

BIBLIOTECA DE CONOCIMIENTO DE TRADING



El Análisis Que en Realidad Es Aritmética

Análisis de Mercado



Trading Papers

El Análisis Que en Realidad Es Aritmética

Estructura, niveles, indicadores y marcos temporales, y la única destreza que los cuatro necesitan

Publicado por **Trading Papers**

Serie **La biblioteca de conocimiento de trading**

Edición **Primera edición · 2026-08-27**

Formato **A4 · digital**

Contenido educativo únicamente. Nada en este documento es asesoramiento financiero, ninguna parte es una recomendación de compra o venta, y nada aquí conoce sus circunstancias. Operar conlleva riesgo, incluida la pérdida del importe invertido.

© 2026 Trading Papers. Todos los derechos reservados.

Trading Papers

Contenido

01	Qué tienen en común los cuatro trabajos	4
02	La regla que no le dio	5
03	La estructura es contar giros	6
04	Un nivel es contar toques	7
05	Un indicador es contar cruces	9
06	Los marcos son un recuento a dos anchos	11
07	La ventana que nadie nombra	13
08	Lo que llega sin pedirlo	14
09	Cuando dos recuentos discrepan	15
10	Una sesión que funciona	17
11	Dónde tiene ya un documento cada recuento	18
12	Qué guardar	19
13	Qué no resuelve esto	19

01

Qué tienen en común los cuatro trabajos

Cuatro cosas se le encargan a un asistente más que ninguna otra: lee la estructura, marca los niveles, revisa los indicadores, compara los marcos temporales. Parecen cuatro clases distintas de criterio.

El trabajo	Qué es en realidad	La regla que necesita de usted
Leer la estructura	contar puntos de giro	cuántas velas hacen un giro
Marcar los niveles	contar toques	qué cercanía cuenta como toque
Revisar los indicadores	contar cruces	qué ajustes, y sobre qué ventana
Comparar marcos	el mismo recuento a dos anchos	qué dos anchos, y por qué esos

Los cuatro trabajos, y qué es cada uno por debajo. La columna central es todo el argumento de este documento: cada tarea de la izquierda es un recuento, por eso la máquina es buena en ella, y cada recuento necesita la regla de la derecha, por eso usted sigue haciendo falta.

No lo son. La estructura es contar giros. Un nivel es contar toques. Un indicador es contar cruces. Una comparación de marcos es el mismo recuento hecho a dos anchos de vela. Los cuatro son aritmética vestida de criterio.

Eso es una buena noticia, y es la razón de que esta delegación funcione. El primer documento estableció que contar es lo único que la máquina hace mejor que usted y lo que más fácilmente puede comprobar. Estos cuatro trabajos están hechos exactamente de eso.

Recuento de giros, con regla  coincidió con el recuento a mano

Recuento de giros, sin regla  eligió una, en silencio

Recuento de toques, con regla 

Recuento de toques, sin regla 

Con qué fiabilidad respondió un asistente a cada uno de los cuatro cuando se le dio la regla y cuando no, sobre los mismos gráficos. El hueco entre filas es lo que cuesta una regla no enunciada, y es la mayor cifra individual de este documento.

También es donde está el problema, y el problema cabe en una columna. Todo recuento necesita una regla. La regla la pone usted. Mire lo que ocurre cuando no la pone.

El segundo documento de AI Trading. Da por supuesto el primero: que el asistente nombra, cuenta, compara y redacta, y que no puede negarse a responder.

02

La regla que no le dio

Pida un recuento de giros sin decir qué es un giro y algo tiene que pasar. Solo pasa una cosa.

Qué ocurre en el momento en que un recuento necesita una regla y no la tiene. Solo una rama existe en la práctica, y la razón es el cuarto punto ciego del primer documento: no puede detenerse a preguntar.

La rama izquierda no existe. No se detendrá a preguntar a qué regla se refería, porque el cuarto punto ciego del primer documento se aplica aquí exactamente: un sistema construido para producir una respuesta produce una respuesta. Así que elige una regla, cuenta con ella y le entrega la cifra sin mención alguna de que hubo una elección.

La cifra no es incorrecta. Es la respuesta a una pregunta que usted no hizo, y es indistinguible de la respuesta a la que sí hizo.

Todo el resto de este documento es una versión de esa frase, aplicada a cada uno de los cuatro trabajos por turno.

03

La estructura es contar giros

La estructura es lo primero que todo el mundo pregunta y donde la regla ausente hace más daño, porque la respuesta es la que menos suena a cifra.



La estructura, que es un recuento y no una imagen. Los puntos marcados son lo que una regla de tres velas encuentra en este tramo; una de dos encuentra nueve, y una de cinco encuentra tres. Nada del mercado cambió entre esas tres respuestas.

Los puntos marcados son lo que una regla de tres velas encuentra en ese tramo. Cambie la regla y la imagen no cambia, pero el recuento sí — y el recuento es aquello de lo que están hechas las palabras.

Regla	Giros encontrados	Cómo lo llamará
Dos velas a cada lado	nueve	irregular, sin estructura clara
Tres velas a cada lado	cinco	una tendencia alcista limpia con retrocesos
Cinco velas a cada lado	tres	un impulso, todavía extendiéndose

Las mismas doce velas, contadas de tres maneras. Lea la columna derecha: la palabra que usará un asistente para cada una es distinta, y la diferencia vino de un parámetro que no se le dio y que no mencionó.

Lea la columna derecha. Irregular, una tendencia limpia, un impulso que se extiende: tres descripciones de las mismas doce velas, y un lector al que se le dé cualquiera de ellas operaría distinto. Nada del mercado las separa. Un parámetro sí.



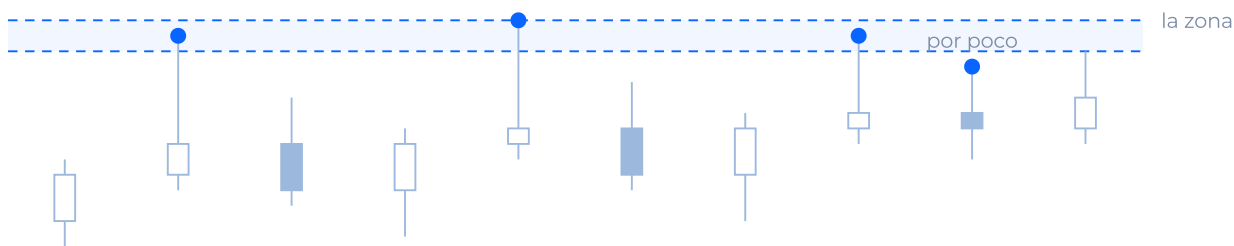
Cómo pedir un recuento de estructura para que la respuesta signifique algo. El tercer paso es el que lo vuelve todo comprobable, y cuesta cuatro palabras.

El tercer paso es lo que vuelve comprobable la respuesta, y cuesta cuatro palabras: pida los números de vela. Un recuento sin posiciones es una afirmación; un recuento con posiciones es algo que puede verificar en treinta segundos, que es la norma que fijó el primer documento.

04

Un nivel es contar toques

El segundo trabajo tiene la misma forma y un parámetro más sutil, porque el parámetro es una distancia en vez de un número de velas.



Un nivel, que es un recuento de toques. Tres velas alcanzaron esta zona y giraron, y una cuarta se quedó un punto por debajo. Que esa cuarta cuenta depende por completo de qué anchura dijo usted que tenía la zona, y esa anchura es una cifra que nadie en la conversación ha dicho todavía.

Tres velas alcanzaron esa zona y giraron, y una cuarta se quedó un punto por debajo. Que esa cuarta cuenta depende por completo de la anchura de la zona, y en casi ninguna conversación se ha dicho cuál es esa anchura.

Anchura de la zona	Toques contados	La conclusión que sostiene
Solo el precio exacto	uno	aquí no hay ningún nivel
Dentro de medio por ciento	tres	posiblemente un nivel
Dentro del uno por ciento	cinco	un nivel, claramente respetado
Dentro del dos por ciento	ocho	todo es un nivel

El mismo tramo de precio, con la anchura de la zona como única cosa que cambia. Un nivel tocado dos veces es una casualidad y uno tocado cinco es un hecho sobre el mercado, y la distancia entre esas dos conclusiones es una decisión que alguien tomó sobre una tolerancia.

Siga esa tabla hacia abajo. Con el precio exacto no hay nivel en absoluto. Con dos por ciento de tolerancia todo es un nivel, incluidas cosas que no lo son. En algún punto entre esos dos hay una cifra, y decide el hallazgo antes de que el hallazgo se haga.

	El nivel aguantó	El nivel se rompió
Tolerancia fijada de antemano	Un hallazgo. Se puede repetir en otros gráficos.	Un hallazgo. Igual de útil, y menos agradable.
Tolerancia fijada tras mirar	Desconocido. Pudo ensancharla hasta que aguantó.	Desconocido. Pudo estrecharla hasta que se rompió.

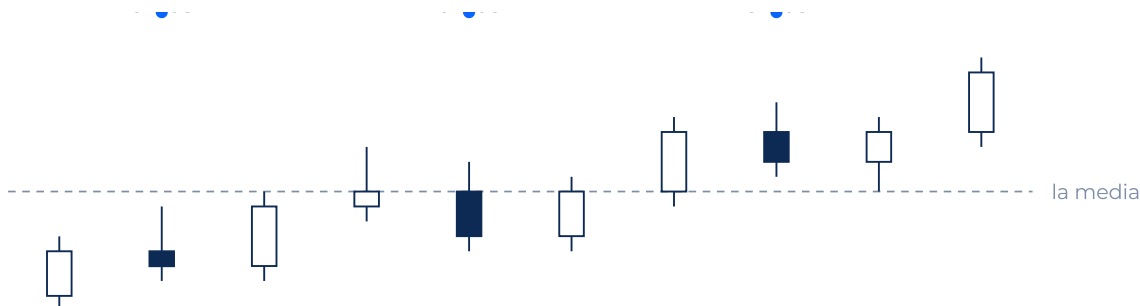
Por qué la tolerancia hay que fijarla antes de mirar. La fila es cuándo se eligió la cifra; la columna, qué se encontró. La celda inferior derecha es la manera corriente en que una persona honesta se engaña a sí misma, y un asistente ayudará con entusiasmo.

Por eso la tolerancia se fija antes de mirar. La fila de abajo de esa cuadrícula es la manera corriente en que una persona honesta se engaña — ensanchar la zona hasta que el nivel aguante, o estrecharla hasta que se rompa — y un asistente ayudará con cualquiera de las dos, con entusiasmo, porque no tiene forma de saber qué vino primero.

05

Un indicador es contar cruces

El tercer trabajo parece el más objetivo, ya que un indicador es una fórmula y una fórmula no tiene opiniones. La fórmula tiene parámetros en su lugar.



Un indicador, que es un recuento de cruces. La línea cruza el precio cuatro veces en esta ventana; con un ajuste más largo lo cruza dos, y con uno más corto nueve. Las tres son lecturas correctas del mismo mercado, y solo una fue la que se pidió.

La línea cruza el precio cuatro veces en esa ventana. Con un periodo de media más largo lo cruza dos; con uno más corto, nueve. Tres lecturas correctas de un mercado, y solo una fue la que se pidió.

Lo que preguntó	La cifra oculta	Qué hace moverla
¿Está cruzada la media?	el periodo de la media	cambia el recuento de dos a nueve
¿El MACD es alcista?	tres periodos, no uno	cambia el signo por completo
¿Está sobrecomprado?	el periodo y el umbral	mueve la respuesta a voluntad
¿Ha girado la tendencia?	todo lo anterior, combinado	no existe respuesta estable

Lo que contiene toda respuesta de indicador y no dice en voz alta. La columna central es una cifra que alguien eligió, y la derecha es lo que le pasa a la respuesta cuando esa cifra se mueve — cosa que hace constantemente, de un tutorial al siguiente.

Esa tabla es la versión honesta de toda pregunta de indicador. La columna central es una cifra que alguien eligió, normalmente un valor por defecto que venía con el programa, y la derecha es lo que pasa cuando se mueve — cosa que hace constantemente, de un tutorial al siguiente, sin que nadie lo mencione.

- Sin valor** ● ¿el indicador es alcista?
- Sin valor** ● ¿qué dicen los indicadores?
- Utilizable** ● cuántos cruces con estos ajustes, en esta ventana
- Un hallazgo** ● y qué pasó después de cada uno de ellos

Cuánto vale una pregunta de indicador, peldaño a peldaño. Los dos de abajo son donde vive la mayoría de las sesiones y ninguno es un hallazgo; el de arriba es el único que sobreviviría a que otro lo ejecutara.

El peldaño de abajo de esa escalera es donde vive la mayoría de las sesiones y no es una pregunta. Preguntar si el indicador es alcista invita al asistente a combinar un ajuste no enunciado con un umbral no enunciado y a informar de un estado de ánimo. El de arriba es un hallazgo porque otra persona podría ejecutarlo y obtener lo mismo.

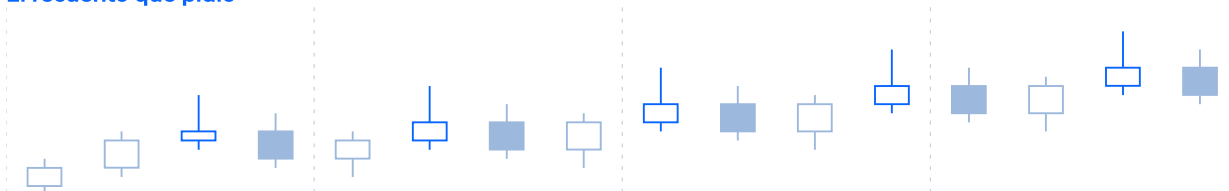
06

Los marcos son un recuento a dos anchos

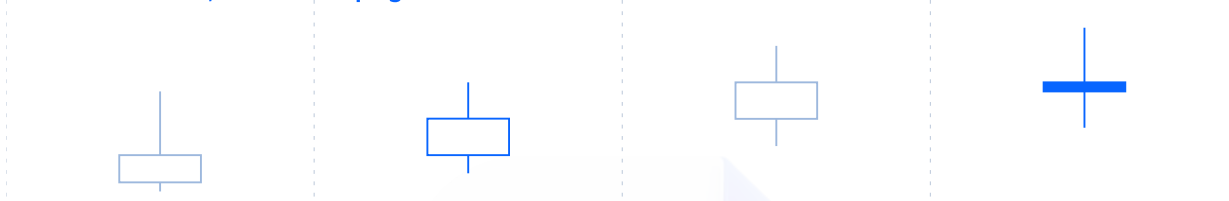
El cuarto trabajo es aquel sobre el que la colección anterior discutió largamente, y el argumento se traslada sin cambios.

Trading Papers

El recuento que pidió



El mismo recuento, cuatro velas plegadas



Una comparación de marcos, que es el mismo recuento a dos anchos de vela. Cinco giros arriba y dos abajo, de una regla aplicada dos veces — el mercado no cambió entre los paneles, cambió la unidad. El tercer documento de la colección anterior trata enteramente de esto.

Cinco giros en el panel superior, dos en el inferior, de una sola regla aplicada dos veces. El mercado no cambió entre los paneles; cambió la unidad. El recuento es un informe sobre un par — un mercado y un ancho de vela — y nunca sobre un mercado solo.

Pida	No pida
El recuento en cada ancho	qué marco es el correcto
Qué hallazgos sobreviven al cambio	si el más alto tiene la última palabra
Dónde discrepan los dos, con precisión	un veredicto combinado
Qué ocultaron las velas más anchas	la imagen verdadera

Qué pedir cuando quiere comparar dos marcos, y qué rechazar. La columna derecha es una petición que el asistente atenderá con gusto y que no tiene respuesta defendible, porque los dos paneles son una serie y no dos opiniones.

Lo que convierte la columna derecha de esa tabla en una lista de cosas que rechazar. Preguntar qué marco es el correcto, o si el superior tiene la última palabra, invita a una respuesta que no puede derivarse de nada, y llegará igualmente en un párrafo seguro.

La petición útil es la columna izquierda, y en particular la segunda fila. Un hallazgo que sobrevive a un cambio de ancho de vela es un hecho sobre el instrumento; uno que no, es un hecho sobre el ancho que usted eligió. Pedirle a un asistente que ejecute el recuento dos veces son treinta segundos de trabajo y resuelve cuál de los dos tiene entre manos.

07

La ventana que nadie nombra

Hay un quinto parámetro, y está debajo de los cuatro trabajos sin que se hable nunca de él.

Ventana	Giros encontrados	Qué aspecto tiene
Últimas 40 velas	dos	un avance recto
Últimas 120 velas	cinco	una tendencia con retrocesos
Últimas 400 velas	catorce	un rango, y usted cerca de su techo

El parámetro que nadie discute, porque nadie lo nombra. Todo recuento de este documento corre sobre una ventana, y la ventana la eligió lo que hubiera en pantalla — que es una decisión, tomada por una posición de scroll.

Todo recuento corre sobre una ventana, y en casi toda sesión la ventana es lo que hubiera en pantalla cuando se hizo la pregunta. Eso es una decisión sobre la respuesta, tomada por una posición de scroll.

Lea esa tabla como un instrumento en un día. Cuarenta velas atrás es un avance recto, ciento veinte atrás es una tendencia con retrocesos, cuatrocientas atrás es un rango y usted está cerca de su techo. El asistente describirá lo que se le muestre, correctamente, y no mencionará que el marco fue una elección — porque desde donde está, el marco no es una elección, es el mundo.



Cómo impedir que la ventana elija su respuesta. El último paso es el que convierte un recuento en algo que otra persona podría reproducir, que es la única norma que esta biblioteca reconoce.

El arreglo tiene la misma forma que todos los de este documento: nombre la cifra antes de mirar, y ejecútelo dos veces. Un recuento informado sin su ventana es una afirmación que nadie puede reproducir, usted incluido dentro de un mes.

08

Lo que llega sin pedirlo

Cada uno de los cuatro recuentos vuelve con algo pegado.

Usted pidió	Lo que vino pegado
Cinco giros	«una tendencia sana con retrocesos ordenados»
Cuatro toques	«soporte fuerte que probablemente aguante otra vez»
Tres cruces	«el impulso se está formando»
Dos recuentos distintos	«el marco superior aconseja cautela»

Lo que llega con cada respuesta la haya pedido o no. La columna izquierda es lo que solicitó; la derecha es la frase que la sigue sin pedirla, y la derecha es la parte que la gente recuerda y sobre la que actúa.

La columna izquierda es lo que solicitó. La derecha es la frase que la sigue sin pedirla, y la derecha es la parte que la gente recuerda y sobre la que actúa una semana después, cuando la cifra se ha borrado.

La cifra que pidió una frase, normalmente

Cómo se llegó a ella si se pregunta; rara vez si no

Lo que supuestamente significa no pedido, y la parte que se cita

Cuánto de cada respuesta era recuento y cuánto la interpretación pegada, medido por frase en las mismas cuarenta respuestas. Los recuentos aguantaron nueve de cada diez en el primer documento; las frases pegadas no son el mismo material y no vinieron con la misma garantía.

Medido por frase en cuarenta respuestas, unas siete palabras de cada diez son la interpretación y no el recuento. Eso no es un defecto. Es para lo que sirve un modelo de lenguaje, y algunas de esas frases son perfectamente razonables.

La cuestión es que están hechas de otro material. Los recuentos aguantaron nueve de cada diez al recomprobarlos; las frases pegadas no se contaron nunca y no venían con la misma garantía. Llegan en un párrafo, con una voz, y separarlas es trabajo suyo porque nada en la respuesta lo hace por usted.

09

Cuando dos recuentos discrepan

Ejecute cuatro recuentos sobre un instrumento y tarde o temprano dos apuntarán en direcciones distintas. Este es el momento para el que era toda la sesión, y es el momento que la gente malusa.

	Los recuentos coincidieron	Los recuentos discreparon
Decidió de antemano qué significaría cada caso	Confirmación, y usted sabía qué autorizaría.	Un alto, decidido antes de querer nada.
Decidió después de verlos	Confirmación, y ninguna prueba de nada.	Eligió el recuento que le daba la razón.

Qué hacer cuando dos de los cuatro recuentos apuntan en direcciones distintas, cosa que ocurrirá. La fila es si decidió de antemano qué significaría una discrepancia; la columna, qué ocurrió. Solo la fila de arriba produce algo de lo que aprender.

La celda inferior derecha es el fallo. Ante una discrepancia y sin decisión previa sobre qué significaría, una persona elige el recuento que coincide con lo que ya quería, y un asistente al que se le pida arbitrar escribirá un párrafo en apoyo de la dirección hacia la que se inclinaba la pregunta.

Cuando	Significa
La estructura dice tendencia y los niveles rango	los giros están dentro de la zona; ambos aciertan
El indicador dice giro y la estructura no	el ajuste es más rápido que su regla de giro
Dos anchos discrepan	el hallazgo pertenece a un ancho
Todo coincide	ha aprendido menos que en ningún otro caso

Cuatro discrepancias que salen constantemente, y qué le dice cada una en realidad. Ninguna de las respuestas de la derecha es una operación; las cuatro son una afirmación más pequeña y más honesta que la que ofrecerá un asistente.

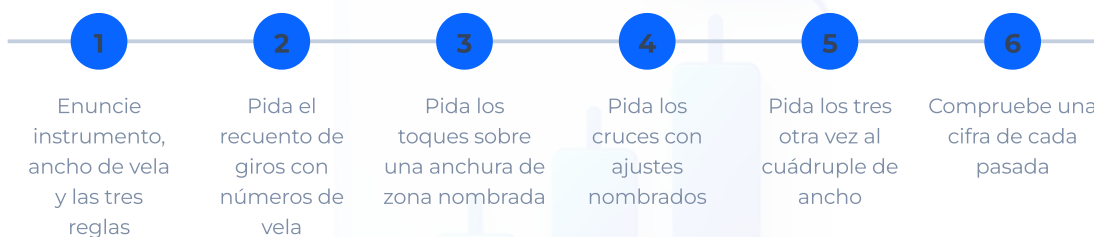
La columna derecha de esa tabla es deliberadamente pequeña. Una discrepancia entre estructura y niveles no es una señal; es un hecho sobre sus dos reglas, y normalmente uno mundano — los giros están dentro de la zona, así que ambos recuentos son correctos y describen las mismas velas.

La última fila merece detenerse. Cuando los cuatro coinciden ha aprendido menos que en ningún otro caso, porque cuatro recuentos sobre un gráfico no son cuatro testigos independientes. Son cuatro lecturas de las mismas velas, y la coincidencia entre ellas está casi garantizada cuando el mercado hace algo evidente.

10

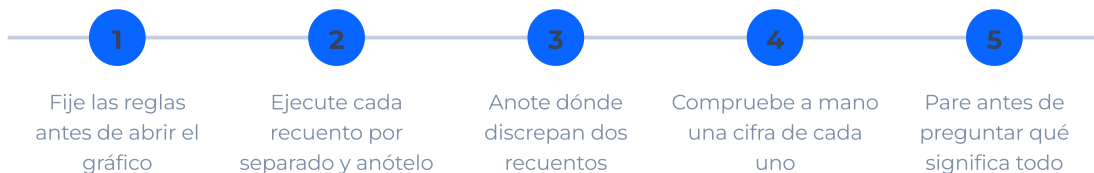
Una sesión que funciona

Juntos, los cuatro trabajos hacen una sesión sobre un instrumento que lleva unos doce minutos.



Una sesión, de principio a fin, sobre un solo instrumento. Lleva unos doce minutos, produce cuatro cifras y un conjunto de reglas escrito, y nada en ella le pide a la máquina una opinión.

Fíjese en su forma. Toda regla se fija antes de abrir el gráfico, porque una regla elegida después de mirar es una regla elegida para producir un resultado. Toda petición es de una cifra. El quinto paso es toda la colección anterior comprimida en una instrucción.



El orden que impide que cuatro recuentos se conviertan en una opinión. El último paso es una negativa, y es deliberado: los cuatro recuentos son más útiles uno al lado del otro que promediados en una frase.

Y el último paso es una negativa, que es la parte que se siente mal y la más importante. Cuatro recuentos uno al lado del otro son más útiles que cuatro promediados en una frase, porque uno al lado del otro se ve dónde discrepan, y la discrepancia es donde está el trabajo.

No hay fórmula que los combine. Quien ofrezca una — incluido el asistente, que ofrecerá una si se le pide — está produciendo un estado de ánimo con cifras pegadas.

11

Dónde tiene ya un documento cada recuento

Ninguno de estos cuatro recuentos es nuevo, y ninguno se inventó para que lo ejecutara un asistente.

Giros	●	la regla, y qué decide — La Estructura Que Usted Dibujó
Duraciones	●	cuánto vale el recuento — Cuánto Dura una Tendencia
Toques	●	qué aguanta un nivel — El Mercado Que No Tiene Tendencia
Anchos	●	por qué se mueve el recuento — Cuando los Marcos No Coinciden

Dónde tiene ya un documento detrás cada uno de los cuatro recuentos. Este trata de delegar la aritmética; aquellos tratan de si la aritmética merece hacerse, que es otra pregunta y la más importante.

Cada peldaño es un documento que dedica veinte páginas a si el recuento merece hacerse siquiera — qué decide la regla de giro, cuánto vale de verdad una duración, con qué frecuencia aguanta un nivel, por qué se mueve la cifra cuando se mueve el ancho de vela.

Esa división merece decirse con claridad, porque es el alcance honesto de toda esta colección. Aquellos documentos preguntan si la aritmética significa algo. Este solo dice que la aritmética puede delegarse, y cómo delegarla sin perder la regla.

12

Qué guardar

Al final de la sesión hay una lista corta que merece anotarse y otra más corta que merece tirarse.

Guarde	Por qué
Las reglas que fijó	el próximo recuento será comparable a este
Las cuatro cifras	se pueden recomprobar dentro de un mes
Dónde discreparon dos recuentos	ahí está el trabajo
El resumen final	descartar; no se contó

Qué merece anotarse al final de esa sesión y qué dejar atrás. La fila descartada es aquella hacia la que la sesión parecía dirigirse, cosa que conviene notar.

Guarde primero las reglas. Sin ellas las cuatro cifras no significan nada el mes que viene, porque no recordará si usó tres velas o cinco, y un recuento bajo una regla olvidada no puede compararse con nada.

La fila descartada es aquella hacia la que la sesión parecía construirse. El resumen final — el párrafo que dice qué significa todo — no se contó, no puede recomprobarse, y será la escritura más segura de todo el registro. Esa combinación es exactamente de la que hay que sospechar.

13

Qué no resuelve esto

Tres límites, y después la versión corta.

El límite	Qué significa aquí
Un recuento no es una ventaja	contar giros bien no ha hecho ganar dinero a nadie
Las reglas siguen siendo arbitrarias	tres velas es una elección, no un descubrimiento
Cuatro recuentos no se combinan	no hay fórmula que los sume

Tres límites, en el espíritu del resto de la biblioteca. El primero es el que más importa y el que más a menudo se salta.

El primero es el que hay que retener. Contar giros correctamente no ha hecho ganar dinero a nadie nunca. Es un requisito previo para un método más que un método, y un asistente que cuenta impecablemente deja la pregunta real — si el patrón que cuenta tiene alguna ventaja dentro — exactamente donde estaba.

El segundo es incómodo y merece decirse. Tres velas es una elección, no un descubrimiento, y lo mismo una tolerancia del uno por ciento y una media de veinte periodos. Fijarlas de antemano no las vuelve correctas; vuelve sus resultados comparables entre sí, que es una afirmación menor y la única disponible.

El resumen útil son tres frases. Los cuatro trabajos que la gente le encarga a un asistente — estructura, niveles, indicadores, marcos — son cada uno un recuento y no un criterio, y por eso la máquina ayuda y por eso usted puede comprobarla. Todo recuento necesita una regla, y si no la enuncia el asistente elegirá una en silencio y la cifra parecerá idéntica en cualquier

Término	Como se usa aquí
Regla de giro	cuántas velas más bajas a cada lado hacen un punto de giro.
Tolerancia	cuánto debe acercarse un precio para contar como toque.
Ajuste	el periodo, o periodos, sobre los que se calcula un indicador.
Recuento	una cifra que puede confirmar mirando el gráfico.
Interpretación	la frase pegada a un recuento, que no se contó.

Los términos que este documento usa en un sentido fijo, traídos del primero y llevados al tercero.

caso. Y todo recuento vuelve con una interpretación pegada que no se contó, llega con la misma voz, y es la parte que usted recordará a menos que anote la cifra en su lugar.

Contenido educativo únicamente. Nada en este documento es asesoramiento financiero, y ninguna parte es una recomendación de compra o venta.

Trading Papers