



EDO HMA CORE

Manual Oficial

Versión 1.0

Mayo 2026

Español

Índice General

Sección 1 — Introducción

Sección 2 — Qué es y qué no es Edo HMA Core

Sección 3 — Filosofía del Indicador

Sección 4 — Base Técnica: la Hull Moving Average

Sección 5 — Tres Variantes: Standard, Exponential y Triple

Sección 6 — Slope y Clasificación de Estado

Sección 7 — Fast HMA y Cruces de Aceleración

Sección 8 — Marcadores de Inflexión

Sección 9 — Cruces Precio / HMA y Fill de Estado

Sección 10 — El Panel de Información

Sección 11 — Configuración y Personalización

Sección 12 — Alertas

Sección 13 — Lectura Combinada y Patrones

Sección 14 — Acceso y Licencia

Sección 15 — Advertencia de Riesgo

Sección 16 — Conclusión

Sección 1 — Introducción

Edo HMA Core es un indicador de tendencia construido sobre la Hull Moving Average (HMA), una media móvil diseñada para reducir el retardo característico de las medias clásicas sin sacrificar suavidad. El indicador amplía la HMA con una lectura de pendiente, una segunda HMA rápida para detectar aceleraciones, marcadores automáticos de inflexión, un relleno de estado entre precio y media, y un panel de información que resume el régimen actual del activo.

Su objetivo es ofrecer una superficie de tendencia limpia, reactiva y visualmente coherente, sin perder la simplicidad propia de una media móvil. Cada elemento del indicador está pensado para responder a una pregunta concreta del trader: en qué fase está la tendencia, con qué fuerza se mueve, cuándo gira, cuándo se acelera y cuán lejos está el precio de su referencia.

Forma parte del ecosistema Edolab como indicador de uso libre, publicado en TradingView, y está diseñado para integrarse con cualquier sistema de momentum, estructura o volumen sin solaparse con sus lecturas.



Edo HMA Core sobre MU semanal: HMA principal con color de estado, fill de tendencia, marcadores de inflexión y cruces, y panel de información.

Sección 2 — Qué es y qué no es Edo HMA Core

Qué es Edo HMA Core

- Un indicador de tendencia basado en la Hull Moving Average, ampliado con tres capas analíticas.
- Una herramienta para leer la dirección, la pendiente y la aceleración de la tendencia en una sola superficie.
- Un sistema visual de tres estados (Trend Up, Trend Down y Flat) basado en la pendiente de la HMA principal.
- Un detector automático de inflexiones, con marcadores visuales cuando la pendiente cambia de signo.
- Un complemento limpio para cualquier sistema de momentum o estructura, sin solapamiento informativo.

Qué NO es Edo HMA Core

- No es un sistema de trading cerrado ni un generador automático de entradas o salidas.
- No predice máximos ni mínimos.
- No sustituye la lectura de estructura de precio, la gestión del riesgo ni el criterio del trader.
- No reemplaza al volumen ni a los osciladores: aporta una lectura complementaria de tendencia.

Sección 3 — Filosofía del Indicador

Las medias móviles clásicas tienen un dilema permanente. Cuanto más suaves, más retraso. Cuanto más rápidas, más ruido. La Hull Moving Average nace para reducir ese conflicto: ofrece una suavidad visual similar a la de una media larga, pero con un retraso considerablemente menor.

Edo HMA Core parte de esa idea original y la transforma en un indicador completo. La HMA por sí sola es una línea: con Edo HMA Core, esa línea pasa a tener color, pendiente, estado, relleno, marcadores de inflexión y una segunda capa rápida que aporta lecturas adicionales de aceleración. El resultado es un indicador que mantiene la pureza visual de una media móvil pero responde con mucha más información sobre el régimen del activo.

El indicador parte de tres principios simples:

- La tendencia no es un binario: tiene dirección, pendiente, edad y aceleración. Por eso cada elemento del indicador refleja una de esas dimensiones.
- El cambio importa más que el nivel: las inflexiones de pendiente y los cruces de aceleración son señales más útiles que el valor absoluto de la media.
- La lectura debe ser inmediata: por eso todo el estado del régimen se condensa en un panel de cinco campos y un código de color consistente.

Sección 4 — Base Técnica: la Hull Moving Average

La Hull Moving Average fue presentada por Alan Hull en 2005 como una alternativa más reactiva a las medias móviles tradicionales. Su construcción combina tres medias ponderadas (WMA) con longitudes derivadas matemáticamente para minimizar el retardo:

1. Se calcula una WMA con la mitad de la longitud original ($WMA(src, length/2)$).
2. Se calcula una segunda WMA con la longitud original completa ($WMA(src, length)$).
3. Se forma una serie intermedia restando: $2 \times WMA(length/2) - WMA(length)$.
4. El resultado final es una WMA de esa serie intermedia, con longitud igual a la raíz cuadrada de la longitud original ($WMA(intermedia, \sqrt{length})$).

La fórmula compacta es la siguiente:

$$HMA(n) = WMA(2 \times WMA(n/2) - WMA(n), \sqrt{n})$$

Esta construcción produce una media que se adapta rápidamente a los cambios del precio sin acumular ruido. En la práctica, su retraso visual respecto a una EMA o una SMA de longitud equivalente es notablemente menor, y sus giros tienden a ser más limpios.

Nota: La HMA opera directamente sobre el precio del activo (overlay), no en un panel separado. Su valor absoluto depende del precio en cada momento; por eso el indicador construye sobre ella varias capas analíticas (pendiente, estado, panel) que permiten una lectura comparable y consistente entre activos distintos.

Sección 5 — Tres Variantes: Standard, Exponential y Triple

Edo HMA Core ofrece tres construcciones distintas de la Hull Moving Average, seleccionables desde el selector **HMA Type**. Cada variante mantiene la lógica original de minimizar el retardo, pero ajusta el motor interno de la fórmula para adaptarse a distintos perfiles de uso.

Standard (HMA clásica)

Construida con tres WMA según la fórmula original de Alan Hull. Es la versión más conocida, la más equilibrada, y la opción por defecto del indicador. Reacciona con rapidez a los giros del precio y produce una superficie visualmente limpia. Es la elección recomendada en timeframes medios y altos (4H, 1D, 1W).

Exponential (EHMA)

Variante construida con EMA en lugar de WMA. Es ligeramente más suave que la Standard y reacciona algo más despacio a los giros del precio. Resulta especialmente útil en activos muy volátiles o en timeframes bajos, donde la versión Standard puede producir señales de inflexión demasiado frecuentes.

Triple (THMA)

Variante de tres WMA combinadas con longitudes $1/3$, $1/2$ y completa, ponderadas de forma específica para producir giros más nítidos. Es la variante más reactiva del indicador y tiende a marcar inflexiones antes que las otras dos, a coste de un pequeño aumento del ruido. Es la opción de quien busca anticipación máxima.



HMA Standard con longitud 55 sobre MU semanal. Trend Up sostenido con fill verde y precio apoyado en la línea principal.

El usuario puede cambiar entre las tres variantes desde la configuración. Todas comparten exactamente los mismos plots, marcadores y panel; cambia únicamente el motor de cálculo de la línea principal y de la línea rápida.

Sección 6 — Slope y Clasificación de Estado

La pendiente (slope) es uno de los elementos clave del indicador. No es la HMA en sí lo que define el estado, sino su tasa de cambio reciente. La pendiente se calcula como la diferencia entre el valor actual de la HMA y su valor unas pocas barras atrás:

$$\text{slope} = \text{HMA} - \text{HMA}[\text{lookback}]$$

El parámetro **Slope Lookback** (por defecto 2 barras) controla cuán reactiva es la lectura. Lookbacks bajos (1-2) producen un estado muy sensible, ideal para detectar giros pronto; lookbacks altos (5-10) filtran más ruido y son adecuados para tendencias estructurales.

A partir del signo de la pendiente, el indicador asigna uno de tres estados:

Estado	Condición	Color
Trend Up	Slope > 0 (pendiente positiva)	Verde (#1FA64B)
Trend Down	Slope < 0 (pendiente negativa)	Rojo (#C73535)
Flat	Slope = 0 (pendiente nula)	Teal neutro (#5B9FAD)

El estado actual se refleja en el color de la HMA principal, en el color de la HMA rápida y en el relleno entre precio y media. Esta consistencia cromática permite leer el régimen de un vistazo sin necesidad de mirar el panel.



Transición de Trend Down a Trend Up en MU semanal: HMA roja con fill rojo, marcador de Flip Down, y posterior giro alcista con Flip Up y reanudación del verde.

Sección 7 — Fast HMA y Cruces de Aceleración

Junto a la HMA principal, el indicador calcula una segunda Hull Moving Average con una longitud más corta (21 por defecto), denominada **Fast HMA**. Comparte tipo (Standard, Exponential o Triple) y fuente con la principal, pero reacciona antes a los cambios del precio.

La relación entre ambas líneas se lee como una lectura de aceleración:

- **Fast por encima de la principal:** el momentum reciente está acelerando respecto a la tendencia de fondo.
- **Fast por debajo de la principal:** el momentum reciente se está desacelerando o invirtiéndose.

Cada cruce entre Fast y principal se marca automáticamente con un X-cross:

- **Fast Cross Up (x):** X verde bajo la vela cuando la Fast cruza por encima de la principal.
- **Fast Cross Down (x):** X roja sobre la vela cuando la Fast cruza por debajo.



Fast Cross Up sobre la HMA principal coincidiendo con la expansión final del rally en MU semanal.

Los cruces Fast son señales de aceleración. No son señales de cambio de tendencia: para eso están los marcadores de inflexión de la siguiente sección. Su utilidad reside en confirmar que un movimiento de tendencia ya en curso está cobrando fuerza, o en detectar pérdidas de impulso antes de que la pendiente principal cambie de signo.

Sección 8 — Marcadores de Inflexión

El indicador detecta automáticamente los cambios de signo de la pendiente de la HMA principal y los marca con triángulos:

- **Flip Up (▲):** triángulo verde debajo de la vela cuando la pendiente cruza de negativa a positiva. Indica el inicio de un nuevo régimen alcista.
- **Flip Down (▼):** triángulo rojo encima de la vela cuando la pendiente cruza de positiva a negativa. Indica el inicio de un nuevo régimen bajista.

Los inflexion markers son las señales más estructurales del indicador. Cada vez que aparece un Flip Up o Flip Down, el estado en el panel cambia y el color de la HMA principal y del fill se actualizan simultáneamente.



Sucesión de Flip Down y Flip Up en MU diario: cada marcador acompañado por cambio de color de la HMA y del fill entre precio y media.

Nota: Una inflexión debe leerse siempre en contexto. Un Flip Up tras un periodo prolongado de Trend Down con divergencias en momentum es una señal estructural; un Flip Up dentro de una zona lateral plana es ruido. El indicador marca el evento, pero la interpretación pertenece al trader.

Sección 9 — Cruces Precio / HMA y Fill de Estado

Además de las inflexiones de pendiente y de los cruces Fast, el indicador detecta los cruces directos del precio con la HMA principal. Esos cruces no generan marcadores visuales (para no saturar el chart), pero sí están disponibles como condiciones de alerta:

- **Price Crossed Above HMA:** el cierre supera por primera vez la HMA principal. Reclamo alcista.
- **Price Crossed Below HMA:** el cierre pierde por primera vez la HMA principal. Pérdida de soporte dinámico.

Fill entre precio y HMA

Entre la línea HMA y el precio se dibuja un relleno traslúcido cuyo color refleja el estado actual. Cuando el estado es Trend Up el fill es verde; cuando es Trend Down es rojo; en Flat es teal neutro. La opacidad del fill se controla con el parámetro **Fill Opacity** (por defecto 85, donde 99 = casi invisible y 50 = muy opaco).

Este relleno cumple dos funciones simultáneas. Por un lado, ofrece una lectura inmediata del estado sin tener que mirar el color de la línea ni el panel. Por otro, hace muy visible la magnitud de la separación entre precio y HMA: cuanto mayor el área coloreada, mayor el porcentaje *Price vs HMA* y, en general, mayor la fuerza de la tendencia en curso.



Fill cambiando de verde a rojo y de nuevo a verde durante la corrección y posterior recuperación de MU diario.

Sección 10 — El Panel de Información

El panel resume en cinco campos el estado actual del activo según la lectura del indicador. Aparece superpuesto en el gráfico, en la esquina configurada por el usuario, y se actualiza en cada vela.



Panel Edo HMA Core mostrando State, Slope, Price vs HMA, Fast y Type.

Campo	Descripción	Valores posibles
State	Estado actual derivado del signo de la pendiente	Trend Up / Trend Down / Flat
Slope	Pendiente actual de la HMA expresada en porcentaje sobre el valor de la HMA	Ej: +4.402% / -0.739%
Price vs HMA	Distancia del precio respecto a la HMA en porcentaje	Ej: +50.25% / -13.00%
Fast	Posición relativa de la Fast HMA respecto a la principal	Fast > Slow / Fast < Slow / Off
Type	Variante y longitud actual de la HMA principal	Ej: Standard - 55 / Exponential - 21 / Triple - 89

El color del campo **State** y de los campos numéricos (Slope, Price vs HMA, Fast) cambia según el régimen activo: verde cuando el sesgo es alcista, rojo cuando es bajista, teal cuando es neutro. La combinación de los cinco campos ofrece un diagnóstico inmediato: la dirección, la fuerza con la que se mueve, la distancia que la separa del precio, si la aceleración acompaña y la configuración exacta de la media.

Posición y tamaño del panel

El usuario puede configurar el panel en cuatro posiciones (Top Right por defecto, Top Left, Bottom Right, Bottom Left) y dos tamaños (Small y Medium). El parámetro

Theme permite elegir entre tema oscuro y tema claro para adaptar la lectura al fondo del chart.

Sección 11 — Configuración y Personalización

El indicador organiza sus inputs en cinco grupos lógicos.

Hull MA

- **HMA Length:** longitud principal de la Hull MA (por defecto 55). Define el horizonte temporal del indicador.
- **HMA Type:** Standard, Exponential o Triple. Determina el motor de cálculo.
- **Source:** fuente del cálculo (por defecto cierre).
- **HMA Line Width:** grosor de la línea principal (1 a 5).

Fast Cross

- **Show Fast HMA Cross:** activa o desactiva la HMA rápida y sus marcadores de cruce.
- **Fast HMA Length:** longitud de la HMA rápida (por defecto 21).
- **Fast HMA Width:** grosor de la línea rápida (1 a 4).

State

- **Show Inflexion Markers:** activa o desactiva los triángulos de Flip Up y Flip Down.
- **Slope Lookback (bars):** barras utilizadas para evaluar la pendiente (1 a 10).
- **Fill Between Price and HMA:** activa el relleno traslúcido entre precio y HMA.
- **Fill Opacity:** opacidad del relleno (50 a 99).

Style

- **Bull Color:** color del estado alcista (por defecto verde Edolab).
- **Bear Color:** color del estado bajista (por defecto rojo Edolab).
- **Neutral Color:** color del estado Flat (por defecto teal).
- **Theme:** tema visual del panel (Dark o Light).

Panel

- **Show Panel:** activa o desactiva el panel de información.
- **Panel Position:** una de las cuatro esquinas del gráfico.
- **Panel Size:** Small o Medium.

Sección 12 — Alertas

El indicador incluye seis alertas predefinidas que cubren los eventos clave de la lectura. Pueden configurarse desde el menú de alertas de TradingView seleccionando el indicador como fuente.

Alerta	Condición	Lectura
HMA Flip Up	La pendiente cruza de negativa a positiva	Inflexión alcista. Inicio de un nuevo régimen Trend Up.
HMA Flip Down	La pendiente cruza de positiva a negativa	Inflexión bajista. Inicio de un nuevo régimen Trend Down.
Fast Cross Up	Fast HMA cruza por encima de la principal	Aceleración alcista del momentum reciente.
Fast Cross Down	Fast HMA cruza por debajo de la principal	Desaceleración o inversión del momentum reciente.
Price Crossed Above HMA	El precio cierra por encima de la HMA principal	Reclamo alcista de la media dinámica.
Price Crossed Below HMA	El precio cierra por debajo de la HMA principal	Pérdida del soporte dinámico de la HMA.

Las alertas se evalúan al cierre de cada vela en el timeframe activo. Pueden combinarse libremente en función del estilo de trading: las dos de inflexión son útiles para gestión de posiciones de medio y largo plazo; las dos Fast Cross son habituales en gestión activa; las dos Price/HMA sirven para confirmar rupturas de la media en tendencias maduras.

Sección 13 — Lectura Combinada y Patrones

La utilidad del indicador crece cuando se leen sus cinco capas juntas en lugar de por separado. A continuación se describen cuatro patrones recurrentes que aparecen en la mayoría de activos.

Reactivación alcista limpia

Tras un periodo prolongado en Trend Down, aparece un Flip Up y la pendiente pasa a positiva. El precio recupera la HMA principal y se activa la alerta *Price Crossed Above HMA*. A los pocos compases la Fast HMA cruza por encima de la principal (Fast Cross Up). El fill cambia de rojo a verde y el panel muestra State Trend Up con Slope creciente y Price vs HMA pasando a positivo. Es la secuencia más limpia para confirmar el inicio de un nuevo régimen alcista.

Agotamiento alcista

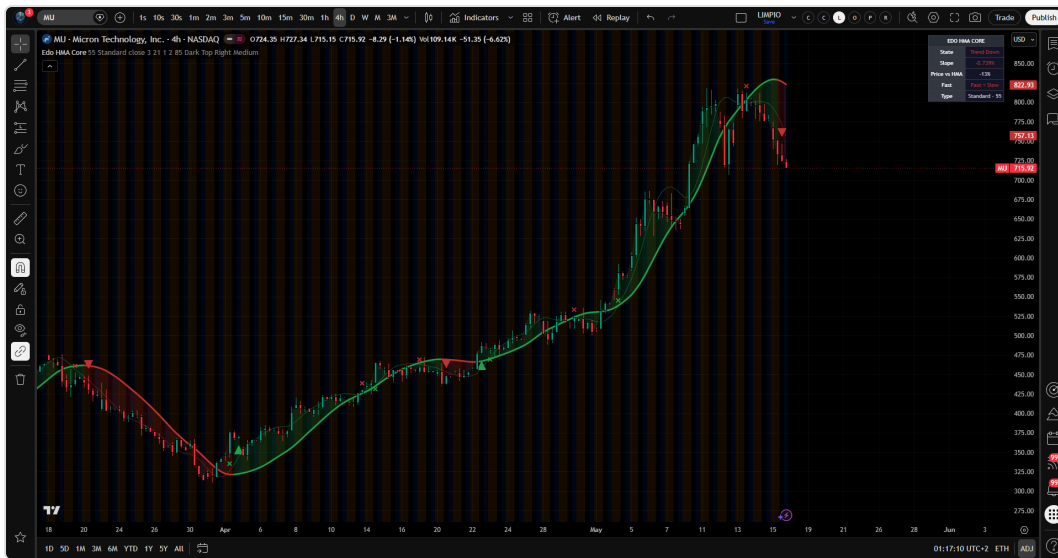
En un régimen Trend Up sostenido, el panel muestra Slope cada vez menor mientras el precio sigue avanzando. Aparece un Fast Cross Down antes de cualquier cambio de pendiente. El fill verde se mantiene pero se vuelve más estrecho. Esa pérdida de aceleración suele preceder al Flip Down. No es una señal de venta automática, pero sí una advertencia de que la tendencia está perdiendo fuerza.

Capitulación bajista

En un Trend Down avanzado, aparece un Fast Cross Up dentro del fill rojo. Es una primera señal de reacción. Si en las siguientes velas el precio recupera la HMA principal y la pendiente gira, llega el Flip Up. Si por el contrario el precio rebota contra la HMA sin perforarla y la pendiente sigue negativa, el rebote es probable que sea un retest dentro del Trend Down.

Distribución lateral con ruido

En zonas laterales, la pendiente cruza el cero repetidas veces y aparecen Flips alternos en pocas barras. En esas condiciones, los marcadores deben tomarse con cautela: están reflejando ruido, no estructura. Una manera de filtrar este escenario es subir el *Slope Lookback* a 5 o más barras, lo que reduce la sensibilidad y elimina los flips no estructurales.



Detalle 4H de MU mostrando Flip Up, rally sostenido, Fast Cross Up de aceleración y Flip Down final con paso a Trend Down — todas las capas trabajando juntas.

Sección 14 — Acceso y Licencia

Edo HMA Core es un indicador de uso libre del ecosistema Edolab Markets. Está publicado en TradingView como indicador público y puede aplicarse a cualquier activo y timeframe sin restricciones.

El código se publica bajo la convención abierta de TradingView, lo que permite estudiar su lógica, adaptar parámetros y, si el usuario lo desea, construir variaciones propias sobre el mismo motor.

Sección 15 — Advertencia de Riesgo

El presente manual y el indicador Edo HMA Core son una herramienta de análisis técnico. No constituyen recomendación de inversión, asesoramiento financiero ni promesa alguna de resultados.

La operativa con instrumentos financieros conlleva riesgo de pérdida del capital. El uso del indicador es responsabilidad exclusiva del usuario, que debe operar de acuerdo con su propio plan, su gestión del riesgo y su criterio.

Las imágenes y ejemplos contenidos en este manual son ilustrativos y representan situaciones de mercado pasadas. Rendimientos pasados no garantizan resultados futuros.

Sección 16 — Conclusión

Edo HMA Core lleva la Hull Moving Average a su forma más completa dentro del ecosistema Edolab. Mantiene la idea original de reducir el retardo sin acumular ruido, y la amplía con cinco lecturas coordinadas: dirección, pendiente, aceleración, inflexión y distancia respecto al precio.

El resultado no es un sistema cerrado de señales, sino una superficie de tendencia limpia, estable y comparable. Sobre ella el trader puede construir su propia operativa, combinándola con sus indicadores de momentum, estructura o volumen habituales sin temor a duplicar información.

Estructura antes que señales. Contexto antes que confirmación. Claridad sobre ruido.

