



GTI

I N D I C A T O R S

EXPLOSIÓN DE LA VOLATILIDAD AJUSTADA RELATIVA SE APLICA A LOS INDICADORES TÉCNICOS EN EL TRADING DIARIO

Agustín Vera Torres20

16

EXPLOSIÓN DE LA VOLATILIDAD AJUSTADA RELATIVA SE APLICA A LOS INDICADORES TÉCNICOS EN EL TRADING DIARIO

1. Abstracto

1.1 CONTEXTO

1.2 FASES

1.3 SOLICITUD (INDICADORES TRADICIONALES)

2. Indicadores

2.1 EMPEZAR

3. Indicadores VERA

3.1 VERA EMAVG GTI

3.2 CONVERGENCIA Y DIVERGENCIA DE VERA

3.3 VERA TREND SIGNALS

3.4 BANDAS VERA

3.5 VERA RIBBON MAVG

4. Indicadores GSC

4.1 VELOCIDAD MEDIA MÓVIL

4.2 TENDENCIA GLOBAL MEDIA MÓVIL

4.3 INDICADOR DEL TIEMPO

4.4 INDICADOR DE INVERSIÓN DE TENDENCIA

4.5 INDICADOR DE FUERZA GLOBAL

4.6 GSC RIBBON MOVING AVERAGE

5. Observaciones finales

6. Agradecido con



Aproveche la ventaja de otros competidores con la APLICACIÓN BLOOMBERG EXCLUSIVA SOLO PARA USUARIOS. Disfrute ahora de una prueba GRATUITA de 30 días de estos INDICADORES GLOBALES DE COMERCIO, basados en análisis de volatilidad, útiles para cualquier gráfico de plazos (min, diario, etc.). Los colores y los diferentes marcadores, como flechas, diamantes, triángulos o círculos, lo ayudarán de manera amigable y simple, sin fórmulas complejas, a identificar nuevas tendencias, control de los mercados alcistas y bajistas. También muestra el agotamiento de tendencias cambiantes, convergencias y divergencias, áreas de riesgo, paradas finales, niveles clave y zonas de entrada de bajo riesgo. La mayoría de los indicadores se adaptan

1.1 CONTEXTO

Uno de los pasos más difíciles a la hora de tomar una decisión de inversión es después de un gran movimiento en el mercado, que nombré "momento de explosión". A veces, estos movimientos abruptos son causados por cambios fundamentales, noticias económicas o políticas que causaron una variación relevante en los indicadores técnicos monitoreados. Por otro lado, la dinámica normal de algunos activos que se negocian en un calendario estándar, como las acciones operadas en NYSE o en cualquier otra bolsa de valores, también podría causar una falta de coincidencia en el cálculo, lo que se basa en el resultado de los indicadores tradicionales, lo que resultaría en malas decisiones de inversión. En general, dos tipos de eventos podrían causar el momento de explosión, estos se subdividen en cuatro (4) eventos clave de explosión pueden causar cambios drásticos en el cálculo de los indicadores tradicionales.

EVENTOS PREDECIBLES

a. *Datos macroeconómicos, calendario económico y eventos corporativos:*



GRÁFICO 1. 16/2015 de dices. Impacto de la decisión adoptada por la FED, de aumentar las tasas de interés

Casi todos los días se publican datos económicos de Estados Unidos, Asia y América Latina, teniendo en cuenta los datos macroeconómicos o los eventos corporativos que podrían afectar la evolución de los precios de varios activos. A pesar del hecho, los analistas generalmente tratan de prevenir esto usando muchas técnicas estadísticas, la realidad es por ahora no es posible predecir exactamente el movimiento futuro. Aún peor, la falta de coincidencia o evolución de los precios de los activos en el futuro también es altamente impredecible a pesar de que las previsiones fueron precisas. Un claro ejemplo de causa y efecto son los datos de Nóminas no agrícolas, publicados mensualmente en Estados Unidos, y causa generalmente una explosión de volatilidad en los precios.

N

b. Brechas de la noche a la mañana



GRÁFICO 3. 17/2016 de febrero. NIKKEI Index es uno de los mercados con más GAPS de la noche a la mañana en el mundo.

Cambios fundamentales, cuando el mercado está cerrado, como eventos globales podrían causar movimientos volátiles durante la noche, estas brechas incorporan cierto nivel de ruido a los indicadores. La base de esta teoría es relativamente simple. En la mayoría de los indicadores técnicos el punto de partida es una muestra, donde la información o los datos evolucionan a lo largo del tiempo. Con esta información se aplica un cálculo estadístico para obtener un indicador o un resultado final.

c. Fechas de vencimiento del contrato de futuros (Rollover)



En general, el mercado de futuros se puede desagregar en fechas de vencimiento mensuales y trimestrales, lo que significa que hay un contrato que expira cada mes. Una vez que alcanzó la fecha de vencimiento, la operación (comprar o vender) debe realizarse en la siguiente fecha de vencimiento. El diferencial de oferta-oferta/pedido, así como la liquidez o el volumen negociado en el contrato con la fecha de vencimiento más temprana seguiría siendo mejor que cualquier otro contrato (con una fecha de vencimiento tardía). En varias ocasiones, cuando expiran los contratos, los gráficos tienen un vacío que evidencia esta diferencia.

EVENTOS IMPREDECIBLES

- d. *Eventos económicos globales inesperados, desastres naturales, ataques terroristas, cambios macroeconómicos inesperados, flujos inusuales o modificaciones de la calificación crediticia.*

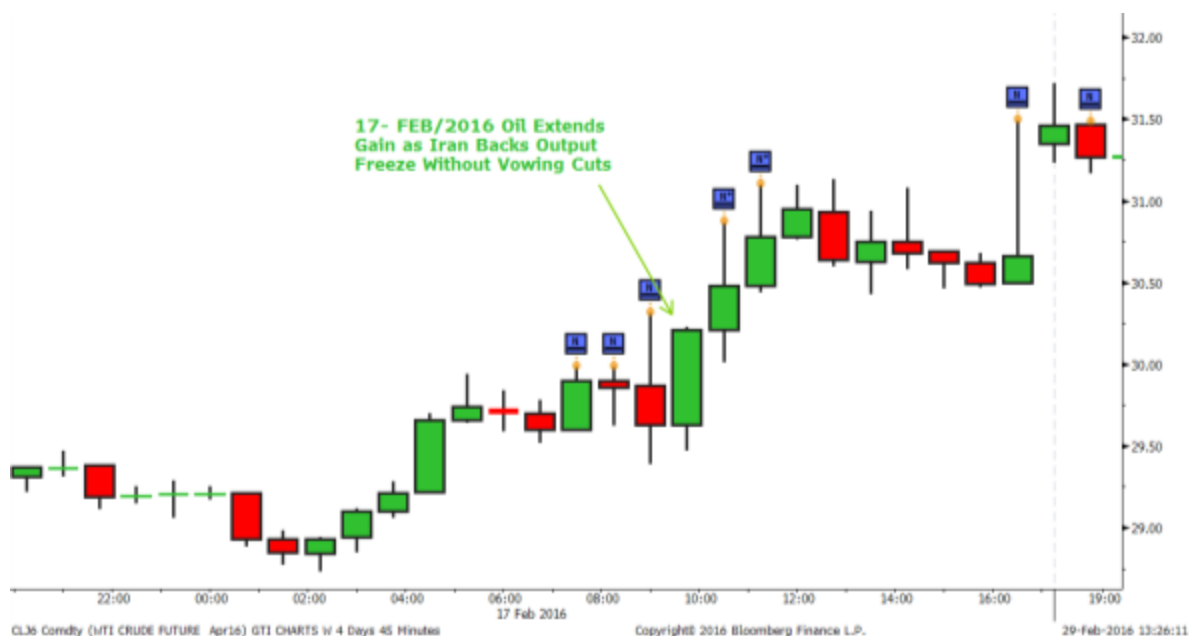


GRÁFICO 2 Feb 17/2016. Los principales miembros de la OPEP deciden congelar la producción de crudo.

En el primer tipo de eventos, la ventaja era la hora y la fecha del evento se conocían, de esa manera se puede decidir si exponer o no al momento de la explosión: Sin embargo, en este caso, la situación es aún más predecible. Este tipo de eventos son los que han causado grandes pérdidas en el balance de varios fondos de inversión, bancos y cualquier otro tipo de inversor a nivel mundial. A principios de 2015, el Banco Central de Suiza abandonó inesperadamente el valor de su fijación monetaria en el euro como mecanismo para proteger su economía. Esto causó movimientos por encima del 20% en cuestión de segundos, generando una explosión de volatilidad y, por lo tanto, grandes

4

pérdidas para algunos participantes del mercado; este fue el caso de varias plataformas de negociación que casi se declararon en bancarrota porque sus clientes no tenían suficientes garantías. La intención de este indicador es responder cuándo salir y cuándo entrar de nuevo en el mercado.

1.2 FASES

a. Explosión de volatilidad

La explosión de la volatilidad ocurre cuando el mercado cambia drásticamente su patrón normal, generalmente corresponde a ese 5% de error en el análisis de "valor en riesgo", o el porcentaje más pequeño que no se tiene en cuenta en las operaciones normales del mercado ni en la asignación de riesgo en posiciones de cartera. La predicción de este momento de explosión es casi imposible; sin embargo, es el primer signo de alerta para stop loss, o para cerrar posiciones abiertas sobre el activo que está teniendo esa explosión de volatilidad.

a. Zona de caos

Es el momento inmediatamente después de que se produce la explosión de volatilidad.

Por lo general, cuando el mercado entra en pánico, o caos, no lógica o herramientas infalibles para tomar decisiones coherentes existen, la decisión tomada durante la zona del caos causa resultados aleatorios. Un gran porcentaje de las decisiones del *comerciante* en esta zona se toman por impulso, una acción fisiológica generada como una reacción humana común.

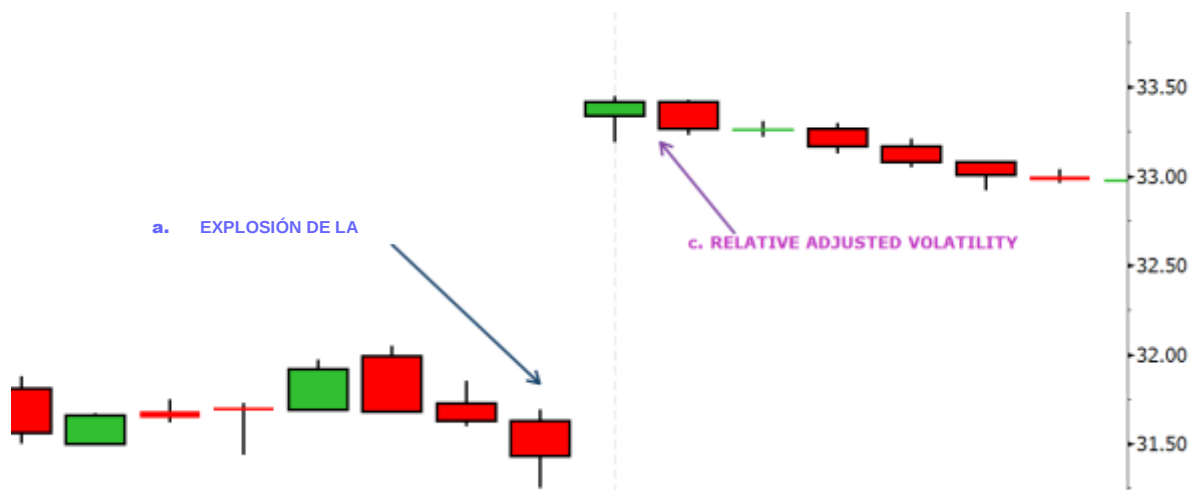
El problema del mercado real es cómo definir: ¿Cuánto dura este período de tiempo? ¿Un minuto/ diez minutos/ o una hora? Nadie realmente sabe y esa es la razón por la que después del momento de la explosión muchos *comerciantes* continúan operando en el mercado. Los indicadores técnicos podrían fallar y proporcionar resultados erróneos, debido a que existe un espacio claro en la muestra que podría estar contaminado por la incertidumbre.

¿Cómo determinar este momento? La zona de caos significa el momento en el que NINGUNA INVERSION DEBE OCASIONAR, se determinará por el comienzo de la explosión de la volatilidad y el ajuste relativo de la volatilidad.

a. Ajuste relativo de la volatilidad (Momento de calma)

Este es el momento después de la explosión y el caos, en el que debemos operar de nuevo en el mercado. Es precisamente el momento en que la volatilidad se ajusta, o incluso inicia su camino hacia una situación normal. En este momento, el riesgo de posibles pérdidas debido a un entorno de alta volatilidad sería menor que el riesgo en la zona de muerte. Los indicadores técnicos podrían reanudar su cálculo manteniendo los parámetros anteriores del momento de explosión. Este es el

momento exacto para reiniciar las operaciones y continuar gestionando el análisis técnico tradicional, aplicando el ajuste de volatilidad relativa después de la explosión.



GRAPH 7. Vista resumida de la teoría VERA

1.3 SOLICITUD SOBRE LOS INDICADORES TRADICIONALES

Los indicadores intradías incorporan la volatilidad de los precios como la diferencia, si existe, entre el nivel de cierre del último período antes del momento de la explosión y el comienzo del nuevo en el momento de la calma. Esto se conoce como la "zona del caos". La "zona del caos" es un área dentro del gráfico en la que ocurre una alta volatilidad, fuera de lo común, y se puede generar dentro de la sesión de negociación (intradía) o después de ella (durante la noche).

Al aplicar la "zona de caos", el *comerciante* tiene una herramienta más precisa en comparación con otros indicadores normales. Las señales de compra y venta se anticipan al comienzo del ajuste de volatilidad relativa (momento de calma).

La experiencia ha demostrado el tiempo entre la señal prevista se recibe y el tiempo habitual es crucial para obtener beneficios o no.

Los indicadores intradía-VERA después de las primeras n cotizaciones, fueron n es el período, tienden a ser similares a los indicadores intradía tradicionales. Para esta razón, el intradía estará por encima o por debajo, dependiendo de la "ZONA CHAOS", desde el nivel normal al comienzo del siguiente período. Después de que se muestren los n períodos, ambos serán iguales para terminar en el mismo punto. Esto sucederá cada vez que el número de cotizaciones del día sea mayor que los períodos del indicador.

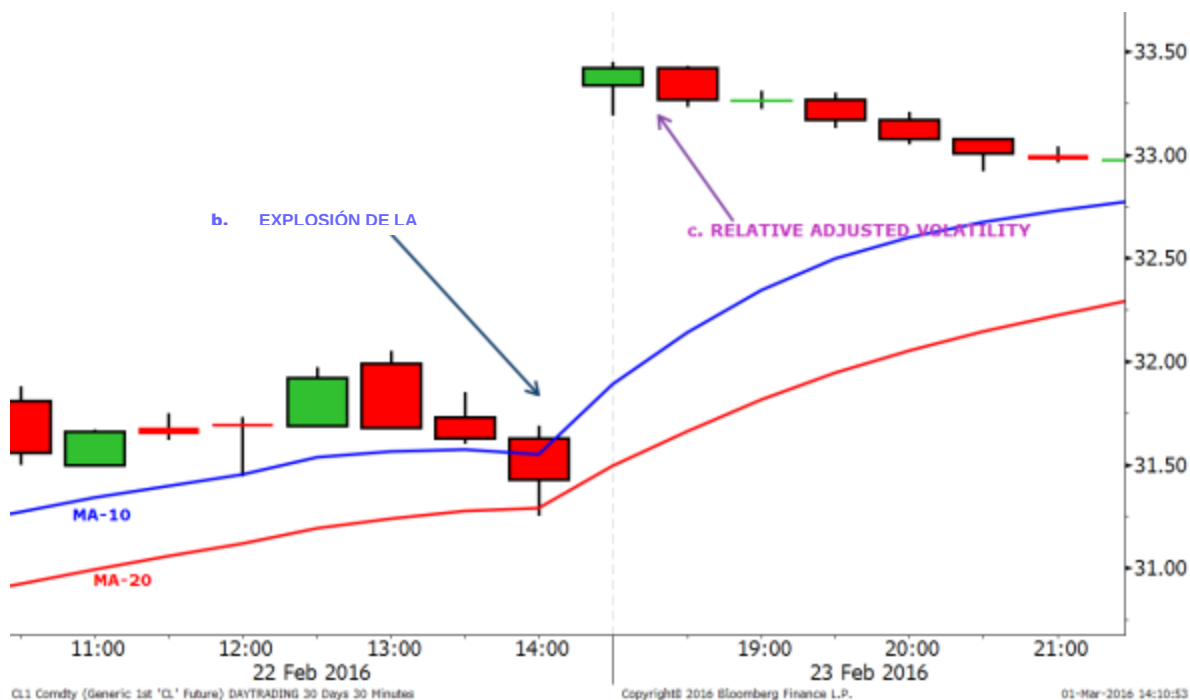


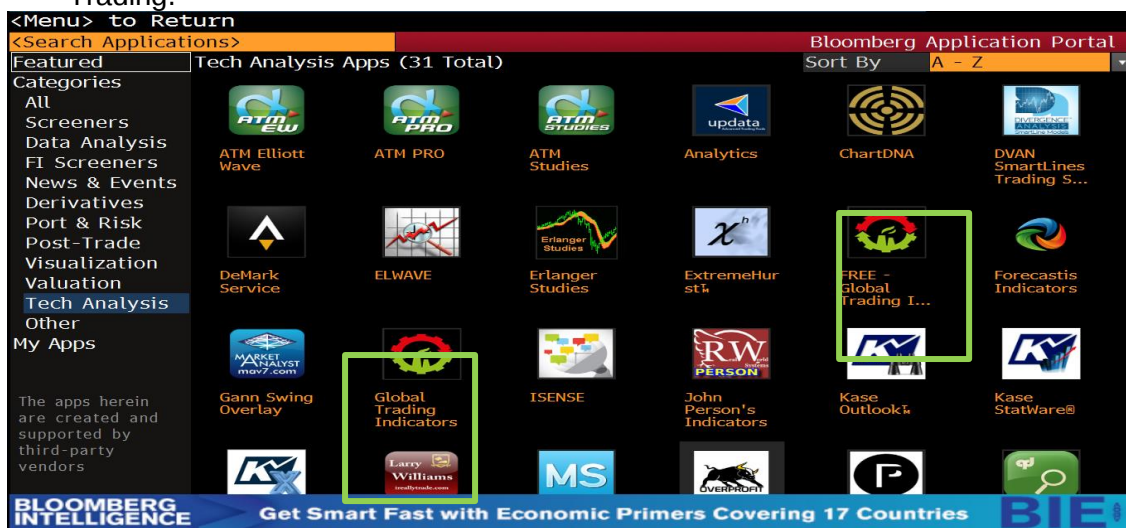
GRÁFICO 8. Medias móviles tradicionales en un momento de explosión de volatilidad

2. Indicadores

2.1 EMPEZAR

Puede acceder a nuestra aplicación de dos maneras diferentes:

- Con el comando TECH <GO>. Aquí puede encontrar las dos versiones ya sea la versión Free Global Trading Indicators o la versión completa de los indicadores Global Trading.

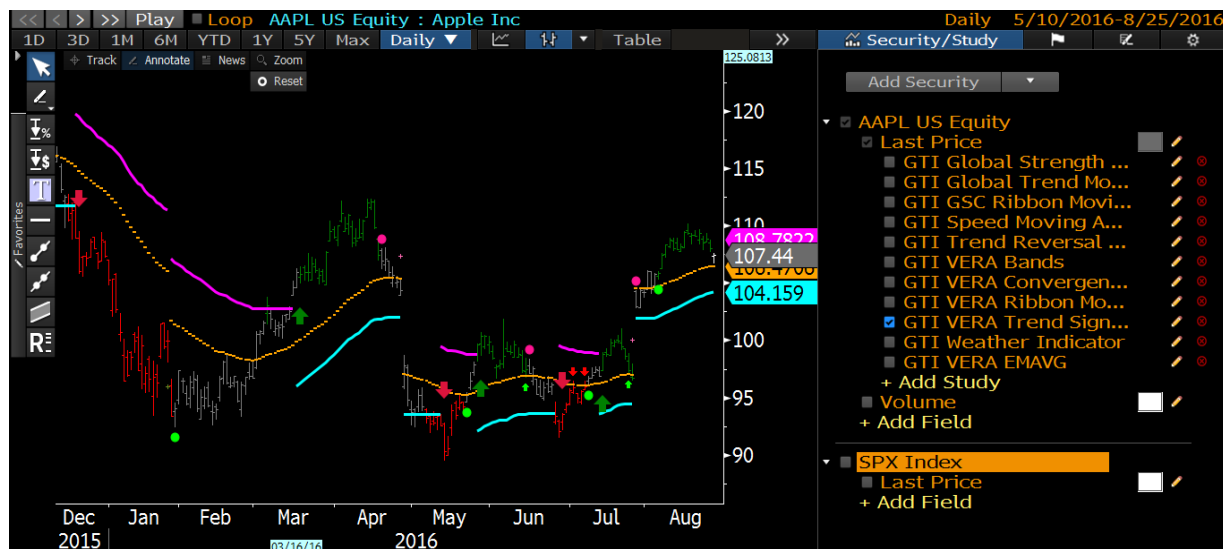


b) También puede encontrar la aplicación con el comando APPS CS:GTI <GO>. En este comando puede pedir la prueba durante 30 días y luego comprar la versión completa. Prepárese para empezar a usar la aplicación. Una vez que adquiera la aplicación, aparecerá en su lista de estudios.



A partir de ahora los indicadores estarían disponibles para cualquier estudio y período de tiempo.





Indicators Descripción

▲ RECOMENDACION ESPECIAL: Al igual que todos los indicadores técnicos, la señal No se confirma hasta el periodo de análisis ha finalizado.

3. Indicadores VERA

3.1 GTI VERA EMAVG

El estudio GTI VERA EMAVG muestra una media móvil ajustada para el trading intradía, que permite la toma de decisiones tan pronto como se abre el mercado o cuando se producen brechas intradía. Es similar a una media móvil típico, excepto que proporciona un mejor ajuste mediante el empleo de la teoría VERA - Explosión de volatilidad relativamente ajustada.



Study Property Manager - GTI VERA EMAVG

1) Settings 2) Display 3) Description

Period	14
Offset	0
Tolerance	2

Save Current Properties as your Defaults

1) Update Cancel

Configuración:

Período: Número de puntos de datos a analizar

Desplazamiento: número de puntos de datos a retraso

Tolerancia: Nivel de impacto de tolerancia a la volatilidad en un rango de 0 a 5

3.2 GTI VERA CONVERGENCIA Y DIVERGENCIA

El indicador de divergencia de convergencia GTI VERA inspirado en el conocido MACD, especialmente modificado para eliminar el ruido mediante la aplicación de la teoría VERA - Explosión de volatilidad relativamente ajustada. Si bien es más útil en gráficos de horas y minutos, especialmente en acciones y ETFs que suelen tener cambios inesperados y grandes, generalmente es útil para detectar el agotamiento de las tendencias.



Como se muestra en el siguiente gráfico, el indicador es más preciso al detectar la convergencia y la tendencia de divergencia de cualquier activo, eliminando cualquier retraso al anunciar el cambio de tendencia a positivo en verde y a negativo en rojo.



Study Property Manager - GTI VERA Convergence Divergence

1) Settings 2) Display 3) Description

Period 1	12
Period 2	26
Period 3	9
Data Source	Close
Tolerance	0

☐ Save Current Properties as your Defaults

1) Update Cancel

Configuración:

Período 1: Período tradicional 1 del MACD

Período 2: Período tradicional 2 del MACD

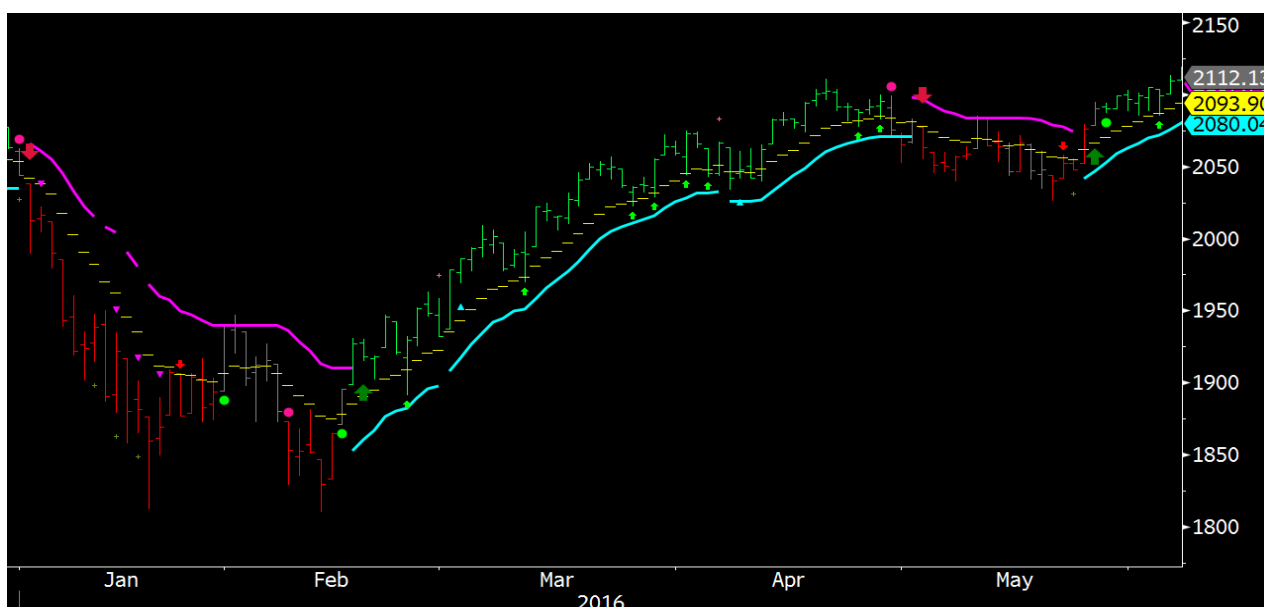
Período 3: período de señal tradicional de MACD

Fuente de datos: Tipo de precio a analizar (cierres, alto, bajo, etc....)

Tolerancia: Nivel de tolerancia a la volatilidad en un rango de 0 a 5

3.3 SEÑALES GTI VERA TREND

El indicador GTI VERA Trend Signals, basado en la teoría VERA - Volatility Explosion Relatively Adjusted, funciona en cualquier período de tiempo. DEBE UTILIZARSE CON BARRAS OHLC.



Línea de color (cian): El área se detiene para la tendencia al alza

Línea de color (magenta): El área se detiene para la tendencia a la baja

Paso Open Line Color (Naranja): Zona de entrada de bajo riesgo

Flechas verdes y oscuras: Cambio de señal de tendencia (hacia arriba o hacia abajo)

Círculo de la Rosa: posible agotamiento de tendencia alcista

Círculo de olivos: posible agotamiento de tendencia bajista

Los círculos se pueden utilizar de dos maneras:

1. Toma de beneficios de zona (normalmente posición durante la noche)
2. Alerta de zona donde debe establecer el stop o trailing stop

Lima o Flecha Roja: marcador de reingreso y/o confirmación de tendencia

OhLC Colores de la barra: rojo (hacia abajo), verde (hacia arriba), gris (neutro)

Configuración:



Parameter	Value
Base Period	12
Tolerance	0
VERA Period	14
Risk Tolerance %	2.0
Base Osc Period	10
Osc Period Increment	10

Período base: valor inicial para el número de puntos de datos a analizar

Tolerancia: Nivel de tolerancia a la volatilidad en un rango de 0 a 5

Período VERA: Número de puntos de datos para medir la volatilidad

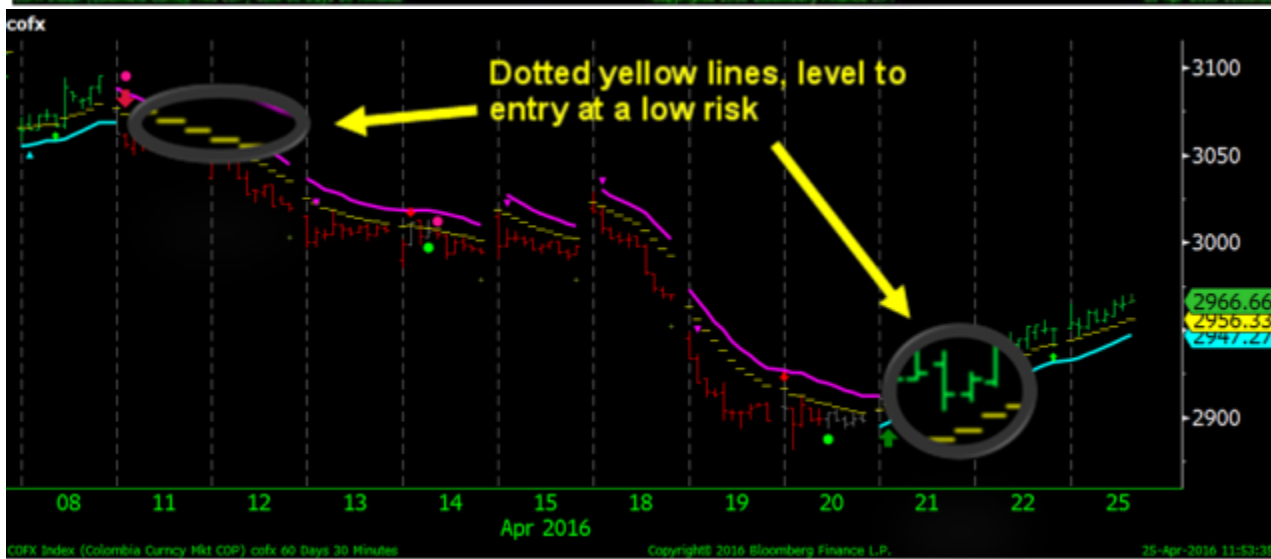
Tolerancia al riesgo %: Nivel de riesgo generalmente 2%

Período OSC base: Valor inicial para el número de puntos de datos que se utilizarán para el oscilador

Período OSC Período de growth factor para el

oscilador.

Para una explicación más detallada, los siguientes gráficos servirán:





3.4 BANDAS GTI VERA

La metodología GTI VERA Bands facilita la identificación de tendencias. DEBE UTILIZARSE CON BARRAS OHLC.

Color (cian) Tendencia ascendente, Color (Magenta) Tendencia a la baja

Vera Average: Zona de referencia de precios de mercado

Límite superior: Trailing Stop para posiciones cortas

Límite inferior: Trailing Stop para posiciones largas

Flecha roja y verde: punto de entrada para largos y cortos.



Triángulo Naranja: VERA ALERT que se puede utilizar de dos maneras:

1. Take Profit (normalmente posición durante la noche)
2. Alerta de explosión de volatilidad para establecer el stop o trailing stop

Triángulo cian o magenta: marcador de reingreso y/o confirmación de tendencia

Barras OHLC: Rojo (hacia abajo), Verde (hacia arriba), Gris (Neutral)



Study Property Manager - GTI VERA Bands

1) Settings
2) Display
3) Description

Base Period	12
Width Factor	1.0
Tolerance	0
VERA Period	14

■ Save Current Properties as your Defaults

1) Update
Cancel

Configuración:

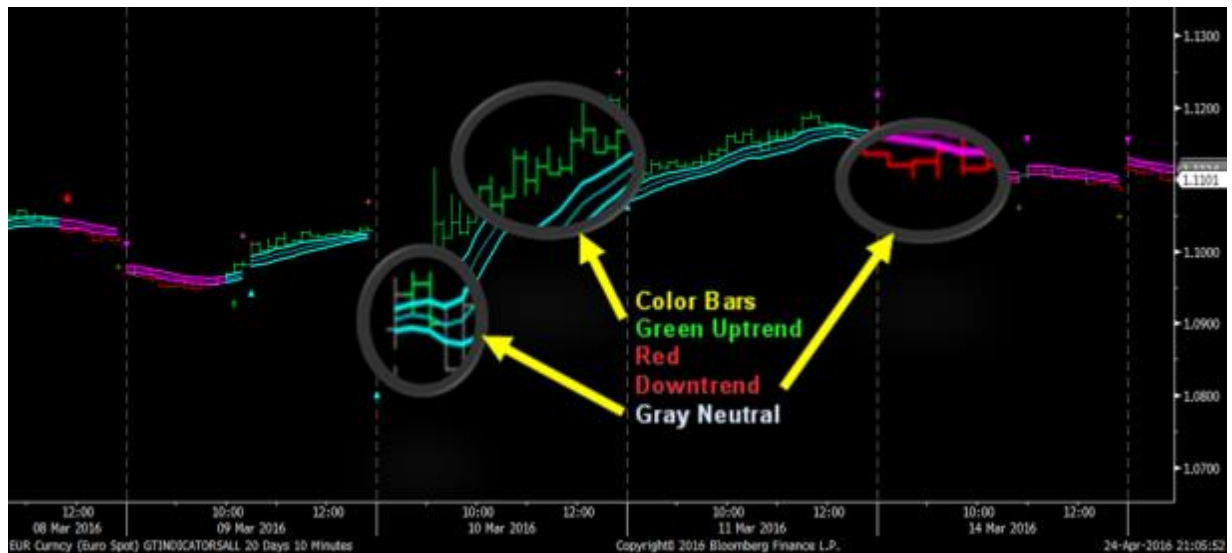
Período base: Valor inicial para el número de puntos de datos a analizar

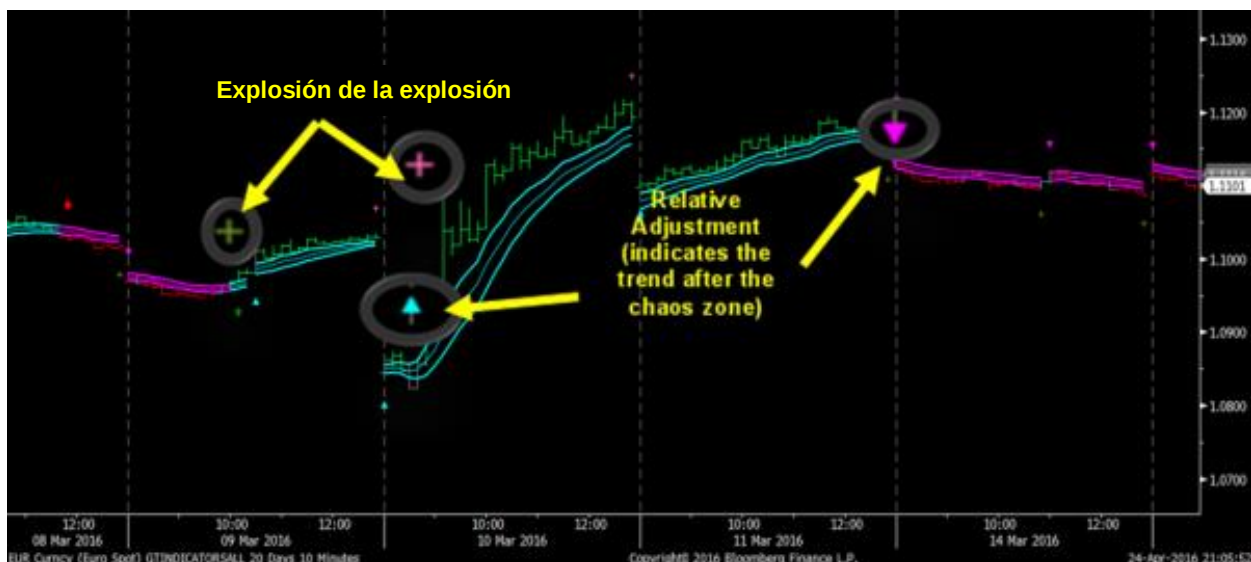
Factor de anchura: Factor para determinar la anchura de las bandas

Tolerancia: Nivel de tolerancia a la volatilidad en un rango de 0 a 5.

Período VERA: Número de puntos de datos para medir la volatilidad

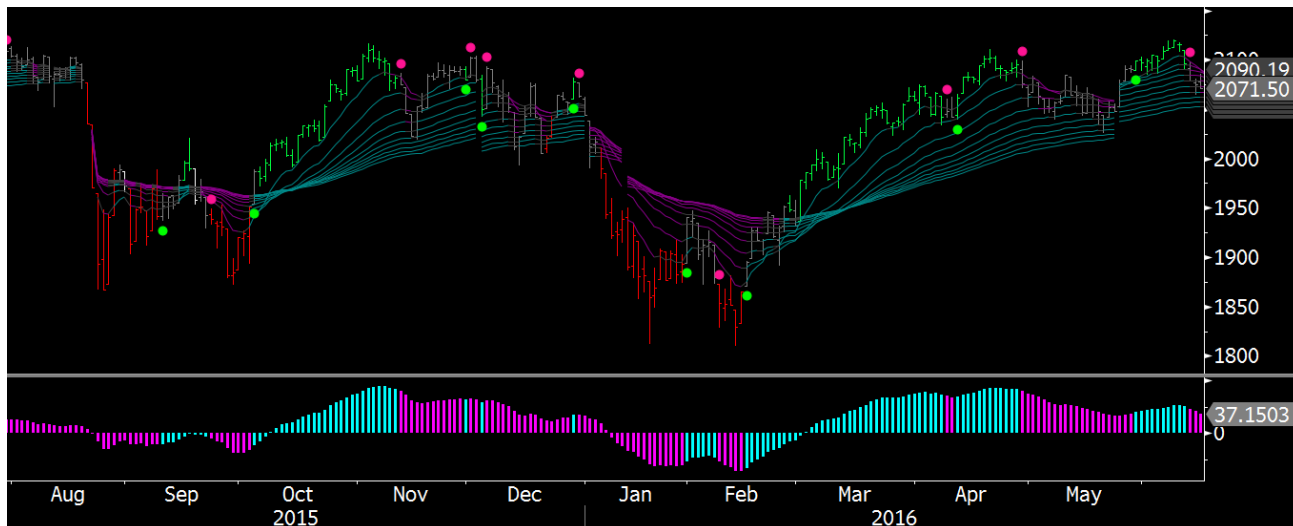
Para más Comprensión en los siguientes gráficos se explica cada símbolo:





3.5 GTI VERA RIBBON MAVG

El estudio GTI VERA Ribbon Moving Averages muestra múltiples medias móviles modificadas con la teoría VERA - Volatility Explosion Relatively Adjusted junto con el oscilador de anchura VERA. Los diferentes marcos de muestreo MA se calculan con un degradado aritmético. Se resaltan las tendencias alcistas (verdes) o bajistas (rojas). Si el oscilador de anchura es cian indica una tendencia alcista, o si es magenta, una tendencia bajista. El oscilador se acompaña de círculos rojos (oso) y círculos verdes (Toro) en el gráfico.



Study Property Manager - GTI VERA Ribbon Moving Average

1) Settings 2) Display 3) Description

Base Period	10
Period Increment	10
Tolerance	5

☐ Save Current Properties as your Defaults

1) Update Cancel

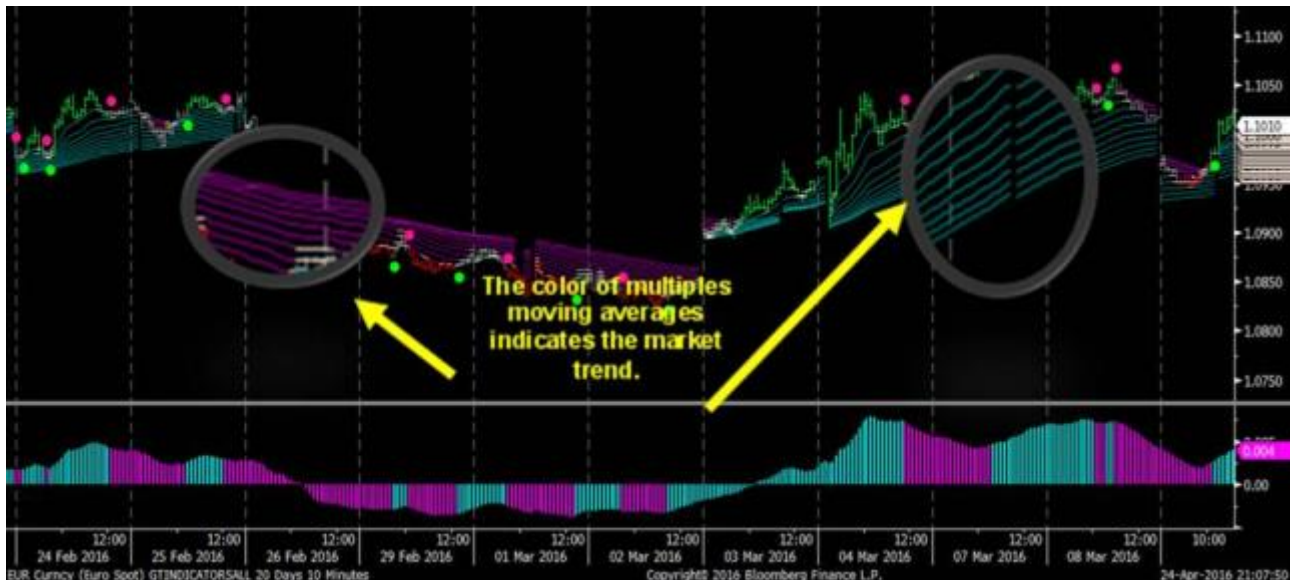
Configuración:

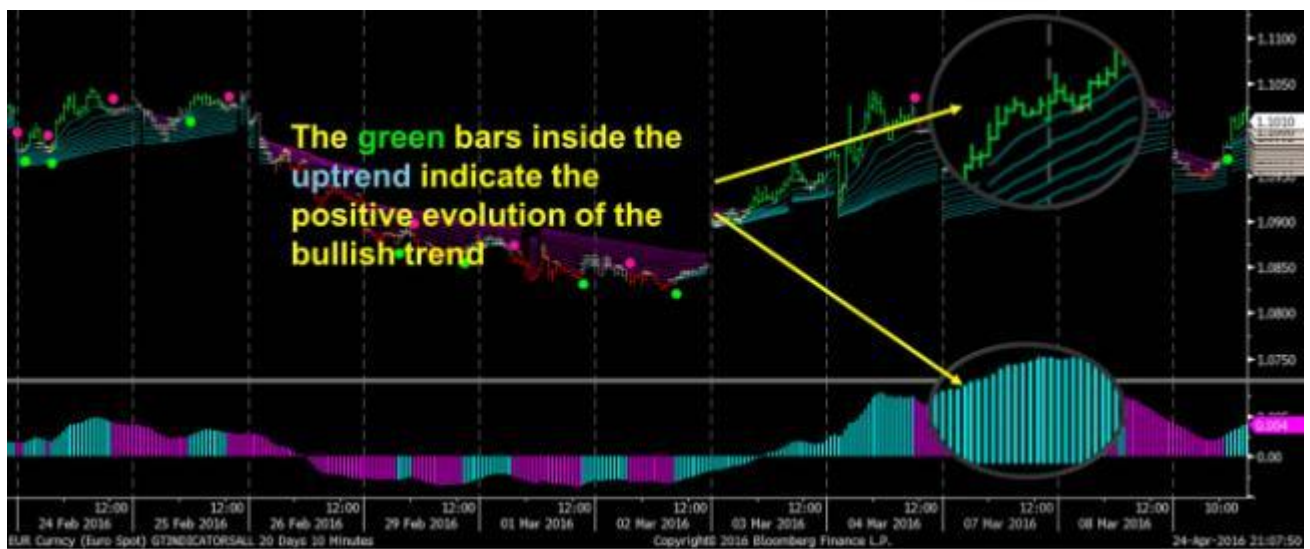
Período base: Valor inicial para el número de puntos de datos a analizar

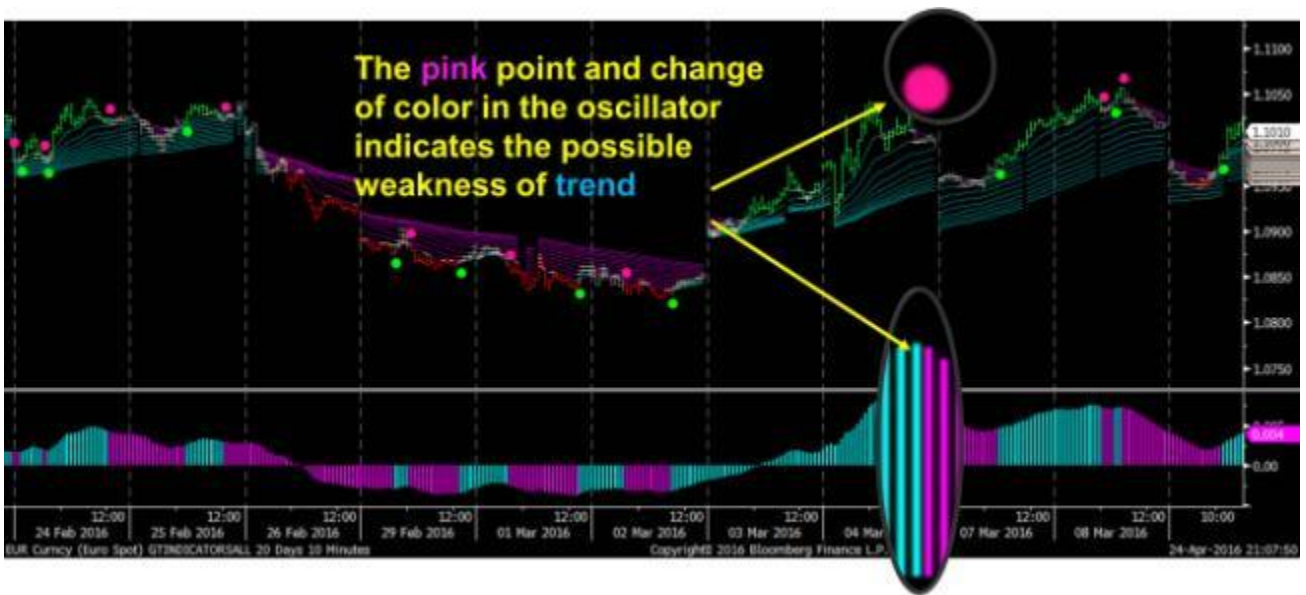
Incremento del período: período de factor de crecimiento

Tolerancia: Nivel de tolerancia a la volatilidad en un rango de 0 a 5

Para una explicación adicional, los siguientes gráficos explicarán cada símbolo del indicador.









4. Indicadores GSC

4.1 GTI VELOCIDAD MEDIA MÓVIL

El estudio GTI Speed Moving Average sirve tanto como una media móvil rápida como una media móvil simple, ofreciendo una correlación moderada entre el comportamiento del precio y el tiempo. La diferencia está en el cálculo de la media móvil exponencial, que valora los datos recientes dentro de un período de tiempo mayor que el utilizado en el cálculo de la media móvil simple. Esta modificación da como resultado una mayor velocidad.



Configuración:

Fuente de datos: Tipo de precio a analizar (cierres, alto, bajo, etc...)

Período: Número de puntos de datos a analizar

Profundizar la explicación del cruce de medias móviles es una de las estrategias más populares; el cruce de estas líneas (DMA-20 y DMA-100) es bien conocido y utilizado por los comerciantes de todo el mundo. Como se puede ver en este gráfico:



Cuando se aplica la media móvil de velocidad los resultados en la misma estrategia exacta del ejemplo tienen una mejora importante. Como se ve el problema de inclinación es solucionar y las medias móviles están más cerca del movimiento del precio a lo largo del tiempo.



4.2 GTI GLOBAL TREND MOVING AVERAGE

El estudio de la media móvil de tendencia global tiene dos funciones simultáneas. Suaviza el movimiento del precio y proporciona una dinámica mucho correlacionada. Está especialmente modificado para proporcionar más velocidad y más resalta una posible tendencia alcista (cian) o



bajista (magenta) en la mediamóvil.



Configuración:

Fuente de datos: Type de precio para analizar (cerrar, alto, bajo, etc...)

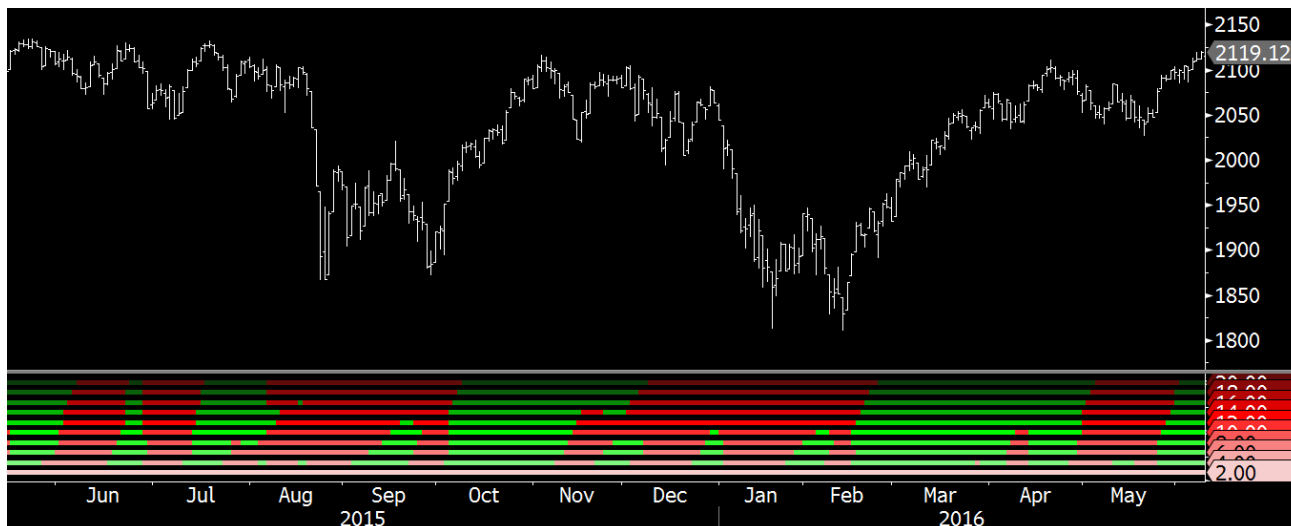
Período: Número de puntos de datos que se analizará.

Estas son las señales utilizadas en este indicador:



4.3 INDICADOR DE TIEMPO GTI

De una manera sencilla, el indicador meteorológico GTI muestra si los compradores o vendedores tienen el control del mercado. Este indicador varía según la fuerza de la tendencia, donde las fuerzas más débiles se muestran en la parte inferior, mientras que las tendencias más fuertes (mostradas en los toros verdes oscuros y los osos rojos oscuros) se muestran en la parte superior.



Study Property Manager - GTI Weather Indicator

1) Settings 2) Display 3) Description

Base Period 10

Period Increment 10

☐ Save Current Properties as your Defaults

1) Update Cancel

Configuración:

Período base: valor inicial para el número de puntos de datos a analizar.

Incremento del período: crecimiento del período de hecho



4.4 INDICADOR DE REVERSIÓN DE TENDENCIA GTI

El indicador de inversión de tendencia GTI o TRI muestra resalta el posible final o ruptura de la tendencia actual. Los diamantes turquesas muestran el agotamiento de la tendencia a la baja, mientras que los diamantes rosados muestran el debilitamiento de la tendencia al alza. Además, este indicador viene con dos niveles fuertes: soporte (amarillo) y resistencia (Plum), que también sirven para determinar el desarrollo potencial en los mercados entrecortados.





Configuración:

Período: Número de puntos de datos para analizar

En el siguiente gráfico los símbolos se explican de acuerdo con la definición del indicador y su objetivo.



4.5 INDICADOR DE FUERZA GLOBAL GTI

El indicador de fuerza global GTI o GSI es un oscilador de suavizado -una especie de indicador que muestra la fuerza del precio comparando los movimientos individuales al alza o a la baja de los precios de cierre sucesivos. Además, muestra la tendencia alcista (cian) o la tendencia bajista (magenta) en el indicador y las señales en el gráfico (diamantes).



Study Property Manager - GTI Global Strength Indicator

11) Settings 12) Display 13) Description

Data Source	OHLC Avg
Period	14
Overbought	70.0
Oversold	30.0

☐ Save Current Properties as your Defaults

1) Update Cancel

Configuración:

Fuente de datos: tipo de precio a analizar (cercano, alto, bajo, etc.)

Período: Número de puntos de datos analizados

Sobrecompra: nivel para determinar la sobrecompra

Sobreventa: nivel para determinar sobreventa

Comparar con el indicador RSI habitual, los resultados son más suaves y dan como resultado un indicador más exacto. Lo mismo que el RSI los niveles se pueden ajustar a los requisitos del usuario.



4.6 GTI GSC RIBBON MOVING AVERAGE

El indicador GTI GSC Ribbon Moving Average muestra varias medias móviles. El crecimiento de los promedios se basa en gradientes geométricos que les da un mayor ajuste de velocidad. Las tendencias alcistas (verdes) o bajistas (rojas) se resaltan en el gráfico.

DEBE UTILIZARSE CON BARRAS OHLC.



Study Property Manager - GTI GSC Ribbon Moving Averages

1) Settings 2) Display 3) Description

Data Source	Close
MA Type	Simple
Base MA Period	10
Period Increment	5

■ Save Current Properties as your Defaults

1) Update Cancel

Configuración:

**Se debe utilizar con barras OHLC*

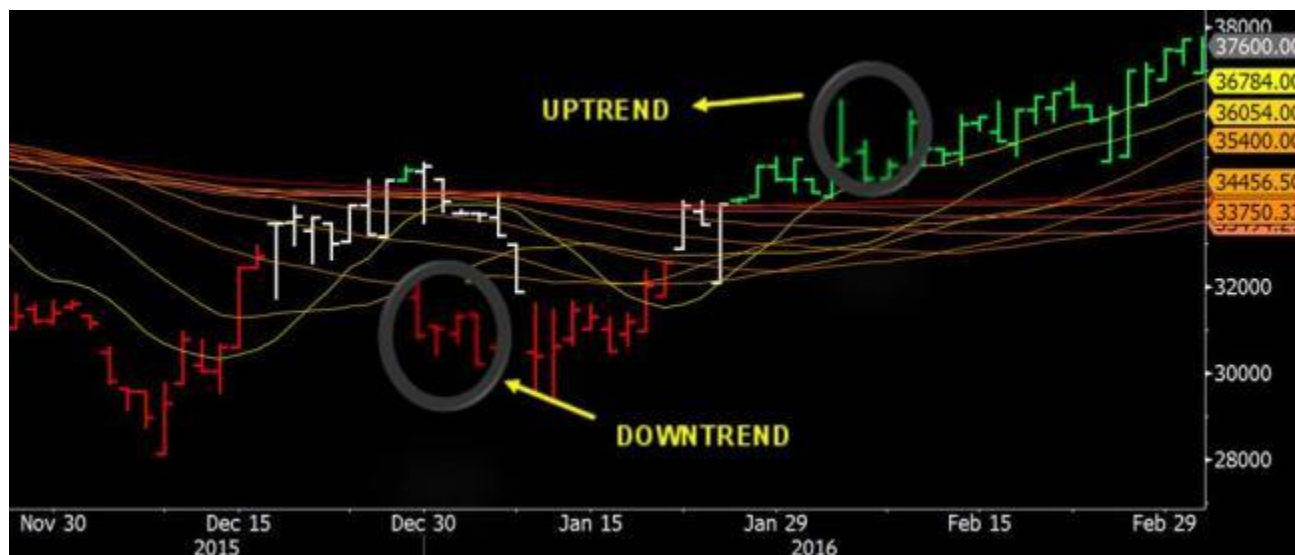
Fuente de datos: Tipo de precio a analizar (cerrar, alto, bajo, etc....)

Tipo MA: Tipo de media utilizada (simple, exponencial, etc....)

Período de base: Valor indicando el número de puntos de datos para analizar

Incremento del período: Factor de periodo de crecimiento

Las barras OHLC como este gráfico evidencia muestra en dos colores diferentes el cambio de tendencia:



5. Observaciones finales

La intención de disponer de un indicador técnico capaz de asesorar situaciones en las que no sea recomendable negociar es una de las aportaciones más relevantes de este documento. Varias negociaciones comunes se han visto afectadas por movimientos repentinos y cruciales que de cualquier manera causan pérdidas. Es aún más importante identificar las condiciones de mercado adecuadas para operar de nuevo después de identificar un período de inestabilidad. Por último, propone rutinas para corregir los indicadores técnicos tradicionales y poder realizar transacciones intradía con mejores resultados cuando se producen movimientos inesperados.

6. Agradecido con



MAURIZIO PIETRINI