Guía de ZeroTouch Autopilot

Todo lo que necesitás para armar tus reglas y entender qué hace el bot en tu cuenta de Interactive Brokers. Leela una vez completa antes de activar tu primera regla; después usala como consulta.

En pocas palabras

- Vos armás una regla: qué opciones comprar o vender, cuándo abrir, cuándo cerrar y con cuánto capital.
- Autopilot la ejecuta en tu propia cuenta de IBKR, todos los días, exactamente como la escribiste.
- No elige estrategias por vos ni opina sobre ellas. La estrategia y su resultado son tuyos.
- IBKR decide el margen y los permisos: si rechaza una orden, el bot te muestra el motivo.
- Probá cada regla primero en tu cuenta simulada (paper, empieza con DU) antes de usarla con dinero real.

1. Antes de empezar

Una cuenta de Interactive Brokers con permisos de opciones de EE.UU. El nivel de permisos lo define IBKR: para comprar opciones alcanza el nivel básico; los spreads, el iron condor y vender opciones sin cubrir necesitan cuenta de margen y niveles más altos.

Datos de mercado de opciones de EE.UU. (OPRA) en IBKR. Sin datos, el bot no ve precios y no opera.

Una computadora con Windows 10 u 11, encendida y con internet en el horario de mercado (9:30 a 16:00, Nueva York).

TWS o IB Gateway abierto y conectado. Recomendamos un segundo usuario de IBKR solo para el bot, así podés entrar desde el celular sin desconectarlo: los pasos están en la guía de instalación de ZeroTouch (/ayuda).

Tu código de instalación de ZeroTouch (te llega por email).

2. Instalar, conectar e iniciar

Instalá ZeroTouch Autopilot con el instalador que te mandamos y abrilo.

En la pestaña Configuración completá: la cuenta de IBKR (U... real o DU... simulada), el puerto (IB Gateway: 4001 real / 4002 simulada; TWS: 7496 real / 7497 simulada), el Client ID (por defecto 27; tiene que ser distinto al de cualquier otro programa conectado a la misma TWS o Gateway) y tu código de instalación.

Tocá Guardar y después Probar conexión: te llega un email de prueba.

Tocá Iniciar. Arriba tiene que decir Conectado y la hora de Nueva York.

> Podés marcar 'Iniciar el bot automáticamente al abrir el programa' para que arranque solo cuando abrís la computadora.

3. Conceptos que usa el asistente

Call y put, comprar y vender

Un call gana valor si el precio sube; un put gana valor si el precio baja. Comprar una opción: pagás una prima y lo máximo que perdés es esa prima. Vender una opción: cobrás la prima y asumís la obligación; la pérdida puede ser mucho mayor que lo cobrado si no está cubierta.

Strike, vencimiento, DTE y 0DTE

El strike es el precio de ejercicio. El vencimiento es el día en que la opción vence. DTE son los días que faltan para el vencimiento. 0DTE = vence el mismo día (solo en subyacentes con vencimientos diarios, como SPY, QQQ o SPX).

Delta: la forma más práctica de elegir el strike

El delta mide cuánto se mueve la opción por cada dólar del subyacente. En el asistente se escribe siempre en positivo, también para puts (un put con delta −0.30 se pide como 0.30).

Delta que escribís	Qué opción es	Cómo se comporta
0.50	En el dinero (ATM): el strike más cercano al precio	Equilibrio entre costo y movimiento
0.55 a 0.80	Dentro del dinero (ITM)	Más cara, se mueve casi como el subyacente
0.15 a 0.45	Fuera del dinero (OTM)	Más barata, se mueve menos; si se vende, es más probable que venza sin valor
0.05 a 0.15	Muy fuera del dinero	Muy barata; poco movimiento

Crédito y débito

Si al abrir cobrás más de lo que pagás, la posición es a crédito (por ejemplo un put credit spread). Si pagás más de lo que cobrás, es a débito (por ejemplo comprar un put o un put debit spread). La ganancia y la pérdida en % se miden sobre ese crédito o débito de apertura.

Precio medio, precio natural y puntas

Las puntas son el bid (lo que pagan) y el ask (lo que piden). El precio medio está en el medio. El precio natural es el que se ejecuta seguro: vender al bid y comprar al ask. El bot arranca cada orden en el precio medio y se acerca al natural de a pasos.

Asignación, ejercicio y liquidación en efectivo

Si vendiste una opción, IBKR te la puede asignar (antes o al vencimiento) y aparecen acciones en tu cuenta. Si compraste una opción y vence en el dinero, IBKR la ejercita sola y también aparecen acciones: un put comprado ejercitado te deja vendido (short) 100 acciones por contrato; un call comprado ejercitado te deja comprado 100.

Los índices SPX, NDX y XSP no tienen acciones: liquidan en efectivo al vencimiento y no tienen asignación anticipada.

4. Estrategias: cómo cargar cada una

Al crear una regla elegís un punto de partida: una plantilla (put credit spread, iron condor, PMCC / diagonal, rueda) que trae valores por defecto, o 'Libre' para armarla de cero. En el paso Riesgo el asistente te dice el nombre de la estructura que armaste: usalo para confirmar que es lo que querías.

Estructura	Patas (en el asistente)	Para qué se usa
Call o put comprado solo	1 pata: compra call (o put) por delta, por ejemplo 0.50	Apostar a una suba (call) o a una baja (put) con pérdida máxima = la prima
Put vendido (sin cubrir)	1 pata: vende put por delta, por ejemplo 0.30	Cobrar prima con visión neutral o alcista. La pérdida puede llegar al strike x 100 por contrato
Spread vertical	pata1 por delta; pata2 'a X de otra pata', Referencia pata1, valor 5 (en puts queda abajo, en calls arriba). Mismo vencimiento	Limitar la pérdida máxima. Comprando la de mayor valor es a débito; vendiéndola, a crédito
Put credit spread (plantilla)	Vende put delta 0.30 a 30–45 días; compra put 5 puntos abajo	Visión neutral o alcista con pérdida máxima limitada
Iron condor (plantilla)	Put credit spread + call credit spread, delta 0.16, alas de 5	Cuando esperás que el precio se quede en un rango
Diagonal	pata1 compra por delta a más días (ej. 30–60); pata2 vende por delta a menos días (ej. 0–7). Distinto vencimiento y strike	Vender opciones cortas contra una larga que las cubre
Calendario	Como la diagonal, con el mismo strike fijo en las dos patas	Aprovechar que la opción corta pierde valor más rápido
PMCC (plantilla)	Compra call delta 0.80 a 300–540 días; vende call delta 0.30 a 25–45 días y lo rola	Parecido a un covered call, con menos capital
Rueda (plantilla)	Vende put con efectivo; si te asignan, vende calls cubiertos sobre esas acciones	Cobrar primas comprando acciones a un precio que te sirve

Vertical o diagonal: si las dos patas vencen el mismo día es un spread vertical, no una diagonal. Una diagonal tiene vencimientos distintos. Por ejemplo, comprar el put 750 y vender el 745, los dos 0DTE, es un put debit spread vertical.

Ejemplo: put comprado 0DTE en QQQ

Punto de partida Libre, subyacente QQQ. Patas: una pata, put, compra, por delta 0.50, días mínimo 0 y máximo 0. Entrada: el día y la hora que quieras. Salida: por ejemplo 50% de ganancia, 50% de pérdida y Cerrar a la hora 15:45 (así no llega al vencimiento). Asignación: Cerrar todo. Capital: 1 contrato.

Ejemplo: spread vertical de puts 0DTE

Pata1: put, compra, por delta 0.50, días 0 y 0. Pata2: put, venta, 'a X de otra pata', Referencia pata1, valor 5: en un put el bot la pone 5 puntos más abajo, y queda un put debit spread (bajista). Los días de la pata2 quedan apagados: usa el mismo vencimiento que la pata1.

> El valor del ala es una distancia: en puts el bot la pone abajo y en calls arriba (hacia fuera del dinero), que es el ala normal. Si escribís el signo (+5 o −5) se respeta tal cual, y del lado de adentro la estrategia se da vuelta: por ejemplo, en puts +5 convierte el put debit spread bajista en un put credit spread alcista. El asistente te avisa y el paso Riesgo muestra si es a crédito o a débito, alcista o bajista.

Ejemplo: diagonal de puts

Pata1: put, compra, por delta 0.60, días 30 a 60. Pata2: put, venta, por delta 0.30, días 0 a 0. En Rolls podés rolar la pata larga cuando le queden, por ejemplo, 10 días.

5. El asistente, paso a paso

Son 9 pasos. Cada paso se verifica antes de pasar al siguiente: con un error no te deja avanzar; un aviso (en amarillo) se muestra una vez y podés seguir tocando Siguiente de nuevo. Cada opción con valor por defecto tiene su explicación al lado.

1. Subyacente y punto de partida

Nombre de la regla, el ticker como figura en IBKR (SPY, QQQ, AAPL, SPX...) y la plantilla o Libre. En una regla que ya existe la estructura no se cambia: para otra estructura, creá una regla nueva (podés usar Duplicar).

2. Patas

Hasta 4 patas. Para cada una: nombre, call o put, compra o venta, cómo se elige el strike, valor, días al vencimiento mínimo y máximo, y cantidad.

Forma de strike	Qué hace el bot	Cuándo conviene
Por delta	Busca la opción con el delta más cercano al que pediste. En 0DTE el delta salta mucho de un strike al siguiente: si el que pediste queda entre dos strikes, toma el más cercano. Si la cadena no llega (todos lejos, a más de 0.07), ese día no abre	La mayoría de los casos: sigue al precio solo
% del precio	Strike a ese % del precio del subyacente (0 = el más cercano al precio; negativo = abajo; positivo = arriba)	Cuando querés una distancia fija en %
A X de otra pata	Mismo vencimiento que la pata de Referencia, X puntos más abajo (negativo) o más arriba (positivo)	El ala de un spread
Strike fijo	Siempre ese strike exacto	Casi nunca: si el precio se aleja, deja de tener sentido o no cotiza

Vencimiento: entre los vencimientos que caen dentro de tus días mínimo y máximo, el bot elige el más cercano al medio del rango. Ejemplo: 30 a 45 días → busca el más cercano a 37.

Strikes extra (solo en 'a X de otra pata'): si el strike exacto del ala no cotiza, el bot espera hasta 30 minutos y después puede tomar como mucho ese número de strikes más lejos (por defecto 1). Si tampoco hay, ese día no abre.

Seguro contra el call/put cruzado (desde 0.6.5): el programa no te deja guardar ni activar la regla, y el bot no abre con ella, si todas las patas son compradas del mismo tipo y el nombre dice el otro (por ejemplo «PUT QQQ» con la pata en call, que viene por defecto), o si la señal va para un lado y la estructura para el otro (máximo sin superar, retroceso desde el máximo, EMA que cruza abajo o precio debajo del VWAP con un call comprado, o al revés con un put). Se corrige en el paso 2 cambiando el Tipo. No se controla si la señal mezcla sentidos o solo usa RSI, gap o variación, ni en ruedas, cóndores, mariposas o estructuras con patas vendidas. En el paso 6, los campos de % de ganancia, % de pérdida y días que dejes vacíos valen 0 (no se usan).

3. Riesgo

Muestra el nombre de la estructura (en un spread vertical dice además si es a crédito o a débito y si es alcista o bajista: revisalo, un signo cambiado en el ancho da la estrategia

opuesta) y si la pérdida está limitada, puede llegar al strike x 100 (puts vendidos sin cubrir) o es ilimitada (calls vendidos sin cubrir). Con calls vendidos sin cubrir tenés que confirmarlo expresamente para seguir. La pérdida máxima en dólares se calcula con precios reales en la vista previa.

4. Cuándo abrir

Días de la semana, horario de Nueva York en que intenta abrir ('Abrir desde', entre 09:35 y 15:30, y 'Abrir hasta'), cada cuántos días como mínimo entre aperturas, y cuántas posiciones de esta regla puede tener abiertas a la vez. Filtro de media (opcional): solo abre si el precio está sobre (o debajo de) su media de N días; 0 = sin filtro.

El bot abre una sola vez por día habilitado. Desde la hora 'Abrir desde' intenta abrir. Si en ese momento no puede porque ya tiene el máximo de posiciones abiertas (o todavía no pasaron los días de 'cada N días'), sigue mirando y abre apenas se pueda: por ejemplo, si una posición se cierra por ganancia a las 12:10. Pero solo hasta la hora 'Abrir hasta': pasada esa hora, ese día ya no abre, aunque se cierre una posición. Vacío = hasta las 15:30. Las plantillas traen 'Abrir hasta' 13:00; lo podés extender.

Si llega la hora 'Abrir hasta' con el máximo de posiciones abiertas, el Log lo dice: 'llegó la hora límite para abrir ... hoy ya no abre'.

Si el intento de abrir falla (no había contrato que cumpla la regla, puntas vacías, no se llenó, IBKR la rechazó), ese día no lo repite: lo vuelve a intentar el próximo día habilitado. Si después de un intento fallido editás la regla, ese mismo día vuelve a intentar con la regla nueva (si ya abrió una posición, no).

Repetir en el día (desde la versión 0.7.9, reglas de opciones con señal): 'Repetir en el día' = cuántas entradas puede hacer la regla en un mismo día (1 = una, como siempre) y 'Minutos entre entradas' = el tiempo mínimo entre una y otra. Después de entrar, vuelve a entrar cuando la señal deja de cumplirse y se cumple otra vez (por ejemplo, el precio vuelve arriba de -1% desde la apertura y después cae otra vez). Si se vuelve a cumplir antes de los minutos pedidos, esa vez no cuenta y espera que se dé de nuevo. Sigue valiendo el máximo de posiciones abiertas: para tener 3 entradas abiertas a la vez, poné el máximo en 3. El Log avisa cada paso: 'entrada 2 de 3 de hoy', 'dejó de cumplirse', 'se dio otra vez pero faltan N min'.

Cuando activás una regla que en ese momento no va a abrir, el Log dice por qué: ya intentó hoy, pasó la hora límite, no es día de entrada, tiene el máximo abierto o espera la hora de 'Abrir desde'.

'No abrir si hay una posición contraria abierta en la misma acción' (con tilde por defecto): con un put de TSLA abierto, de cualquier regla, una regla de call de TSLA no abre hasta que el put se cierre, y al revés. Cuando la contraria cierra, puede abrir ese mismo día si la señal se cumple y está en horario. Sin el tilde puede tener las dos abiertas. Las estructuras neutrales (cóndor, mariposa) no bloquean.

5. Señal de entrada (opcional)

Un interruptor: 'No usar señal' (la regla abre por días y horario, como siempre) o 'Usar señal de entrada'. Con señal, elegís una prearmada o armás la tuya, y el bot abre la primera vez que se cumpla dentro de 'Abrir desde' / 'Abrir hasta'. Todo explicado en la sección «Señales de entrada».

6. Cuándo cerrar

La posición se cierra con lo primero que se cumpla: % de ganancia, % de pérdida, N días antes del vencimiento u hora de cierre. 0 (o vacío) = esa salida no se usa. Sin ninguna salida, la posición queda hasta el vencimiento (o hasta los rolls).

Cerrar a la hora (sin overnight)

Escribís una hora de Nueva York, entre 09:40 y 15:55 (por ejemplo 15:45), y elegís para cuándo vale:

Opción	Qué hace	Para qué sirve
Todos los días (sin overnight)	A esa hora cierra todo lo que siga abierto de la regla, todos los días	No quedarte nunca con posiciones de un día para el otro
Solo el día del vencimiento	Los otros días no toca nada; el día en que vence alguna pata, a esa hora cierra la posición completa	No llegar al vencimiento: evitar que IBKR ejercite o asigne (lo recomendado en 0DTE)

Después de la hora de cierre la regla ya no abre nada ese día. 'Abrir hasta' tiene que ser al menos 15 minutos antes de la hora de cierre, para que no abra y cierre enseguida (sin 'Abrir hasta', que vale 15:30, la hora de cierre tiene que ser 15:45 o más tarde, hasta 15:55). La orden de cierre arranca en la revisión de esa hora (dentro de los 5 segundos) y se ejecuta igual que cualquier cierre: límite que se acerca al natural en 4 pasos de 10 segundos y, si no se llena, a mercado. En días de cierre temprano del mercado se adelanta a 15 minutos antes del cierre.

Con posiciones abiertas el bot revisa cada 5 segundos. La ganancia se mide a mitad de puntas (lo que ves en el Panel), estén anchas o no las puntas: apenas llega, sale la orden de cierre desde mitad de puntas hacia el natural, pero nunca peor que el precio de tu % de ganancia, así solo se llena con esa ganancia o más. No pasa a mercado: si no se llena, queda en ese precio mientras la mitad de puntas siga arriba; si baja, se cancela y el bot sigue vigilando. El stop por pérdida tiene que sostenerse al menos 15 segundos y no se evalúa con puntas más abiertas que el 30% del precio medio: así un precio suelto no te saca.

SL FLEX: el stop que espera

Debajo del % de pérdida está 'SL FLEX: no cerrar por pérdida antes de' (desde Autopilot 0.6.2). Con una hora de Nueva York (por ejemplo 15:30), el stop por pérdida no cierra antes de esa hora, todos los días: si a la apertura la posición ya está debajo de tu stop (por ejemplo después de una baja de noche), el bot no la cierra y le da tiempo a rebotar. Desde esa hora, si sigue en pérdida mayor al stop, cierra (con la misma confirmación de 15 segundos). La toma de ganancia, los días al vencimiento y la hora de cierre funcionan igual. Vacío = el stop actúa todo el día, como siempre.

Ejemplo	Sin SL FLEX	Con SL FLEX 15:30
Pagaste $3.000, stop 50%. Abre con la opción en $1.000 y a las 11:00 vuelve a $3.400	Cierra a las 09:30 con -$2.000	Espera: a las 15:30 está en ganancia y no cierra por stop
Pagaste $3.000, stop 50%. Abre en $1.000 y a las 15:30 sigue en $800	Cierra a las 09:30 con -$2.000	Cierra a las 15:30 con -$2.200

Va entre 09:31 y 15:55, necesita un % de pérdida y, si la hora de cierre es 'todos los días', tiene que ser antes de esa hora. En días de cierre temprano no pasa del límite del día. Mientras espera, el Log escribe una vez por día: 'SL FLEX ... pasa el stop de 50%, pero no cierra antes de las 15:30 (NY)'.

> Mientras espera, la pérdida puede ser mayor que tu stop. Es una decisión de la regla: probala antes (por ejemplo con un backtest en QuantConnect).

Trailing: dejar correr la ganancia

En las reglas donde todas las patas son compradas (calls o puts comprados) hay dos campos más (desde Autopilot 0.7.3): 'Trailing: activar al % de ganancia' y 'Trailing: % de caída desde máximo'. Cuando la posición llega a ese % de ganancia, el bot sigue el valor más alto que alcanza (a mitad de puntas) y la cierra si cae ese % desde ese máximo. 0 en 'activar' = activo desde que abre. 0 y 0 = sin trailing.

Ejemplo: pagaste $1.500, trailing 100 / 50	Qué hace el bot
La prima sube a $2.400 (+60%) y vuelve a $1.000	No se activó (no llegó a +100%): sigue el resto de la regla
La prima llega a $3.000 (+100%)	Se activa; el Log escribe 'TRAILING ... activo'
Sigue hasta $6.000 y baja a $3.000 (cae 50% desde el máximo)	Cierra con unos +$1.500; motivo 'trailing 100% (maximo +300%)'

Se puede usar junto con el % de ganancia (cierra por el que llegue primero) o solo. El cierre se confirma igual que el stop (al menos 15 segundos, 2 lecturas o más) y sale como cualquier cierre. En Resultados el motivo cuenta como 'trailing'.

Se ve en el Panel (desde 0.7.4), columna Trailing: 'espera +100%' mientras no llegó al % de activar; 'ON +72% → +55%' cuando está activo (la ganancia máxima que tuvo y el % de ganancia donde cierra). El Log escribe cuando se activa, cada máximo nuevo de a +25 puntos y, si cambiás la regla con la posición abierta, los valores nuevos y el nuevo punto de cierre. El cambio se aplica en la revisión siguiente: el máximo no se pierde y, si ya estaba activo, sigue activo.

> El trailing de opciones lo maneja el bot: necesita el programa abierto y conectado. Con la computadora apagada no cierra.

Precio para medir (solo para el stop): Ejecutable (por defecto) mide con lo que costaría cerrar en ese momento; Mitad de puntas dispara antes, pero al cerrar pagás la diferencia entre bid y ask.

Cerca de la ganancia o del stop, el Log escribe una línea SALIDA por minuto con el % a mitad de puntas, el % ejecutable y el bid/ask de cada pata: así siempre se sabe por qué cerró o por qué todavía no.

> En una posición donde todas las patas son compradas, la pérdida máxima es lo que pagaste: un stop del 100% o más no actúa antes. Si querés cortar antes, usá por ejemplo 50%.

> En 0DTE no se puede usar 'N días antes del vencimiento' (la pata ya se abre con 0 días). Si no se cumple la ganancia ni la pérdida y no pusiste hora de cierre, la posición llega al vencimiento y las opciones en el dinero se ejercen o asignan: mirá el paso 8. Para no llegar, usá 'Cerrar a la hora' (por ejemplo 15:45).

En la rueda, la hora de cierre cierra las opciones abiertas; las acciones que ya tengas por una asignación no se venden por horario.

7. Rolls y strike mínimo

Rolar una pata = cerrarla y abrir la misma más lejos en el tiempo, en una sola orden. Se puede rolar a N días del vencimiento y, en patas vendidas, al X% de ganancia. Si IBKR rechaza el roll, la posición queda como estaba y se reintenta al día siguiente.

Strike mínimo (solo rueda): apagado por defecto. Encendido, el call cubierto nunca se vende por debajo de lo que te costaron las acciones.

8. Asignaciones

Opción	Qué hace el bot cuando aparecen acciones por una pata suya
Cerrar todo	Cierra lo que queda de la posición y vende o recompra las acciones a mercado
Aplanar y seguir	Vende o recompra las acciones y repone la pata que salió (PMCC, diagonales)
Rueda	Con las acciones vende calls cubiertos; si se las asignan, vuelve a vender puts
Solo avisar	No toca nada: te avisa y las acciones quedan en la cuenta

Con 'Solo avisar', un put comprado que vence en el dinero te deja short 100 acciones por contrato al día siguiente, y el bot no las toca. Si no querés acciones en la cuenta, elegí 'Cerrar todo'.

Las acciones aparecen en la cuenta el día hábil siguiente al vencimiento: el bot las aplana apenas las ve.

9. Capital

Contratos fijos: siempre esa cantidad por posición. % del capital: abre tantas unidades como entren con ese % del valor de la cuenta en riesgo (la pérdida máxima de la combinación), contando lo que esta regla ya tiene abierto. En estructuras sin pérdida máxima (algo vendido sin cubrir) el riesgo se estima en el 20% del precio del subyacente x 100 por contrato vendido: para esas, usá contratos fijos.

10. Resumen y vista previa

La regla en palabras: leela entera. 'Vista previa con la cadena de hoy' arma la orden que mandaría hoy con los precios reales de IBKR (strikes, vencimiento, delta, bid/ask, neto, riesgo y unidades) sin enviarla. También muestra en dólares cuánto ganás o perdés por unidad con tu salida, y te avisa si el stop está más lejos que la pérdida máxima (en ese caso nunca se dispara). El bot tiene que estar iniciado y conectado. Marcá 'Activar la regla al guardar' para que empiece a operarla.

6. Señales de entrada

La señal de entrada es opcional y se elige en el paso 5 del asistente. Sin señal, la regla abre por días y horario, como siempre. Con señal, entre 'Abrir desde' y 'Abrir hasta' el bot mira la señal en cada revisión (cada 5 segundos mientras la espera) y abre la primera vez que se cumple. Si no se cumple antes de 'Abrir hasta', ese día no abre y el Log lo dice.

La señal se combina con cualquier estrategia: por ejemplo, 'RSI en sobreventa' con un put credit spread, o 'Volatilidad baja' con un iron condor. La señal decide cuándo abrir; la estrategia, qué abrir.

Señales prearmadas

Las dos prearmadas de fade combinan 'sin superar', 'Retroceso (%)' y 'Variación desde la apertura de hoy (%)': el mínimo (o el máximo) del día aguanta 30 minutos sin superarse, el precio ya se alejó 0.4% de ese extremo y, además, el día está dentro de una banda contra la apertura: para el call, debajo de la apertura pero no más de 0.75%; para el put, arriba de la apertura pero no más de 1%. Un extremo nuevo vuelve el retroceso a 0. Los minutos, el % y la banda los cambiás.

Hasta Autopilot 0.6.0 las prearmadas de fade usaban dólares ($1 de retroceso y una primera salida de no más de $1.25). Las reglas guardadas con esa señal no cambian. Esa versión se puede seguir armando a mano con 'Retroceso ($)' y 'Primera salida ($)': la primera salida descarta un extremo si desde que se marcó el precio ya se fue más lejos, así no entra cuando el precio vuelve hacia un extremo de horas antes.

Son combinaciones típicas, con valores de partida que podés cambiar. Son herramientas: no son una recomendación ni están probadas por ZeroTouch.

Señal	Condición (valores de partida)	Se suele usar para
RSI en sobreventa	RSI(14) de 5 minutos menor que 30	Buscar un rebote después de una caída rápida
RSI en sobrecompra	RSI(14) de 5 minutos mayor que 70	Buscar una baja después de una suba rápida
Cruce de medias alcista	EMA 9 cruza hacia arriba la EMA 21 (5 minutos)	Seguir un cambio de tendencia hacia arriba
Cruce de medias bajista	EMA 9 cruza hacia abajo la EMA 21 (5 minutos)	Seguir un cambio de tendencia hacia abajo
Ruptura del rango de apertura hacia arriba	Precio sobre el máximo de 9:30 a 10:00	Seguir el impulso de la mañana
Ruptura del rango de apertura hacia abajo	Precio debajo del mínimo de 9:30 a 10:00	Seguir el impulso de la mañana
Gap de apertura hacia abajo	Apertura 0.3% o más debajo del cierre anterior	Seguir o revertir un gap
Gap de apertura hacia arriba	Apertura 0.3% o más arriba del cierre anterior	Seguir o revertir un gap
Caída del día	Precio 0.5% o más debajo del cierre anterior	Entrar en días de baja
Suba del día	Precio 0.5% o más arriba del cierre anterior	Entrar en días de suba
Precio sobre el VWAP	Precio arriba del VWAP del día	Filtrar a favor de los compradores
Precio debajo del VWAP	Precio debajo del VWAP del día	Filtrar a favor de los vendedores
Tendencia diaria alcista	Precio sobre su media de 50 días	Operar solo a favor de la tendencia

Tendencia diaria bajista	Precio debajo de su media de 50 días	Operar solo a favor de la tendencia
Volatilidad baja (VIX)	VIX menor que 20	Vender prima con el mercado tranquilo
Volatilidad alta (VIX)	VIX mayor que 25	Vender prima más lejos o comprar cobertura
Fade del máximo del día	El máximo del día no se supera hace 30 min o más, el precio retrocedió 0.4% o más desde ese máximo, y la variación desde la apertura de hoy es mayor que 0% y menor o igual a 1%	Put en los máximos cuando el día subió poco desde la apertura
Fade del mínimo del día	El mínimo del día no se perfora hace 30 min o más, el precio rebotó 0.4% o más desde ese mínimo, y la variación desde la apertura de hoy es mayor o igual a -0.75% y menor que 0%	Call en los mínimos cuando el día bajó poco desde la apertura

Tu propia señal

Con 'Agregar condición' armás hasta 6 condiciones y elegís si se tienen que cumplir todas o alguna. Cada condición sale de este menú:

Condición	Qué elegís	Cómo se mide
RSI	Marco (1, 5, 15 min o diario), período, menor/mayor que, valor	RSI de Wilder con barras cerradas
Cruce de medias (EMA)	Marco, media rápida y lenta, cruza hacia arriba/abajo, sobre/debajo	'Cruza' se cumple en la barra del cruce; 'sobre/debajo' mira la posición
Precio vs media	Marco, período, sobre/debajo	Intradía: EMA; diario: media simple de cierres anteriores
Rango de apertura	Minutos (5 a 120), rompe el máximo/mínimo	Máximo y mínimo desde las 9:30; recién después de esos minutos
Gap de apertura (%)	Mayor o igual / menor o igual a X%	Apertura del día contra el cierre anterior; una vez por día
Variación del día (%)	Mayor o igual / menor o igual a X%	Precio actual contra el cierre anterior (incluye el gap)
Variación del día de otro ticker (%)	Ticker (por ejemplo QQQ), mayor o igual / menor o igual / menor que / mayor que X%	Lo mismo, pero de otro ticker: sirve para mirar el mercado. Ejemplo: put de TSLA con 'QQQ menor que 0.5' no abre con QQQ subiendo 0.5% o más. Precio una vez por minuto
Variación desde la apertura de hoy (%)	Mayor o igual / menor o igual / menor que / mayor que X%	Precio actual contra la apertura de hoy (primera barra de 1 minuto). Con dos condiciones se arma una banda: '>= -0.75' y '< 0'
Precio vs VWAP	Sobre/debajo	VWAP del día con barras de 1 minuto
VIX	Menor/mayor que un valor	Precio del VIX (necesita el paquete de índices CBOE en IBKR)
Precio	Menor/mayor que un valor	Precio actual del subyacente

Cerca ($) del máximo/mínimo del día	Cerca del máximo o del mínimo, a X dólares o menos	Distancia entre el precio actual y el máximo (o mínimo) de hoy
Máximo/mínimo del día sin superar (min)	El máximo o el mínimo, N minutos (1 a 300)	Cuánto hace que el precio no marca un máximo (o mínimo) nuevo en el día
Retroceso ($) desde el máximo/mínimo del día	Desde el máximo o desde el mínimo, X dólares o más	Cuánto se alejó el precio del máximo (o mínimo) de hoy: si hace un extremo nuevo, el retroceso vuelve a 0
Retroceso (%) desde el máximo/mínimo del día	Desde el máximo o desde el mínimo, X% o más	Igual que el de dólares, pero en % del extremo: el mismo número pide el mismo movimiento en acciones de distinto precio (0.4% son ~$0.88 en una de $220 y ~$2.88 en una de $720)
Primera salida ($) del máximo/mínimo del día	Del máximo o del mínimo: nunca se alejó más de X dólares	Que sea la primera vez que el precio se despega del extremo: si desde que lo marcó ya se fue más lejos que X, ese extremo queda descartado hasta que haga uno nuevo

Datos y detalles

Las condiciones de precio (ruptura del rango, variación del día, precio contra VWAP o contra una media, precio) comparan el precio actual con el nivel, sin esperar que cierre la barra. RSI y cruces usan barras cerradas: una barra en curso cambia varias veces por minuto y daría señales que después desaparecen.

El bot usa barras de 1 minuto de IBKR, solo cerradas (una barra en curso no cuenta); las de 5 y 15 minutos se arman juntando las de 1 desde las 9:30. RSI, cruces y medias de 1/5/15 minutos usan también las barras del día anterior, así tienen datos desde la apertura. El gap, el rango de apertura y el VWAP usan solo las de hoy. Las barras se piden a IBKR una vez por minuto por subyacente.

En el Log: cuando la regla está esperando, 'SEÑAL ...: todavía no se cumple (detalle). Sigue mirando hasta las HH:MM' (una vez por día); cuando se cumple, 'SEÑAL ...: se cumple (detalle)' y abre; si no se cumple a tiempo, 'SEÑAL ...: no se cumplió hoy antes de las HH:MM'. La vista previa dice si la señal se cumple en ese momento.

Una señal no garantiza nada: solo decide el momento de entrar según lo que vos elegiste. Entre la señal y el llenado pasan segundos y el precio puede moverse (ver «Tiempos de ejecución»). Si querés probar una combinación antes de usarla con dinero real, se puede hacer un backtest en QuantConnect o usar una cuenta simulada (DU).

7. Reglas de acciones (módulo de acciones)

Con el módulo de acciones, el asistente tiene un punto de partida más: 'Acciones'. La regla compra acciones (long) del ticker que elijas, con las mismas condiciones de entrada que las reglas de opciones (días, horario, filtro de media, señales). Índices (SPX, NDX, XSP) no. La venta en corto llega como otro módulo.

Plantillas de acciones

Con 'Acciones' el asistente ofrece tres plantillas o 'Libre' (desde Autopilot 0.7.2). Cada una arma la entrada y la salida; todo se puede cambiar después.

Plantilla	Entrada	Salida
Rebote RSI(2) con trailing	RSI(2) diario menor a 5 y precio sobre la media de 200 días; compra de 10:00 a 10:30	SL 6%, trailing 4% desde +4%, vende a los 10 días a las 15:50
Rebote RSI(2) con TP fijo	La misma entrada	TP 5%, SL 5%, vende a los 5 días a las 15:50
Cruce de medias 9/21 diario	La EMA de 9 días cruza arriba de la de 21 (cierres diarios); compra de 10:00 a 10:30	SL 8%, trailing 6% desde +6%, vende a los 30 días a las 15:50

Salen de backtests en QuantConnect (2019–2026, barras de 1 minuto, comisión de IBKR y deslizamiento) sobre dos grupos de acciones distintos.

Tamaño

Una cantidad fija de acciones, un monto en dólares (compra las acciones enteras que entran al precio de compra) o un % del valor de la cuenta. La compra es una orden límite desde mitad de puntas que se acerca al ask en 6 pasos de 20 segundos; si no se llena, no compra y se reintenta en la próxima entrada.

Cuándo vender: la protección queda en IBKR

Apenas se llena la compra, el bot deja las órdenes de venta puestas en IBKR, en un grupo OCA (cuando se ejecuta una, IBKR cancela o achica las otras) y GTC (siguen de un día para otro). Funcionan aunque la computadora esté apagada o sin internet.

Salida	Orden en IBKR	Comentario
TP +X%	Venta límite	Al precio del TP o mejor
SL -X%	Stop (o stop límite fuera de horario)	Siempre puesto, salvo con SL FLEX
Trailing X%	Trailing stop	Sigue al máximo. Con 'desde +Y%' lo pone el programa cuando la posición llega a +Y% (tiene que estar abierto ese día)
SL FLEX desde hh:mm	Stop del día, activo desde esa hora	No queda puesto de noche: cada día el programa lo pone a la mañana (tiene que estar abierto ese día). Opcional: un stop de seguridad, más amplio, siempre puesto
Salida forzada	La manda el programa	Todos los días a una hora (sin overnight) o al cumplir N días (calendario) a una hora: cancela la protección y vende (límite al bid; a los 20 s a mercado; de 15:55 a 15:58 directo a mercado)

Fuera de horario (opcional por regla): el TP y los stops también se ejecutan en pre y post market, como límite con un margen (1% por defecto). Fuera de horario puede haber poca liquidez.

Una posición de acciones puede quedar abierta semanas. En el Panel se ve como '+N TICKER (acciones)', con su valor, el resultado y los días desde la compra. 'Cerrar ahora' cancela la protección y vende.

Qué hace el bot si tocás algo en TWS

Si vendés las acciones en TWS, el bot la da por 'cerrada fuera del bot' y cancela sus órdenes de protección (para no quedar short). Si vendés una parte, la posición sigue con el resto y la protección se rehace para esa cantidad. Si cancelás una orden de protección en TWS, te avisa y no la vuelve a poner.

Las acciones de estas reglas no se mezclan con las de las reglas de opciones: una asignación se sigue detectando por el cambio de acciones sin contar las de las reglas de acciones, y tus acciones propias no se tocan.

Nunca vende más acciones de las que la cuenta tiene para esa posición, ni manda una venta mientras una orden de protección sigue viva en IBKR. Si el programa se cierra a mitad de un cierre, al volver rehace la protección con la cantidad real de la cuenta.

8. Cómo armar una regla paso a paso

Autopilot es para quien ya sabe operar opciones: qué compra o vende cada pata, cuánto puede perder, qué pasa al vencimiento, el margen y las asignaciones. El programa ejecuta exactamente lo que cargás, también un error. Si no entendés un paso, no actives la regla.

Esta sección junta, en orden, cómo cargar una regla con señal y los errores más comunes. Los números de los ejemplos están para mostrar cómo se carga: no son una recomendación ni están probados por ZeroTouch para tu cuenta.

1. Escribí la regla en una frase antes de abrir el asistente

Por ejemplo: «Compro 1 call de AMD de 1 a 3 días al vencimiento, delta 0.50, cuando el mínimo del día aguantó 30 minutos, el precio rebotó 0.4% desde ese mínimo y el día está debajo de la apertura pero no más de 0.75%. Entro entre las 11:00 y las 13:00. Cierro con 75% de ganancia o 30% de pérdida y, si no, a las 15:45 del día del vencimiento.» Si no la podés escribir así de completa, todavía no está lista para cargarse.

2. Estructura y patas

Call o put, compra o venta: un call comprado es alcista y un put comprado es bajista. En un spread, el paso 3 dice si es a crédito o a débito y si es alcista o bajista: tiene que coincidir con lo que pensaste (un signo cambiado en el ancho da la estrategia opuesta). El strike por delta sigue al precio (0.50 = cerca del dinero). Los días mínimo y máximo al vencimiento (por ejemplo 1 a 3) eligen el vencimiento más cercano al medio de ese rango.

3. Horario y cantidad de entradas

'Abrir desde' y 'Abrir hasta' son la ventana en que la señal puede abrir. Si la idea solo vale en un momento del día, la ventana tiene que ser corta: para un gap de apertura que mirás a las 9:45, poné 'Abrir desde' 09:45 y 'Abrir hasta' 09:50. Con una ventana larga, la señal se puede cumplir horas más tarde por otro motivo y abrir algo que no era tu idea.

El bot abre una vez por día habilitado. 'Máximo de posiciones abiertas' y 'Cada cuántos días como mínimo' limitan cuántas veces entra. Si tenés una regla de call y una de put sobre la misma acción, decidí si querés el tilde 'No abrir si hay una posición contraria abierta' (por defecto puesto): con el tilde, mientras una está abierta la otra espera.

4. La señal: cada condición, con su unidad y su lado

Unidad. El nombre de cada condición empieza con la unidad: 'Retroceso ($)' pide dólares y 'Retroceso (%)' pide % del máximo o mínimo del día. El mismo número no es lo mismo: 0.4 en (%) son unos $0.88 en una acción de $220; 0.4 en ($) son 40 centavos. Para usar la misma regla en acciones de distinto precio, usá (%).

Lado. Después de elegir el tipo, revisá la comparación. Para un call en un rebote del mínimo, todas las condiciones de extremo tienen que decir 'mínimo' (sin perforar, retroceso desde el mínimo); para un put en el máximo, 'máximo'. Mezclar lados da una señal que casi nunca se cumple o que entra al revés. Al cambiar el tipo, el asistente conserva el lado que tenías, pero igual revisalo.

Banda. Dos condiciones 'Variación desde la apertura de hoy (%)' con 'todas las condiciones' arman una banda: '>= -0.75' y '< 0' = el día está debajo de la apertura, pero no más de 0.75%. Para el put, '> 0' y '<= 1'. No la confundas con 'Variación del día (%)', que mide contra el cierre anterior y por eso incluye el gap.

'Todas las condiciones' exige que se cumplan todas a la vez; 'alguna de las condiciones', cualquiera. Para una señal con confirmación casi siempre es 'todas'.

Condición	Comparación	Valor
Máximo/mínimo del día sin superar (min)	Mínimo	30
Retroceso (%) desde el máximo/mínimo del día	Desde el mínimo	0.4
Variación desde la apertura de hoy (%)	Mayor o igual	-0.75
Variación desde la apertura de hoy (%)	Menor que	0

Esa es la carga del ejemplo del punto 1 (es la prearmada 'Fade del mínimo del día'). Para el put del máximo: máximo, desde el máximo, mayor que 0 y menor o igual a 1.

5. Salidas

El % de ganancia y el % de pérdida se miden sobre lo que pagaste (o cobraste) al abrir. Con vencimientos de 1 a 3 días decidí si querés pasar la noche: 'Cerrar a la hora' con 'Solo el día del vencimiento' deja la posición abierta los días anteriores y la cierra a esa hora el día en que vence; 'Todos los días' cierra cada día. En una posición con todo comprado, un stop de 100% o más no actúa antes del vencimiento.

6. Capital

Para empezar, contratos fijos: sabés exactamente cuánto entra. Con '% del capital' la cantidad cambia con el valor de la cuenta.

7. Leé el resumen entero y mirá la vista previa

El resumen dice la regla en palabras y tiene que decir lo mismo que tu frase del punto 1. Ahí se ven los errores típicos: 'call' donde querías 'put', 'desde el máximo' donde querías 'desde el mínimo', dólares donde querías %, un stop distinto del que pensabas. La vista previa arma la orden que mandaría hoy con precios reales y dice si la señal se cumple en ese momento.

8. Probala en la cuenta simulada (DU)

Activala primero en una cuenta paper de IBKR (empieza con DU). En el Log, las líneas SEÑAL dicen qué falta para que se cumpla. Los avisos de APERTURA dicen qué compró o vendió («compra 1 call AMD 540 vence …»), cuánto pagó o cobró y el riesgo máximo; los de CIERRE, el resultado en dólares (GANANCIA o PÉRDIDA) y el motivo.

9. Varias reglas a la vez

Cada regla es independiente: con varias activas pueden abrir el mismo día y sumar riesgo. Sumá la pérdida máxima de todas las que pueden estar abiertas a la vez y fijate que tu cuenta la aguante. Usá una cuenta de IBKR solo para Autopilot (ver «Tu cuenta: qué toca el bot y qué no»).

Si querés probar una idea con datos antes

Una combinación se puede probar con datos históricos de opciones, por ejemplo en QuantConnect. Conviene separar un período para armar la regla y otro, posterior, para verificarla: una regla ajustada a un solo período suele no repetir. Un resultado pasado no asegura el futuro.

9. Qué hace el bot cada día

Con posiciones abiertas u órdenes en curso revisa cada 5 segundos (salidas, rolls y órdenes), con precios en tiempo real. Sin nada abierto revisa cada 30 segundos (entradas).

Manda órdenes nuevas entre las 09:35 y las 15:55 de Nueva York (en días de cierre temprano, hasta 5 minutos antes del cierre). Excepción: un cierre por ganancia o por stop sale desde las 09:30, apenas abre el mercado, en la misma revisión en que se cumple (si la posición viene del día anterior, una apertura fuerte puede tomarse enseguida; con SL FLEX, el stop espera hasta su hora). A esa hora las puntas suelen estar abiertas: si pasan del 30% del precio medio, el bot espera a que se normalicen.

Cada orden es una sola orden combinada con todas las patas. Arranca en el precio medio y se acerca al natural: una apertura en 6 pasos de 20 segundos (2 minutos); un cierre o un roll en 4 pasos de 10 segundos.

Una apertura nunca va a mercado: si no se llena al precio natural, se abandona y se reintenta el próximo día habilitado. Un cierre o un roll que no se llena al natural va a mercado (en

menos de un minuto). De 15:55 a 15:58 todo cierre (stop, horario, días, Cerrar ahora) va directo a mercado, y un cierre límite que sigue sin llenarse pasa a mercado; desde las 15:58 no sale nada. En días de cierre temprano: 5 y 2 minutos antes de ese cierre.

El día del vencimiento, una posición solo de patas compradas, todas al menos 2% fuera del dinero y sin comprador (bid 0 o 0.01), no se cierra por stop, por horario ni por días: se deja vencer sin valor (cerrarla solo costaría comisión y no hay asignación posible). En el Log: 'SE DEJA VENCER ...'.

Nunca hay dos órdenes vivas a la vez para lo mismo. Las órdenes son del día: al cierre se cancelan las que quedaron vivas; un cierre o roll pendiente sigue al día siguiente.

Si una orden se llena en parte, la parte llenada se registra como posición y la orden sigue con el resto.

Si IBKR rechaza una orden (margen, permisos, etc.), el motivo queda en el Log tal como lo da IBKR.

10. Tiempos de ejecución: qué esperar

Esta sección explica, para cada situación, cuándo se entera el bot y cuánto puede tardar en ejecutarse. Leela antes de usar Autopilot con dinero real.

Situación	Cuándo lo detecta el bot	Cómo manda la orden	Cuánto puede tardar
Entrada (entre 'Abrir desde' y 'Abrir hasta')	En la primera revisión desde esa hora: hasta 30 s después (5 s si ya hay posiciones abiertas). Si no podía abrir, apenas se pueda, hasta 'Abrir hasta'	Límite a mitad de puntas que se acerca al natural en 6 pasos de 20 s	Hasta unos 2 minutos. Si no se llena, ese día no abre (nunca va a mercado)
Entrada con señal	En la revisión en que se cumple la señal, dentro del horario (revisión cada 5 s mientras la espera)	Igual que cualquier apertura	Condiciones de precio (ruptura, variación, VWAP, media, precio): hasta 5 s. RSI y cruces: al cerrar la barra + hasta 5 s. Más hasta unos 2 minutos de orden
Toma de ganancia	En la revisión siguiente (cada 5 s), desde las 09:30	Límite que se acerca al natural en 4 pasos de 10 s y, si no se llena, a mercado	Normalmente menos de 1 minuto
Stop por pérdida	Tiene que sostenerse al menos 15 s (2 lecturas o más), desde las 09:30 (con SL FLEX, desde su hora)	Igual que la toma de ganancia	15 s de confirmación + menos de 1 minuto
Trailing (opciones)	Tiene que sostenerse al menos 15 s (2 lecturas o más), una vez activado	Igual que la toma de ganancia	15 s de confirmación + menos de 1 minuto
Cierre por días al vencimiento	En la primera revisión de ese día	Igual que la toma de ganancia	Menos de 1 minuto
Cierre por horario (Cerrar a la hora)	En la revisión de esa hora (dentro de los 5 s)	Igual que la toma de ganancia	Menos de 1 minuto

Roll	En la revisión siguiente a que se cumpla	Una sola orden; 4 pasos de 10 s y a mercado	Menos de 1 minuto. Si IBKR lo rechaza, se reintenta al día siguiente
Asignación o ejercicio	Cuando IBKR muestra las acciones (en general el día hábil siguiente)	Acciones a mercado (según la opción del paso 8)	Al abrir el mercado
De 15:55 a 15:58	—	No abre nada; los cierres van directo a mercado	Segundos
Después de las 15:58	—	No manda órdenes	Lo que no se cerró por regla llega al vencimiento

En las reglas de opciones, el bot no deja órdenes de toma de ganancia, de stop ni de trailing cargadas de antemano en IBKR (en las de acciones sí: ver «Reglas de acciones»): las manda cuando detecta que se cumple la condición. Por eso, en movimientos muy rápidos: el precio al que se llena puede ser distinto del nivel de tu regla (deslizamiento); un pico que dura menos que una revisión, o que se revierte antes de que la orden se llene, puede no capturarse; y una orden límite, sobre todo una apertura, puede no llenarse. Le pasa a cualquier sistema que no tiene la orden enviada antes, y aun con la orden enviada muchas veces no se llena.

El stop espera 15 segundos para que una cotización suelta no te saque. La contracara: en una caída rápida la pérdida al cerrar puede ser mayor que la de tu regla.

Las salidas no se evalúan mientras alguna pata tenga las puntas más abiertas que el 30% de su precio medio (pasa a veces al abrir el mercado o en opciones poco líquidas): el bot espera a que se normalicen.

Cada pata abierta usa una línea de datos de mercado en tiempo real de IBKR. IBKR da 100 líneas de base: alcanza de sobra para la mayoría, pero con muchas reglas de 4 patas abiertas a la vez conviene tenerlo en cuenta.

Los tiempos de esta tabla son los objetivos de funcionamiento del programa; pueden variar un poco según tu computadora, tu conexión, los datos de mercado y los sistemas de IBKR.

Según la estrategia

Estrategia	Qué tener en cuenta con los tiempos
0DTE (opción comprada sola, spreads verticales)	El precio se mueve muy rápido: entre la condición y el llenado pueden pasar segundos que importan. Si no se cumple ni la ganancia ni la pérdida y no pusiste hora de cierre, la posición llega al cierre y vence: usá 'Cerrar a la hora' (por ejemplo 15:45) o elegí bien la opción del paso 8
Spreads a crédito e iron condor (30–45 días)	Las salidas se miden con 'Ejecutable' (lo que cuesta recomprar). Con puntas anchas el bot espera; el stop no salta por una cotización suelta
PMCC y diagonales	Los rolls van en una sola orden. Si IBKR rechaza un roll, la posición queda como estaba y se reintenta al día siguiente
Rueda	Las acciones de una asignación aparecen al día siguiente; el call cubierto se vende en la revisión siguiente a que aparecen
Índices SPX, NDX y XSP	Liquidan en efectivo al vencimiento: no hay acciones ni asignación anticipada

11. El panel, las reglas y el registro

Panel: valor de la cuenta, resultado abierto, lo cerrado hoy (como el «Realized P&L» de IBKR, con el total desde la primera operación como referencia), reglas activas, posiciones abiertas y las cerradas de hoy. En la pestaña Resultados ves el historial: por día (con el acumulado) y por regla, para hoy, la semana, el mes o todo. Con el botón 'Cerrar ahora' cerrás la posición elegida (pide confirmación; la orden sale a mitad de puntas, se acerca al natural y al final va a mercado); esa regla no vuelve a abrir ese día. Si cerrás una posición desde TWS, el bot la da por cerrada ('cerrada fuera del bot') y no manda órdenes de acciones. Se actualiza cada pocos segundos y al instante con cada apertura, cierre o roll; una regla que guardás o activás la toma el bot en el momento.

Columna	Qué es
Resultado	Lo que dio la operación según los precios de ejecución, sin comisiones. En las abiertas, valuada a mitad de puntas de cada pata. IBKR muestra su «Unrealized P&L» con su propio precio de referencia y con las comisiones sumadas al costo: por eso puede diferir unos dólares; compará con la columna Neto
Comisiones	Las que informa IBKR para las órdenes de esa posición (apertura, cierre y rolls). Llegan unos segundos después de cada ejecución: hasta entonces se ve «-»
Neto	Resultado menos comisiones
Precio ap.	El neto por unidad al abrir: positivo = débito (pagaste), negativo = crédito (cobraste)
Monto	Lo que pagaste (débito) o cobraste (crédito) al abrir, por todas las unidades
% P&L	El resultado sobre lo pagado o cobrado: es el número que el bot compara con tu % de ganancia y de pérdida
TP / SL	En cuántos dólares de resultado cierra por ganancia y por pérdida, según los % de la regla
Trailing	'-' sin trailing; 'espera +100%' hasta llegar al % de activar; 'ON +72% → +55%' activo: la ganancia máxima que tuvo → el % de ganancia donde cierra
DTE	Días al vencimiento de la pata que vence primero (0 = vence hoy)

Resultados (desde 0.6.4): arriba, cuántas cerradas, ganadas y perdidas tiene el período. Por regla: cerradas, ganadas, perdidas, % ganadas, pérdidas por stop y por hora/vencimiento, ganancia y pérdida promedio en %, rendimiento % (neto sobre lo pagado o cobrado) y neto, ordenado por neto: así ves qué regla gana más y cuál pierde. La tabla «Pérdidas del período» muestra cada operación perdida con apertura, cierre, duración, motivo, % P&L, lo máximo a favor y en contra mientras estuvo abierta y el subyacente al entrar y al salir; con doble clic, el detalle con las patas y la señal que la abrió. «Exportar cerradas (CSV)» guarda todas las del período para analizarlas.

Reglas: Nueva regla, Editar, Duplicar, Activar / desactivar y Eliminar. Al elegir una regla abajo ves la regla en palabras y, si tiene errores, cuáles. Tocando el encabezado Nombre, Subyacente o Estado ordenás la lista (otra vez, al revés), y con 'Ocultar desactivadas' no se

muestran las desactivadas (las que todavía tienen posiciones abiertas se siguen viendo). El orden y la casilla quedan guardados.

Acción	Qué pasa
Desactivar	No abre posiciones nuevas, pero las abiertas se siguen gestionando (salidas y rolls) hasta cerrarse
Editar con posiciones abiertas	Podés cambiar entrada, salida, rolls y capital; las patas no, hasta que se cierren
Eliminar	Solo una regla sin posiciones abiertas
Pausa (Configuración)	No abre, no cierra ni gestiona; solo revisa la cuenta y reporta. Las posiciones quedan como están

Log: todo lo que hace el bot (órdenes enviadas, repreciadas, llenadas, rechazadas, aperturas, cierres, rolls, asignaciones, vencimientos, pausas y errores). También queda en %APPDATA%\ZeroTouchAutopilot\eventos.log y se manda a ZeroTouch para poder ver qué pasó ante un problema.

12. Tu cuenta: qué toca el bot y qué no

El bot solo gestiona las posiciones y órdenes que abrió él. Tus opciones, acciones y órdenes propias no se tocan.

Si en la cuenta hay más contratos del mismo tipo que los del bot, los de más se ignoran y se avisa una vez.

Ante una asignación de una pata del bot se aplana solo el cambio de acciones que produjo esa asignación, no las acciones que ya tenías.

Al iniciar, el bot cancela solo sus propias órdenes pendientes.

13. Cortes de luz, internet o reinicios

Mientras la computadora está apagada, sin internet o con el programa cerrado, el bot no gestiona: las posiciones quedan en IBKR tal como están, sin salidas ni stops.

Al volver, se reconecta, revisa la cuenta y sigue. Si una apertura se llenó con el programa cerrado, la adopta como posición; si algo se cerró o venció mientras tanto, lo registra.

En el panel de ZeroTouch quedan los períodos sin señal en horario de mercado: así se sabe si el programa estaba funcionando.

Si el programa no estuvo al cierre del día en que vencían patas (desde 0.6.7): para saber si vencieron en el dinero usa el precio de cierre de ese día que da IBKR; si IBKR no lo da, se guía por las acciones de la cuenta (si no aparecieron acciones, vencieron fuera del dinero). Nunca usa el precio del día siguiente. Si te pide una decisión sobre acciones, «aplicar» solo trabaja con las acciones que de verdad cambiaron en la cuenta: no compra ni vende acciones que no están.

Aviso por email	Quién lo manda	Cuándo
Sin conexión con IBKR: el bot no puede gestionar tus posiciones	El programa (0.6.7)	Más de 5 minutos sin IB Gateway / TWS, o con IB Gateway sin los servidores de IBKR, con posiciones abiertas
URGENTE: posiciones que vencen hoy y el bot no tiene conexión	El programa (0.6.7)	Desde las 15:15 si sigue sin conexión y hay patas que vencen ese día
El programa estuvo X minutos sin revisar / no estuvo al cierre	El programa (0.6.7)	Al volver de 5 minutos o más sin funcionar (computadora suspendida), o al día siguiente si no estuvo al cierre con posiciones
Tu Autopilot no responde y tiene posiciones abiertas	El servidor de ZeroTouch	15 minutos sin señales en horario de mercado con posiciones abiertas (computadora apagada o dormida, sin internet): el programa no puede avisar, avisa el servidor
URGENTE: tu Autopilot sigue sin responder	El servidor de ZeroTouch	Desde las 15:15 si sigue sin señales

Mientras Autopilot está abierto le pide a Windows que la computadora no se suspenda sola (la pantalla se puede apagar). No evita que la suspendas a mano, que una notebook se suspenda al cerrar la tapa (en Configuración → Energía elegí «No hacer nada» al cerrar la tapa) ni que Windows Update reinicie: poné el horario activo para que no reinicie en horario de mercado.

14. Licencia y planes

Autopilot se contrata por módulos: opciones y acciones (compra). Cada módulo define cuántas reglas de su tipo podés tener activas a la vez: 1, hasta 5 o ilimitadas. El contador está

en la pestaña Reglas y en el Panel ('Reglas activas: opciones 3 de 5 · acciones 1 de 1').

Con dos módulos, el más caro va a precio lleno y el otro con el descuento por módulo adicional. El descuento que tenías al contratar se mantiene; los descuentos no se suman.

Desde Mi cuenta sumás un módulo o más reglas (se cobra la parte proporcional a los días que faltan y se activa al pagar) o sacás un módulo o bajás reglas (rige desde la próxima renovación; en el plan anual, no a mitad de año). El programa toma el cambio solo, sin reinstalar.

La prueba gratis solo funciona con la cuenta simulada de IBKR (la que empieza con DU): es para probar todo con dinero ficticio. Si se configura una cuenta real (U...), el programa no arranca y explica cómo seguir: entrar a IB Gateway con Paper Trading, poner la cuenta DU... y el puerto 4002. Además llega un email con lo mismo. Para operar la cuenta real se contrata la licencia con el mismo email y se siguen usando las mismas reglas.

Si la licencia vence (pasada la gracia), el bot queda en pausa hasta que se registra el pago.

15. Avisos y errores del Log

Lo que ves en el Log	Qué significa	Qué hacer
TRAILING ... activo / nuevo maximo / la regla cambio	El trailing de opciones se activó, alcanzó un máximo nuevo o tomó los valores nuevos de la regla	Nada: es informativo. El punto de cierre está en la línea y en la columna Trailing
Esta es una version de PRUEBA...	El código es de prueba y la cuenta configurada es real (U...)	Entrá a IB Gateway con Paper Trading, poné la cuenta DU... y el puerto 4002; para la cuenta real, contratá la licencia
SIN CONTRATO	Ningún contrato cumple la regla hoy (vencimiento, delta o cotización)	Revisá días y delta en la vista previa; se reintenta el próximo día
SIN ALA	El strike del ala no cotiza ni dentro de los strikes extra	Subí 'strikes extra' o usá otro ancho
SIN PUNTAS	Alguna pata no tiene bid/ask en ese momento	Nada: se reintenta el próximo día habilitado
SIN CAPITAL	Con el % de capital elegido no entra ni una unidad	Subí el % o usá contratos fijos
NO LLENADA	La apertura no se llenó ni al precio natural	Nada: se reintenta el próximo día habilitado
Orden rechazada por IBKR	IBKR no aceptó la orden (margen, permisos, datos)	Leé el motivo y revisalo en IBKR
ROLL NO HECHO	El roll no se pudo hacer	La posición queda como estaba; se reintenta mañana
Más reglas activas que las de tu licencia	Tenés activas más reglas de las que permite tu plan	Desactivá alguna o ampliá el plan
ACCIONES ... sin una asignación del bot	Cambiaron acciones que no son del bot	Nada: el bot no las toca

El bot espera tu decisión: ...	Las acciones de la cuenta cambiaron distinto de lo que explican las patas del bot	Revisá en IBKR. Si la cuenta no tiene acciones nuevas, elegí «no tocar»; «aplicar» nunca opera acciones que no están
Regla con call/put cruzado: no abre	El nombre o la señal no coinciden con el tipo de la pata	Editá la regla y corregí el Tipo en el paso 2
Sin conexión con IBKR / URGENTE	El bot no puede operar y hay posiciones abiertas	Revisá IB Gateway / TWS e internet, o cerrá a mano en IBKR
El programa estuvo X minutos sin revisar	La computadora se suspendió, se cortó internet o IB Gateway se colgó	Revisá las posiciones; configurá Windows para que no se suspenda

16. Preguntas frecuentes

¿Autopilot garantiza ganancias?

No. Ejecuta las reglas que vos definís; el resultado depende de la estrategia, de los parámetros y del mercado.

¿Por qué hoy no abrió?

Mirá el Log: dice el motivo (día u hora fuera de la regla, posiciones máximas abiertas hasta la hora 'Abrir hasta', 'cada N días', filtro de media, sin contrato, sin puntas, no llenada o rechazada por IBKR).

¿Puedo hacer que abra solo con una condición de mercado (RSI, gap, VIX...)?

Sí: en el paso 5, 'Usar señal de entrada'. Elegís una señal prearmada o armás la tuya; la regla abre la primera vez que se cumple dentro del horario. Ver «Señales de entrada».

¿Qué delta uso para comprar la opción más cerca del dinero?

0.50 es el strike más cercano al precio (ATM). Para una apenas dentro del dinero, 0.55. También podés usar '% del precio' en 0.

¿Puedo cambiar una regla que tiene posiciones abiertas?

Sí: entrada, salida, rolls y capital. Las patas no, hasta que se cierren las posiciones. El bot toma los cambios en la revisión siguiente, sin reiniciar.

¿Puedo usar Autopilot y operar a mano en la misma cuenta?

Sí. El bot solo toca lo suyo. Evitá operar a mano los mismos contratos que tiene abiertos el bot.

¿Qué pasa al vencimiento con una opción comprada que quedó en el dinero?

IBKR la ejercita sola y aparecen acciones al día siguiente. Con 'Cerrar todo' el bot las aplana; con 'Solo avisar' quedan en la cuenta. Para que no llegue, poné 'Cerrar a la hora' en la salida.

No quiero quedarme con posiciones de un día para el otro (overnight)

En el paso 'Cuándo cerrar', poné una hora en 'Cerrar a la hora' (por ejemplo 15:45) y elegí 'todos los días (sin overnight)'. A esa hora el bot cierra lo que siga abierto de esa regla, y ese día ya no abre nada nuevo.

17. Ayuda

En la pestaña Log del programa: 'Enviar registro a soporte' para un problema o consulta, y 'Sugerencia o bug' para contarnos una idea o algo que el programa hizo distinto de lo que dice. Se envía con el registro del programa (los números de cuenta van enmascarados) y lo seguís en Mi cuenta, en zerotouchbots.com.