-3.31	0.00 €	0.00 €	85.00 €	-267.31 €

(Continúa)

Date	Trades	EOD position	Closing price	Gross P&L	Slippage	Commission per lot	License cost	Net P&L (EUR)	Acum. Net P&L (EUR)
15/12/2017	0	-1	10108	57	-3.25	0.00 €	0.00 €	57.00 €	-210.31 €
18/12/2017	0	-1	10215	-107	-3.25	0.00 €	0.00 €	-107.00 €	-317.31 €
19/12/2017	0	-1	10215	0	-3.25	0.00 €	0.00 €	0.00 €	-317.31 €
20/12/2017	0	-1	10181	34	-3.25	0.00 €	0.00 €	34.00 €	-283.31 €
21/12/2017	0	-1	10283	-102	-3.25	0.00 €	0.00 €	-102.00 €	-385.31 €
22/12/2017	0	-1	10155	128	-3.25	0.00 €	0.00 €	128.00 €	-257.31 €
27/12/2017	0	-1	10114	41	-3.25	0.00 €	0.00 €	41.00 €	-216.31 €
28/12/2017	0	-1	10061	53	-3.25	0.00 €	0.00 €	53.00 €	-163.31 €
29/12/2017	0	-1	10021	40	-3.25	0.00 €	0.00 €	40.00 €	-123.31 €
02/01/2018	0	-1	10059	-38	-3.25	0.00 €	0.00 €	-38.00 €	-161.31 €
03/01/2018	0	-1	10100	-41	-3.15	0.00 €	0.00 €	-41.00 €	-202.31 €
04/01/2018	0	-1	10291	-191	-2.74	0.00 €	0.00 €	-191.00 €	-393.31 €
05/01/2018	0	-1	10391	-100	-2.74	0.00 €	0.00 €	-100.00 €	-493.31 €
08/01/2018	0	-1	10366	25	-2.74	0.00 €	0.00 €	25.00 €	-468.31 €
09/01/2018	0	-1	10424	-58	-2.74	0.00 €	0.00 €	-58.00 €	-526.31 €
10/01/2018	0	-1	10420	4	-2.74	0.00 €	0.00 €	4.00 €	-522.31 €
11/01/2018	0	-1	10449	-29	-2.74	0.00 €	0.00 €	-29.00 €	-551.31 €
12/01/2018	0	-1	10458	-9	-2.59	0.00 €	0.00 €	-9.00 €	-560.31 €
15/01/2018	0	-1	10457	1	-2.59	0.00 €	0.00 €	1.00 €	-559.31 €
16/01/2018	0	-1	10480	-23	-2.59	0.00 €	0.00 €	-23.00 €	-582.31 €
17/01/2018	0	-1	10488	-8	-2.59	0.00 €	0.00 €	-8.00 €	-590.31 €
18/01/2018	0	-1	10436	52	-2.59	0.00 €	0.00 €	52.00 €	-538.31 €
19/01/2018	0	-1	10456	-20	-2.71	0.00 €	0.00 €	-20.00 €	-558.31 €
22/01/2018	0	-1	10588	-132	-2.71	0.00 €	0.00 €	-132.00 €	-690.31 €
23/01/2018	0	-1	10580	8	-2.71	0.00 €	0.00 €	8.00 €	-682.31 €
24/01/2018	0	-1	10532	48	-2.71	0.00 €	0.00 €	48.00 €	-634.31 €
25/01/2018	0	-1	10579	-47	-2.71	0.00 €	0.00 €	-47.00 €	-681.31 €
26/01/2018	0	-1	10605	-26	-2.71	0.00 €	0.00 €	-26.00 €	-707.31 €
29/01/2018	0	-1	10558	47	-2.71	0.00 €	0.00 €	47.00 €	-660.31 €
30/01/2018	0	-1	10427	131	-2.71	0.00 €	0.00 €	131.00 €	-529.31 €
31/01/2018	0	-1	10475	-48	-2.57	0.00 €	0.00 €	-48.00 €	-577.31 €
01/02/2018	0	-1	10414	61	-2.57	0.00 €	0.00 €	61.00 €	-516.31 €
02/02/2018	0	-1	10180	234	-2.57	0.00 €	0.00 €	234.00 €	-282.31 €
05/02/2018	0	-1	9999	181	-2.57	0.00 €	0.00 €	181.00 €	-101.31 €
06/02/2018	0	-1	9859	140	-2.57	0.00 €	0.00 €	140.00 €	38.69 €
07/02/2018	0	-1	9946	-87	-2.57	0.00 €	0.00 €	-87.00 €	-48.31 €
08/02/2018	0	-1	9739	207	-2.57	0.00 €	0.00 €	207.00 €	158.69 €
09/02/2018	0	-1	9491	248	-2.57	0.00 €	0.00 €	248.00 €	406.69 €
12/02/2018	0	-1	9829	-338	-2.44	0.00 €	0.00 €	-338.00 €	68.69 €
13/02/2018	0	-1	9682	147	-2.44	0.00 €	0.00 €	147.00 €	215.69 €
14/02/2018	0	-1	9737	-55	-2.44	0.00 €	0.00 €	-55.00 €	160.69 €
15/02/2018	0	-1	9734	3	-2.44	0.00 €	0.00 €	3.00 €	163.69 €

(Continúa)

Date	Trades	EOD position	Closing price	Gross P&L	Slippage	Commission per lot	License cost	Net P&L (EUR)	Acum. Net P&L (EUR)
16/02/2018	0	-1	9804	-70	-2.03	0.00 €	0.00 €	-70.00 €	93.69 €
19/02/2018	0	-1	9786	18	-2.03	0.00 €	0.00 €	18.00 €	111.69 €
20/02/2018	0	-1	9877	-91	-2.03	0.00 €	0.00 €	-91.00 €	20.69 €
21/02/2018	0	-1	9816	61	-2.03	0.00 €	0.00 €	61.00 €	81.69 €
22/02/2018	0	-1	9837	-21	-2.03	0.00 €	0.00 €	-21.00 €	60.69 €
23/02/2018	0	-1	9828	9	-2.03	0.00 €	0.00 €	9.00 €	69.69 €
26/02/2018	0	-1	9934	-106	-2.03	0.00 €	0.00 €	-106.00 €	-36.31 €
27/02/2018	0	-1	9865	69	-1.82	0.00 €	0.00 €	69.00 €	32.69 €
28/02/2018	0	-1	9845	20	-1.82	0.00 €	0.00 €	20.00 €	52.69 €
01/03/2018	0	-1	9651	194	-1.82	0.00 €	0.00 €	194.00 €	246.69 €
02/03/2018	0	-1	9548	103	-1.82	0.00 €	0.00 €	103.00 €	349.69 €
05/03/2018	0	-1	9596	-48	-2.01	0.00 €	0.00 €	-48.00 €	301.69 €
06/03/2018	0	-1	9603	-7	-2.01	0.00 €	0.00 €	-7.00 €	294.69 €
07/03/2018	0	-1	9594	9	-2.01	0.00 €	0.00 €	9.00 €	303.69 €
08/03/2018	0	-1	9634	-40	-2.01	0.00 €	0.00 €	-40.00 €	263.69 €
09/03/2018	0	-1	9684	-50	-1.94	0.00 €	0.00 €	-50.00 €	213.69 €
12/03/2018	0	-1	9701	-17	-2.09	0.00 €	0.00 €	-17.00 €	196.69 €
13/03/2018	0	-1	9648	53	-2.09	0.00 €	0.00 €	53.00 €	249.69 €
14/03/2018	0	-1	9690	-42	-2.09	0.00 €	0.00 €	-42.00 €	207.69 €
15/03/2018	0	-1	9675	15	-2.09	0.00 €	0.00 €	15.00 €	222.69 €
16/03/2018	0	-1	9699	-24	-2.01	0.00 €	0.00 €	-24.00 €	198.69 €
19/03/2018	0	-1	9569	130	-2.01	0.00 €	0.00 €	130.00 €	328.69 €
20/03/2018	0	-1	9631	-62	-2.01	0.00 €	0.00 €	-62.00 €	266.69 €
21/03/2018	0	-1	9552	79	-1.95	0.00 €	0.00 €	79.00 €	345.69 €
22/03/2018	0	-1	9380	172	-1.95	0.00 €	0.00 €	172.00 €	517.69 €
23/03/2018	0	-1	9280	100	-2.02	0.00 €	0.00 €	100.00 €	617.69 €
26/03/2018	0	-1	9343	-63	-2.21	0.00 €	0.00 €	-63.00 €	554.69 €
27/03/2018	0	-1	9401	-58	-2.21	0.00 €	0.00 €	-58.00 €	496.69 €
28/03/2018	0	-1	9536	-135	-2.21	0.00 €	0.00 €	-135.00 €	361.69 €
29/03/2018	0	-1	9578	-42	-2.21	0.00 €	0.00 €	-42.00 €	319.69 €
03/04/2018	0	-1	9505	73	-2.21	0.00 €	0.00 €	73.00 €	392.69 €
04/04/2018	0	-1	9472	33	-2.21	0.00 €	0.00 €	33.00 €	425.69 €
05/04/2018	0	-1	9667	-195	-2.21	0.00 €	0.00 €	-195.00 €	230.69 €
06/04/2018	0	-1	9634	33	-2.21	0.00 €	0.00 €	33.00 €	263.69 €
09/04/2018	0	-1	9744	-110	-2.21	0.00 €	0.00 €	-110.00 €	153.69 €
10/04/2018	0	-1	9720	24	-2.21	0.00 €	0.00 €	24.00 €	177.69 €
11/04/2018	0	-1	9710	10	-2.21	0.00 €	0.00 €	10.00 €	187.69 €
12/04/2018	0	-1	9713	-3	-2.21	0.00 €	0.00 €	-3.00 €	184.69 €
13/04/2018	0	-1	9740	-27	-2.21	0.00 €	0.00 €	-27.00 €	157.69 €
26/07/2018	1	-1	9735	-15	-1.89	0.00 €	0.00 €	-16.89 €	118.59 €
27/07/2018	0	-1	9806	-71	-1.89	0.00 €	0.00 €	-71.00 €	47.59 €
30/07/2018	0	-1	9837	-31	-1.89	0.00 €	0.00 €	-31.00 €	16.59 €

(Continúa)

Date	Trades	EOD position	Closing price	Gross P&L	Slippage	Commission per lot	License cost	Net P&L (EUR)	Acum. Net P&L (EUR)
31/07/2018	0	-1	9862	-25	-1.89	0.00 €	0.00 €	-25.00 €	-8.41 €
01/08/2018	0	-1	9783	79	-1.89	0.00 €	0.00 €	79.00 €	70.59 €
02/08/2018	0	-1	9730	53	-1.89	0.00 €	0.00 €	53.00 €	123.59 €
03/08/2018	0	-1	9734	-4	-1.89	0.00 €	0.00 €	-4.00 €	119.59 €
06/08/2018	0	-1	9707	27	-1.89	0.00 €	0.00 €	27.00 €	146.59 €
07/08/2018	0	-1	9777	-70	-1.89	0.00 €	0.00 €	-70.00 €	76.59 €
08/08/2018	0	-1	9744	33	-1.89	0.00 €	0.00 €	33.00 €	109.59 €
09/08/2018	0	-1	9743	1	-2.09	0.00 €	0.00 €	1.00 €	110.59 €
10/08/2018	0	-1	9562	181	-2.09	0.00 €	0.00 €	181.00 €	291.59 €
13/08/2018	0	-1	9527	35	-2.12	0.00 €	0.00 €	35.00 €	326.59 €
14/08/2018	0	-1	9556	-29	-2.12	0.00 €	0.00 €	-29.00 €	297.59 €
15/08/2018	0	-1	9367	189	-2.12	0.00 €	0.00 €	189.00 €	486.59 €
16/08/2018	0	-1	9448	-81	-2.12	0.00 €	0.00 €	-81.00 €	405.59 €
17/08/2018	0	-1	9405	43	-2.21	0.00 €	0.00 €	43.00 €	448.59 €
19/11/2018	1	-1	8935	145	-2.60	0.00 €	0.00 €	142.40 €	533.78 €
20/11/2018	0	-1	8816	119	-2.60	0.00 €	0.00 €	119.00 €	652.78 €
21/11/2018	0	-1	8907	-91	-2.60	0.00 €	0.00 €	-91.00 €	561.78 €
22/11/2018	0	-1	8862	45	-2.60	0.00 €	0.00 €	45.00 €	606.78 €
23/11/2018	0	-1	8878	-16	-2.56	0.00 €	0.00 €	-16.00 €	590.78 €
26/11/2018	0	-1	9050	-172	-2.56	0.00 €	0.00 €	-172.00 €	418.78 €
27/11/2018	0	-1	9057	-7	-2.34	0.00 €	0.00 €	-7.00 €	411.78 €
28/11/2018	0	-1	9149	-92	-2.34	0.00 €	0.00 €	-92.00 €	319.78 €
29/11/2018	0	-1	9090	59	-2.34	0.00 €	0.00 €	59.00 €	378.78 €
30/11/2018	0	-1	9075	15	-2.34	0.00 €	0.00 €	15.00 €	393.78 €
03/12/2018	0	-1	9161	-86	-2.34	0.00 €	0.00 €	-86.00 €	307.78 €
04/12/2018	0	-1	8925	236	-2.58	0.00 €	0.00 €	236.00 €	543.78 €
05/12/2018	0	-1	8965	-40	-2.58	0.00 €	0.00 €	-40.00 €	503.78 €
05/03/2019	1	-1	9265	10	-3.73	0.00 €	0.00 €	6.27 €	607.49 €
06/03/2019	0	-1	9300	-35	-3.73	0.00 €	0.00 €	-35.00 €	572.49 €
07/03/2019	0	-1	9238	62	-3.73	0.00 €	0.00 €	62.00 €	634.49 €
08/03/2019	0	-1	9138	100	-4.00	0.00 €	0.00 €	100.00 €	734.49 €
11/03/2019	0	-1	9187	-49	-4.00	0.00 €	0.00 €	-49.00 €	685.49 €
12/03/2019	0	-1	9154	33	-4.00	0.00 €	0.00 €	33.00 €	718.49 €
13/03/2019	0	-1	9199	-45	-3.96	0.00 €	0.00 €	-45.00 €	673.49 €
14/03/2019	0	-1	9200	-1	-3.96	0.00 €	0.00 €	-1.00 €	672.49 €
15/03/2019	0	-1	9296	-96	-3.81	0.00 €	0.00 €	-96.00 €	576.49 €
18/03/2019	0	-1	9380	-84	-3.81	0.00 €	0.00 €	-84.00 €	492.49 €
19/03/2019	0	-1	9430	-50	-3.81	0.00 €	0.00 €	-50.00 €	442.49 €
20/03/2019	0	-1	9400	30	-3.85	0.00 €	0.00 €	30.00 €	472.49 €
21/03/2019	0	-1	9347	53	-3.85	0.00 €	0.00 €	53.00 €	525.49 €
22/03/2019	0	-1	9173	174	-3.68	0.00 €	0.00 €	174.00 €	699.49 €
25/03/2019	0	-1	9111	62	-3.63	0.00 €	0.00 €	62.00 €	761.49 €

(Continúa)

Date	Trades	EOD position	Closing price	Gross P&L	Slippage	Commission per lot	License cost	Net P&L (EUR)	Acum. Net P&L (EUR)
26/03/2019	0	-1	9123	-12	-3.63	0.00 €	0.00 €	-12.00 €	749.49 €
27/03/2019	0	-1	9209	-86	-3.63	0.00 €	0.00 €	-86.00 €	663.49 €
08/07/2019	1	-1	9273	47	-3.40	0.00 €	0.00 €	43.60 €	757.50 €
09/07/2019	0	-1	9247	26	-3.40	0.00 €	0.00 €	26.00 €	783.50 €
10/07/2019	0	-1	9253	-6	-3.40	0.00 €	0.00 €	-6.00 €	777.50 €
11/07/2019	0	-1	9277	-24	-3.40	0.00 €	0.00 €	-24.00 €	753.50 €
12/07/2019	0	-1	9276	1	-3.54	0.00 €	0.00 €	1.00 €	754.50 €
15/07/2019	0	-1	9334	-58	-3.40	0.00 €	0.00 €	-58.00 €	696.50 €
16/07/2019	0	-1	9360	-26	-3.35	0.00 €	0.00 €	-26.00 €	670.50 €
17/07/2019	0	-1	9273	87	-3.38	0.00 €	0.00 €	87.00 €	757.50 €
18/07/2019	0	-1	9220	53	-3.30	0.00 €	0.00 €	53.00 €	810.50 €
19/07/2019	0	-1	9184	36	-3.11	0.00 €	0.00 €	36.00 €	846.50 €
22/07/2019	0	-1	9168	16	-3.11	0.00 €	0.00 €	16.00 €	862.50 €
23/07/2019	0	-1	9293	-125	-3.07	0.00 €	0.00 €	-125.00 €	737.50 €
24/07/2019	0	-1	9331	-38	-2.83	0.00 €	0.00 €	-38.00 €	699.50 €
25/07/2019	0	-1	9263	68	-2.97	0.00 €	0.00 €	68.00 €	767.50 €
26/07/2019	0	-1	9223	40	-3.01	0.00 €	0.00 €	40.00 €	807.50 €
29/07/2019	0	-1	9219	4	-3.04	0.00 €	0.00 €	4.00 €	811.50 €
30/07/2019	0	-1	8962	257	-3.01	0.00 €	0.00 €	257.00 €	1068.50 €
31/07/2019	0	-1	8976	-14	-3.18	0.00 €	0.00 €	-14.00 €	1054.50 €
31/10/2019	1	-1	9243	17	-3.16	0.00 €	0.00 €	13.84 €	1041.22 €
01/11/2019	0	-1	9307	-64	-3.07	0.00 €	0.00 €	-64.00 €	977.22 €
04/11/2019	0	-1	9390	-83	-3.13	0.00 €	0.00 €	-83.00 €	894.22 €
05/11/2019	0	-1	9398	-8	-3.13	0.00 €	0.00 €	-8.00 €	886.22 €
06/11/2019	0	-1	9388	10	-3.13	0.00 €	0.00 €	10.00 €	896.22 €
07/11/2019	0	-1	9434	-46	-3.15	0.00 €	0.00 €	-46.00 €	850.22 €
08/11/2019	0	-1	9391	43	-3.15	0.00 €	0.00 €	43.00 €	893.22 €
11/11/2019	0	-1	9404	-13	-3.15	0.00 €	0.00 €	-13.00 €	880.22 €
12/11/2019	0	-1	9303	101	-3.21	0.00 €	0.00 €	101.00 €	981.22 €
13/11/2019	0	-1	9188	115	-3.12	0.00 €	0.00 €	115.00 €	1096.22 €
14/11/2019	0	-1	9161	27	-3.12	0.00 €	0.00 €	27.00 €	1123.22 €
15/11/2019	0	-1	9191	-30	-3.02	0.00 €	0.00 €	-30.00 €	1093.22 €
18/11/2019	0	-1	9215	-24	-2.97	0.00 €	0.00 €	-24.00 €	1069.22 €
19/11/2019	0	-1	9215	0	-3.04	0.00 €	0.00 €	0.00 €	1069.22 €
17/02/2020	1	-1	10020	-35	-3.16	0.00 €	0.00 €	-38.16 €	1088.02 €
18/02/2020	0	-1	10001	19	-3.18	0.00 €	0.00 €	19.00 €	1107.02 €
19/02/2020	0	-1	10071	-70	-3.18	0.00 €	0.00 €	-70.00 €	1037.02 €
20/02/2020	0	-1	9942	129	-3.18	0.00 €	0.00 €	129.00 €	1166.02 €
21/02/2020	0	-1	9857	85	-3.01	0.00 €	0.00 €	85.00 €	1251.02 €
24/02/2020	0	-1	9468	389	-3.01	0.00 €	0.00 €	389.00 €	1640.02 €
25/02/2020	0	-1	9189	279	-3.01	0.00 €	0.00 €	279.00 €	1919.02 €
26/02/2020	0	-1	9196	-7	-3.01	0.00 €	0.00 €	-7.00 €	1912.02 €

(Continúa)

Date	Trades	EOD position	Closing price	Gross P&L	Slippage	Commission per lot	License cost	Net P&L (EUR)	Acum. Net P&L (EUR)
18/06/2020	1	-1	7368	47	-3.26	0.00 €	0.00 €	43.74 €	2163.61 €
19/06/2020	0	-1	7273	95	-3.26	0.00 €	0.00 €	95.00 €	2258.61 €
22/06/2020	0	-1	7317	-44	-3.26	0.00 €	0.00 €	-44.00 €	2214.61 €
23/06/2020	0	-1	7379	-62	-3.26	0.00 €	0.00 €	-62.00 €	2152.61 €
24/06/2020	0	-1	7133	246	-3.26	0.00 €	0.00 €	246.00 €	2398.61 €
25/06/2020	0	-1	7251	-118	-3.26	0.00 €	0.00 €	-118.00 €	2280.61 €
26/06/2020	0	-1	7140	111	-3.26	0.00 €	0.00 €	111.00 €	2391.61 €
29/06/2020	0	-1	7245	-105	-3.26	0.00 €	0.00 €	-105.00 €	2286.61 €
30/06/2020	0	-1	7195	50	-3.20	0.00 €	0.00 €	50.00 €	2336.61 €
01/07/2020	0	-1	7203	-8	-3.20	0.00 €	0.00 €	-8.00 €	2328.61 €
02/07/2020	0	-1	7467	-264	-3.25	0.00 €	0.00 €	-264.00 €	2064.61 €
03/07/2020	0	-1	7380	87	-3.25	0.00 €	0.00 €	87.00 €	2151.61 €
06/07/2020	0	-1	7499	-119	-3.25	0.00 €	0.00 €	-119.00 €	2032.61 €
07/07/2020	0	-1	7415	84	-3.18	0.00 €	0.00 €	84.00 €	2116.61 €
08/07/2020	0	-1	7333	82	-3.18	0.00 €	0.00 €	82.00 €	2198.61 €
09/07/2020	0	-1	7243	90	-3.08	0.00 €	0.00 €	90.00 €	2288.61 €
10/07/2020	0	-1	7345	-102	-3.08	0.00 €	0.00 €	-102.00 €	2186.61 €
14/10/2020	1	-1	6893	-28	-2.31	0.00 €	0.00 €	-30.31 €	2098.22 €
15/10/2020	0	-1	6823	70	-2.37	0.00 €	0.00 €	70.00 €	2168.22 €
16/10/2020	0	-1	6836	-13	-2.25	0.00 €	0.00 €	-13.00 €	2155.22 €
19/10/2020	0	-1	6800	36	-2.20	0.00 €	0.00 €	36.00 €	2191.22 €
20/10/2020	0	-1	6914	-114	-2.07	0.00 €	0.00 €	-114.00 €	2077.22 €
21/10/2020	0	-1	6780	134	-2.07	0.00 €	0.00 €	134.00 €	2211.22 €
22/10/2020	0	-1	6787	-7	-1.95	0.00 €	0.00 €	-7.00 €	2204.22 €
23/10/2020	0	-1	6849	-62	-2.03	0.00 €	0.00 €	-62.00 €	2142.22 €
26/10/2020	0	-1	6771	78	-1.71	0.00 €	0.00 €	78.00 €	2220.22 €
27/10/2020	0	-1	6611	160	-2.14	0.00 €	0.00 €	160.00 €	2380.22 €
28/10/2020	0	-1	6440	171	-2.21	0.00 €	0.00 €	171.00 €	2551.22 €
29/10/2020	0	-1	6422	18	-2.21	0.00 €	0.00 €	18.00 €	2569.22 €
30/10/2020	0	-1	6425	-3	-2.21	0.00 €	0.00 €	-3.00 €	2566.22 €
02/11/2020	0	-1	6526	-101	-2.21	0.00 €	0.00 €	-101.00 €	2465.22 €
01/02/2021	1	-1	7792	28	-1.89	0.00 €	0.00 €	26.11 €	2355.11 €
02/02/2021	0	-1	7942	-150	-1.91	0.00 €	0.00 €	-150.00 €	2205.11 €
03/02/2021	0	-1	8033	-91	-1.83	0.00 €	0.00 €	-91.00 €	2114.11 €
04/02/2021	0	-1	8119	-86	-1.83	0.00 €	0.00 €	-86.00 €	2028.11 €
05/02/2021	0	-1	8201	-82	-1.83	0.00 €	0.00 €	-82.00 €	1946.11 €
08/02/2021	0	-1	8206	-5	-1.85	0.00 €	0.00 €	-5.00 €	1941.11 €
09/02/2021	0	-1	8108	98	-1.85	0.00 €	0.00 €	98.00 €	2039.11 €
10/02/2021	0	-1	8060	48	-1.85	0.00 €	0.00 €	48.00 €	2087.11 €
11/02/2021	0	-1	8031	29	-1.85	0.00 €	0.00 €	29.00 €	2116.11 €
12/02/2021	0	-1	8060	-29	-1.85	0.00 €	0.00 €	-29.00 €	2087.11 €
15/02/2021	0	-1	8215	-155	-1.72	0.00 €	0.00 €	-155.00 €	1932.11 €

(Continúa)

Date	Trades	EOD position	Closing price	Gross P&L	Slippage	Commission per lot	License cost	Net P&L (EUR)	Acum. Net P&L (EUR)
16/02/2021	0	-1	8137	78	-1.72	0.00 €	0.00 €	78.00 €	2010.11 €
17/02/2021	0	-1	8131	6	-1.61	0.00 €	0.00 €	6.00 €	2016.11 €
18/02/2021	0	-1	8073	58	-1.67	0.00 €	0.00 €	58.00 €	2074.11 €
19/02/2021	0	-1	8129	-56	-1.40	0.00 €	0.00 €	-56.00 €	2018.11 €
28/05/2021	1	-1	9197	-2	-2.30	0.00 €	0.00 €	-4.30 €	2101.63 €
31/05/2021	0	-1	9125	72	-2.30	0.00 €	0.00 €	72.00 €	2173.63 €
01/06/2021	0	-1	9190	-65	-2.30	0.00 €	0.00 €	-65.00 €	2108.63 €
02/06/2021	0	-1	9153	37	-2.30	0.00 €	0.00 €	37.00 €	2145.63 €
03/06/2021	0	-1	9146	7	-2.30	0.00 €	0.00 €	7.00 €	2152.63 €
04/06/2021	0	-1	9095	51	-2.30	0.00 €	0.00 €	51.00 €	2203.63 €
07/06/2021	0	-1	9165	-70	-2.30	0.00 €	0.00 €	-70.00 €	2133.63 €
08/06/2021	0	-1	9155	10	-2.30	0.00 €	0.00 €	10.00 €	2143.63 €
09/06/2021	0	-1	9180	-25	-2.30	0.00 €	0.00 €	-25.00 €	2118.63 €
10/06/2021	0	-1	9147	33	-2.30	0.00 €	0.00 €	33.00 €	2151.63 €
11/06/2021	0	-1	9218	-71	-2.30	0.00 €	0.00 €	-71.00 €	2080.63 €
14/06/2021	0	-1	9281	-63	-2.30	0.00 €	0.00 €	-63.00 €	2017.63 €
15/06/2021	0	-1	9243	38	-2.30	0.00 €	0.00 €	38.00 €	2055.63 €
16/06/2021	0	-1	9200	43	-2.30	0.00 €	0.00 €	43.00 €	2098.63 €
17/06/2021	0	-1	9200	0	-2.30	0.00 €	0.00 €	0.00 €	2098.63 €
18/06/2021	0	-1	8964	236	-2.26	0.00 €	0.00 €	236.00 €	2334.63 €
07/02/2022	1	-1	8579	-19	-2.13	0.00 €	0.00 €	-21.13 €	2410.24 €
08/02/2022	0	-1	8700	-121	-2.13	0.00 €	0.00 €	-121.00 €	2289.24 €
09/02/2022	0	-1	8853	-153	-2.15	0.00 €	0.00 €	-153.00 €	2136.24 €
10/02/2022	0	-1	8838	15	-2.15	0.00 €	0.00 €	15.00 €	2151.24 €
11/02/2022	0	-1	8669	169	-2.15	0.00 €	0.00 €	169.00 €	2320.24 €
14/02/2022	0	-1	8526	143	-2.44	0.00 €	0.00 €	143.00 €	2463.24 €
15/02/2022	0	-1	8722	-196	-2.40	0.00 €	0.00 €	-196.00 €	2267.24 €
16/02/2022	0	-1	8718	4	-2.40	0.00 €	0.00 €	4.00 €	2271.24 €
17/02/2022	0	-1	8649	69	-2.40	0.00 €	0.00 €	69.00 €	2340.24 €
18/02/2022	0	-1	8576	73	-2.40	0.00 €	0.00 €	73.00 €	2413.24 €
21/02/2022	0	-1	8357	219	-2.40	0.00 €	0.00 €	219.00 €	2632.24 €
22/02/2022	0	-1	8424	-67	-2.40	0.00 €	0.00 €	-67.00 €	2565.24 €
23/02/2022	0	-1	8421	3	-2.40	0.00 €	0.00 €	3.00 €	2568.24 €
24/02/2022	0	-1	8190	231	-2.40	0.00 €	0.00 €	231.00 €	2799.24 €
25/02/2022	0	-1	8493	-303	-2.40	0.00 €	0.00 €	-303.00 €	2496.24 €
06/06/2022	1	-1	8831	-51	-1.99	0.00 €	0.00 €	-52.99 €	2558.85 €
07/06/2022	0	-1	8853	-22	-1.96	0.00 €	0.00 €	-22.00 €	2536.85 €
08/06/2022	0	-1	8804	49	-1.96	0.00 €	0.00 €	49.00 €	2585.85 €
09/06/2022	0	-1	8704	100	-1.92	0.00 €	0.00 €	100.00 €	2685.85 €
10/06/2022	0	-1	8393	311	-1.92	0.00 €	0.00 €	311.00 €	2996.85 €
13/06/2022	0	-1	8219	174	-2.01	0.00 €	0.00 €	174.00 €	3170.85 €
14/06/2022	0	-1	8013	206	-2.01	0.00 €	0.00 €	206.00 €	3376.85 €

(Continúa)

Date	Trades	EOD position	Closing price	Gross P&L	Slippage	Commission per lot	License cost	Net P&L (EUR)	Acum. Net P&L (EUR)
15/06/2022	0	-1	8192	-179	-2.01	0.00 €	0.00 €	-179.00 €	3197.85 €
16/06/2022	0	-1	8087	105	-2.01	0.00 €	0.00 €	105.00 €	3302.85 €
17/06/2022	0	-1	8082	5	-1.94	0.00 €	0.00 €	5.00 €	3307.85 €
05/10/2022	1	-1	7595	25	-1.37	0.00 €	0.00 €	23.63 €	3311.54 €
06/10/2022	0	-1	7490	105	-1.37	0.00 €	0.00 €	105.00 €	3416.54 €
07/10/2022	0	-1	7422	68	-1.37	0.00 €	0.00 €	68.00 €	3484.54 €
10/10/2022	0	-1	7425	-3	-1.37	0.00 €	0.00 €	-3.00 €	3481.54 €
11/10/2022	0	-1	7372	53	-1.37	0.00 €	0.00 €	53.00 €	3534.54 €
12/10/2022	0	-1	7260	112	-1.37	0.00 €	0.00 €	112.00 €	3646.54 €
13/10/2022	0	-1	7406	-146	-1.37	0.00 €	0.00 €	-146.00 €	3500.54 €
14/10/2022	0	-1	7378	28	-1.37	0.00 €	0.00 €	28.00 €	3528.54 €

Fuente: elaboración propia.