

CATÁLOGO DE ESTUDIOS

MANUALES PARA EL USUARIO



visualchart

Catálogo de estudios

■ AVERAGES

Average Study
MACD Study

■ CLASSIC

Consecutives Closes
Cooper study
Di_Napoli_Trend
Island
Pattern
Pivot Show
RSI Study
TRIX Study

■ TRENDFOLLOWING

8020 Study
Heikin Ashi Study
Heikin Ashi Candlestick
Key Reversal
Shark32 Study

■ VOLATILITY

IDNR4 Study
Outside Bar-Close
Thurstdays Study
Trend Line Down Study
Trend Line Up Study
TTF Study

■ VOLUME

Cumulative Volume Study

AVERAGES

■ Average Study

Introducción

Su objetivo es hacer una clara distinción entre las barras de un gráfico atendiendo a la posición en que ha quedado el cierre de cada una de ellas con respecto a dos medias. El tipo de media puede ser cualquiera, y siempre será posible elegir las al insertar el estudio.

Se dibujarán de color **rojo** aquellas barras en las que se cumpla que el cierre es menor que el valor de las dos medias. En **azul** cuando sea mayor y en **verde** cuando permanezca entre ambos valores de las medias.

Parámetros

DataSource. Fuente de datos sobre la que se realiza el estudio.

Average1. Permite elegir el tipo y periodo de la primera media.

Average2. Permite elegir el tipo y periodo de la segunda media.

Ejemplo gráfico



■ Macd Study

Introducción

Este estudio tiene como objetivo la identificación de una tendencia a medio/largo plazo y a partir de ahí actuar a corto plazo en valores cuyo estudio lo aconseje.

La pendiente está definida por dos barras (véase primera ilustración) proporcionando señales de compra cuando es positiva y de venta cuando es negativa.

Según Alexander Elder, las mejores oportunidades de compra/venta se presentan cuando el MACD corta la línea central hacia arriba o hacia abajo; además aconseja negociar solamente en la dirección de la tendencia.

Se puede usar de forma individual o bien servir como complemento a otro tipo de estrategias para la generación de señales.

Parámetros

DataSource. Fuente de datos utilizada para realizar el estudio.

PeriodMe_1. Periodo aplicado a la primera media exponencial.

PeriodMe_2. Periodo aplicado a la segunda media exponencial.

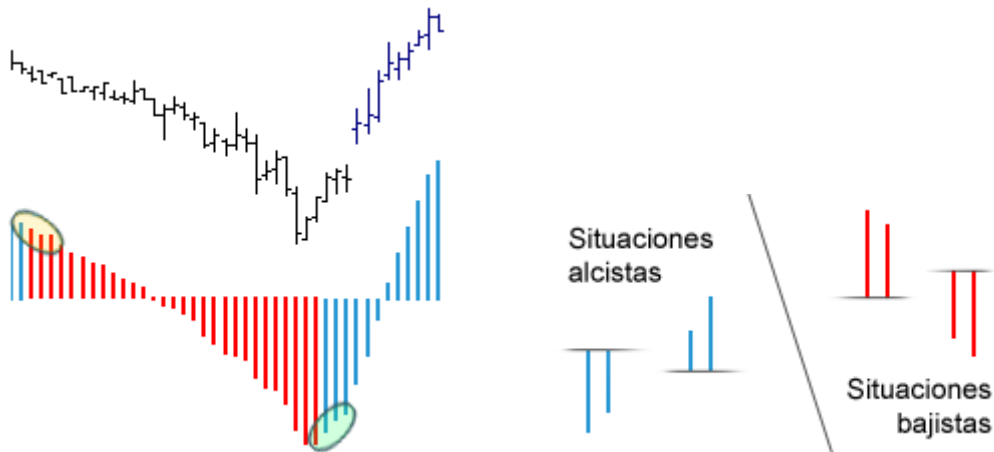
PeriodME_SIG. Periodo aplicado a la señal.

PriceSource. Campo de la serie de datos utilizado para el cálculo de las medias.

BandValue. Banda que se dibuja para una mayor claridad en la representación del indicador.

Thickness. Define el ancho máximo que tendrá la barra.

Ejemplo gráfico



Este estudio se ha de insertar en ventana nueva.

CLASSIC

■ Consecutivos Closes

Introducción

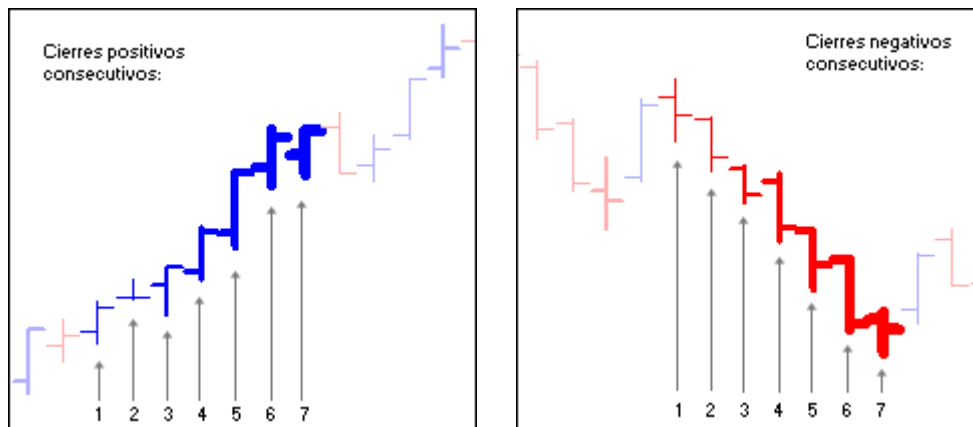
Este estudio dibuja de color **azul** aquellas barras cuyo cierre es superior al de la barra anterior y de color **rojo** aquellas donde es inferior al de la barra anterior.

A medida que se van formando barras consecutivas que cumplen las características anteriores se dibujan con un grosor cada vez mayor (ver ilustraciones inferiores).

Parámetros

DataSource. Fuente de datos utilizada para realizar el estudio.

Ejemplo gráfico



■ Cooper Study

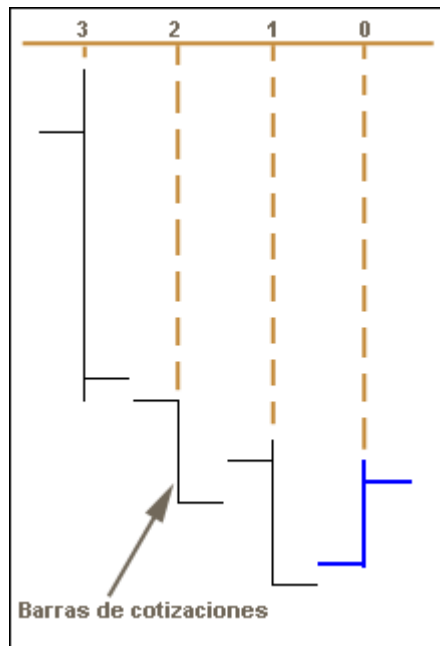
Introducción

El estudio utiliza los indicadores ADX, DIPositive y DINegative.

Las condiciones que se han de cumplir para dibujar una barra de color **azul** son las siguientes:

1. El valor del indicador **ADX** ha de ser mayor que el valor de su banda.
2. **DIPositive** debe ser mayor que **DINegative**.
3. Formación de tres mínimos consecutivos.
4. O formación de dos mínimos consecutivos y una barra interior.
5. O formación de una barra interior y dos mínimos consecutivos.

Los puntos 1 y 2 han de cumplirse de forma obligatoria y al menos uno de los restantes. En la imagen siguiente se puede observar como se cumple el punto 4, dos mínimos consecutivos seguidos de una barra interior.



Las condiciones que se han de cumplir para dibujar una barra de color rojo son las siguientes:

1. El valor del indicador **ADX** ha de ser mayor que el valor de su banda.
2. **DIPositive** debe ser menor que **DINegative**.
3. Formación de tres máximos consecutivos consecutivos.
4. O formación de dos máximos consecutivos y una barra interior.
5. O formación de una barra interior y dos máximos consecutivos.

Los puntos 1 y 2 han de cumplirse de forma obligatoria y al menos uno de los restantes.

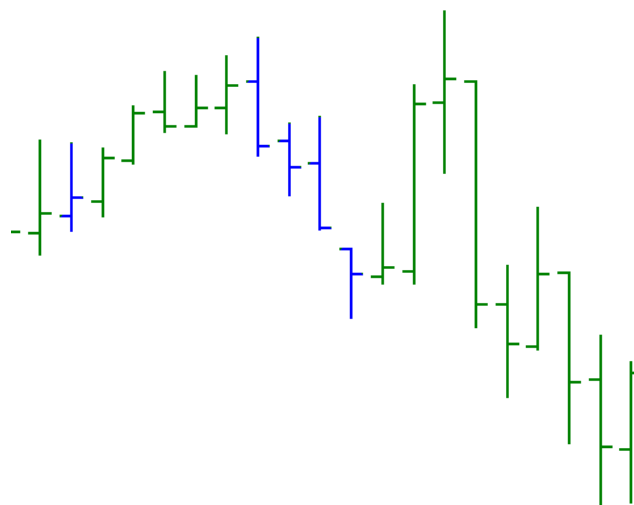
Parámetros

DataSource. Fuente de datos utilizada para realizar el estudio.

Period. Periodo utilizado para el indicador ADX.

AdxBandValue. Valor de la banda.

Ejemplo gráfico



■ Di_Napoli_Trend

Introducción

Este estudio dibuja de color **azul** aquellas barras cuyo cierre es superior al de la barra anterior y de color **rojo** aquellas donde es inferior al de la barra anterior.

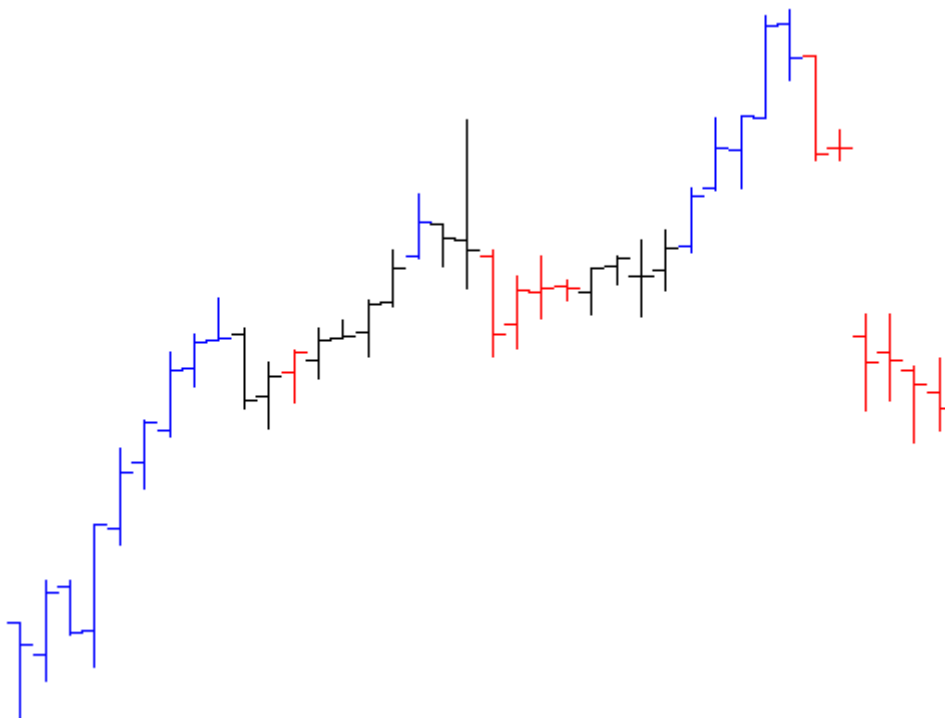
A medida que se van formando barras consecutivas que cumplen las características anteriores se dibujan con un grosor cada vez mayor (ver ilustraciones inferiores).

Es indispensable disponer del **DMA** para que funcione el Estudio de barras.

Parámetros

DataSource. Fuente de datos utilizada para realizar el estudio.

Ejemplo gráfico



■ Island

Introducción

Este estudio dibuja círculos **rojos** en los máximos, o **azules** en los mínimos de las barras que cumplen una de las siguientes condiciones:

Islote alcista:

1. El máximo de la barra actual ha de ser menor que el mínimo de la barra anterior.
2. El cierre de la barra actual ha de estar por encima de un porcentaje de la amplitud de la barra. Ver primera ilustración.

Islote bajista:

- El mínimo de la barra actual ha de ser mayor que el máximo de la barra anterior.
- El cierre de la barra actual ha de estar por debajo de un porcentaje de la amplitud de la barra. Ver segunda ilustración.

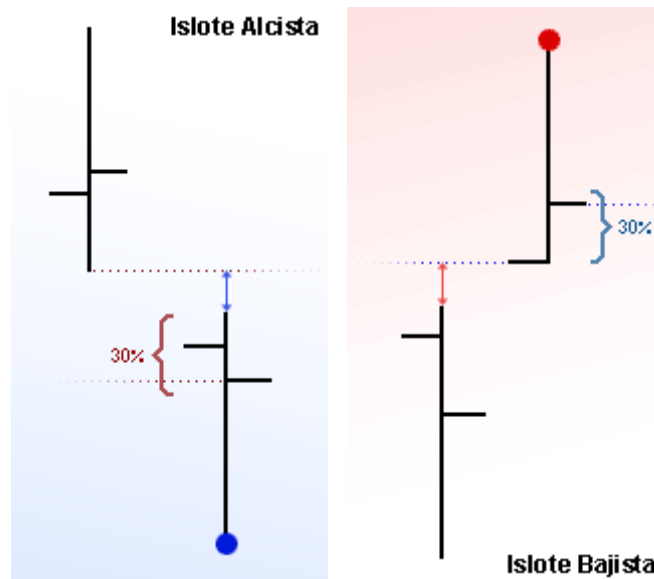
Parámetros

DataSource. Fuente de datos utilizada para realizar el estudio.

Tickness. Define el grosor del punto.

Percentage. Porcentaje que se aplica a la amplitud de la barra para la comprobar la situación del cierre.

Ejemplo gráfico



Pattern

Introducción

A continuación se describen una serie de patrones representados en candlestick y en barras que pueden ayudarnos en la búsqueda de figuras de vuelta, de confirmación, etc.

Doji: Es el mismo patrón en ambos tipos de representación. El activo abre a un determinado precio donde después de un rango más o menos amplio de negociación cierra al mismo precio de apertura. Por tanto, denota indecisión - un posible punto de ruptura que será alcista o bajista en función de la tendencia presente. Un doble doji (adyacentes) indica un punto de ruptura bastante fuerte seguido de la indecisión predominante.

Línea de Perforación (piercing line): Es un patrón de vuelta alcista. La segunda barra abre por debajo del mínimo de la anterior y el cierre tiene lugar por encima del punto medio del rango apertura/cierre de la barra anterior. Este es uno de los pocos patrones que usan el rango apertura/cierre en vez de usar el rango máximo/mínimo.

Cobertura de Nube Oscura (dark cloud cover): Es el patrón homólogo al anterior (piercing line). La barra actual abre por encima de la máxima anterior pero cierra por debajo del punto medio del rango apertura/cierre de la barra anterior. Esta figura también usa el rango máxima/mínima.

Figura envolvente alcista (Bullish engulfing pattern): Este es un verdadero patrón alcista y en la mayoría de las ocasiones no necesita confirmación. Se trata de una barra "outside" donde el rango de negociación de la barra actual excede al de la barra anterior. Esta figura precedida de un periodo bajista anticipa el comienzo de un giro en el mercado.

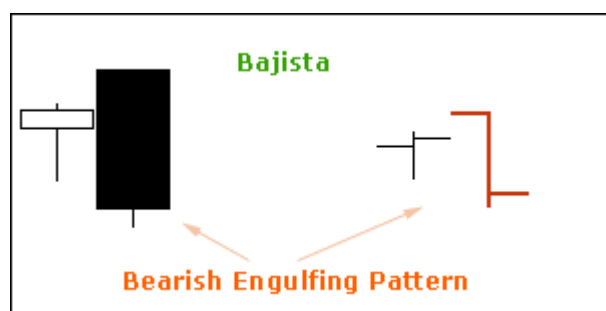
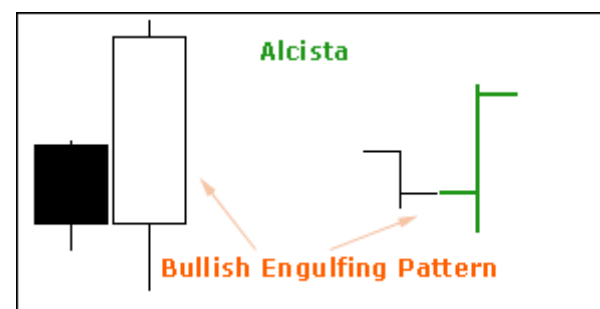
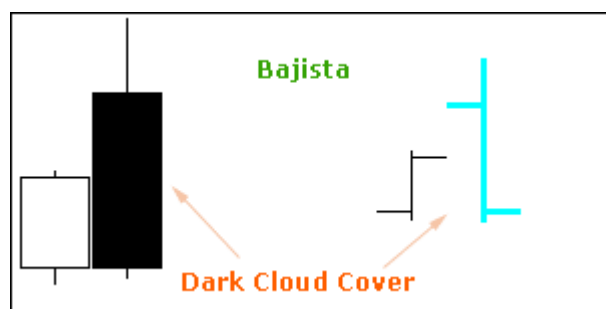
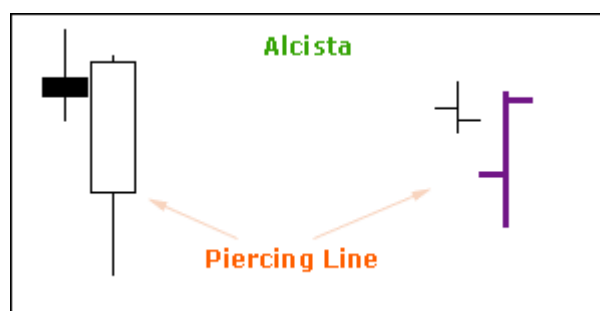
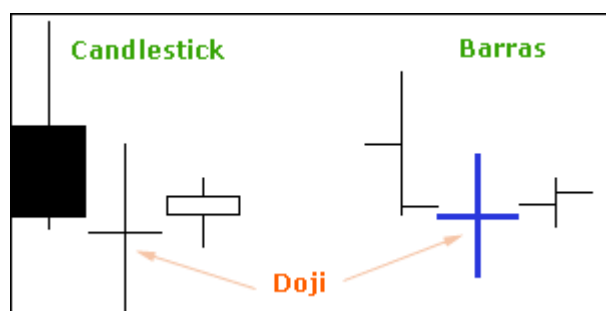
Figura envolvente bajista (Bearish engulfing pattern): Ocurre cuando la barra actual es bajista y sucede que el rango apertura/cierre es superior al de la barra anterior, cuya tendencia además fue alcista.

Parámetros

DataSource. Fuente de datos utilizada para realizar el estudio.

Tickness. Define el grosor de la barra.

Ejemplo gráfico



■ Pivot Show

Introducción

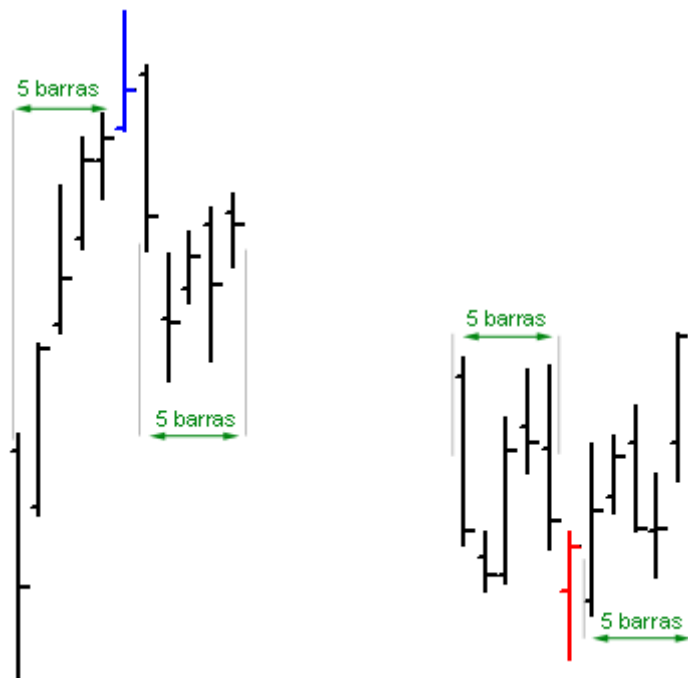
Se define como Pivot Up aquella barra en la que el valor de la máxima es más alto que el de un número de barras anteriores y posteriores a la misma (ver primera ilustración). De igual forma un Pivot Down es aquella barra donde el valor de la mínima es más bajo que el de un número de barras anteriores y posteriores a la misma (ver segunda ilustración).

Parámetros

DataSource. Fuente de datos utilizada para realizar el estudio.

LateralBars. Número de barras necesarias por la derecha y por la izquierda de cada una para la formación de un pivot.

Ejemplo gráfico



■ RSI Study

Introducción

Este estudio representa las barras de un determinado color según el valor del indicador **RSI**:

- ✓ Si el valor del indicador está comprendido entre las bandas superior e inferior la barra se dibujará de color **verde**.
- ✓ Si está por encima del valor de la banda superior se dibujarán de color **azul**.
- ✓ Si está por debajo del valor de la banda inferior se dibujarán de color **rojo**.

Parámetros

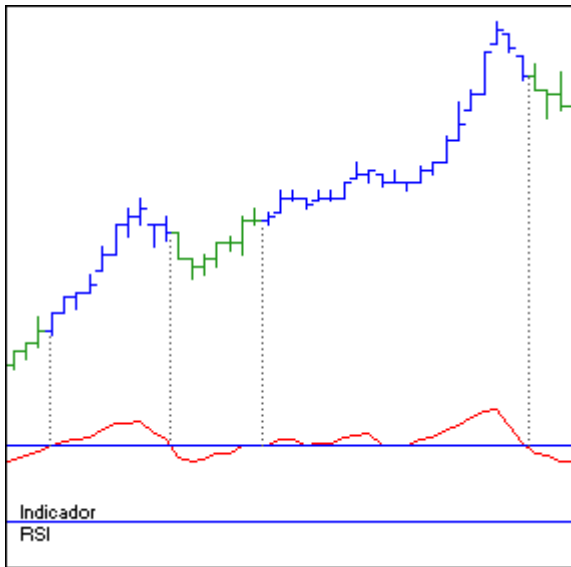
DataSource. Fuente de datos utilizada para realizar el estudio.

Period. Periodo utilizado para el cálculo del indicado **RSI**.

UpperBand. Valor de la banda superior del RSI.

LowerBand. Valor de la bana inferior del RSI.

Ejemplo gráfico



■ TRIX Study

Introducción

Basado en el indicador del mismo nombre, el estudio **Trix** se encarga de pintar aquellas barras en las cuales se cumple que el oscilador permanece por encima de su banda. Técnicamente **Trix** es un oscilador de momento, y mide por tanto el porcentaje de cambio que experimenta un determinado valor a partir del cálculo de una triple media exponencial aplicada sobre el cierre.

Las siguientes condiciones se podrían tener en cuenta a la hora de generar señales de compra/venta:

1. Colocar órdenes cuando el indicador cambia de dirección, es decir, comprar cuando el indicador es alcista y vender cuando es bajista.
2. Usar una media móvil sobre el indicador **Trix** para la creación de una señal (similar al indicador **MACD**). En este caso comprar cuando el indicador cruza al alza a la media y vender cuando lo cruza a la baja.
3. Divergencias entre el precio del activo y el indicador **Trix** también pueden ayudar a identificar puntos de giro.

Parámetros

DataSource. Fuente de datos sobre la que se realiza el estudio.

Thickness. Grosor con el que se representará la barra.

Period_1. Número de barras a considerar para el cálculo de la primera media exponencial que se aplica sobre los cierres.

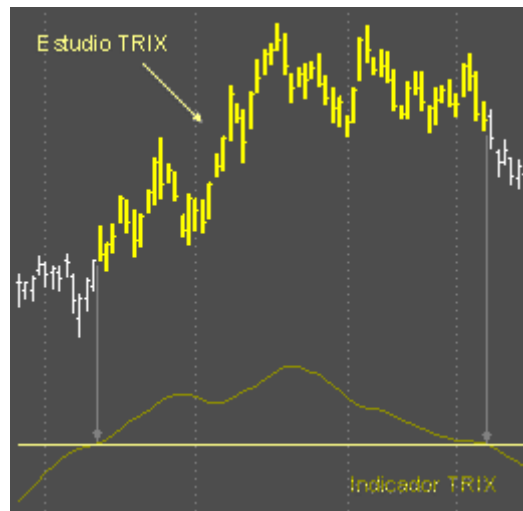
Period_2. Número de barras a considerar para el cálculo de la segunda media exponencial que se aplica sobre la primera media exponencial.

Period_3. Número de barras a considerar para el cálculo de la tercera media exponencial que se aplica sobre la segunda media exponencial.

Period_C. Periodo para el cálculo del porcentaje de cambio sobre la última media exponencial.

BandValue. Valor de la banda utilizado para mayor claridad en la representación del indicador.

Ejemplo gráfico



TRENDFOLLOWING

■ 8020 Study

Introducción

Este estudio fue desarrollado por Steve Moore, y según el autor está basado en la siguiente idea:

Cuando una barra abre o cierra entre un porcentaje por arriba/abajo de su recorrido, existe entre el 80 y 90 por ciento de posibilidades de que esta tendencia continúe en la siguiente barra, aunque las posibilidades reales de que esto ocurra sólo son del 50 por ciento.

Basándose en esta idea se darán buenas oportunidades de negocio siempre que se cumpla que tanto la apertura como el cierre se encuentren en los extremos opuestos de la barra y que estén comprendidos entre la máxima y la mínima de la barra con respecto al porcentaje aplicado.

Con este estudio se podrán identificar las barras en las que se dan las condiciones anteriormente expuestas.

En **rojo** se muestra la barra donde la apertura ha quedado por encima del 80 por ciento del rango total de la barra y el cierre ha quedado por debajo del 20 por ciento del mismo. En **azul** se visualiza la barra donde se cumplen las condiciones opuestas. Naturalmente este porcentaje es configurable y se puede ajustar según el criterio personal.

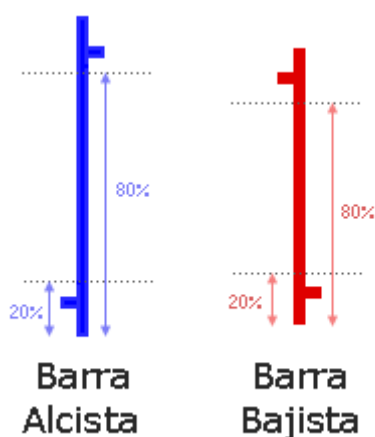
Parámetros

DataSource. Fuente de datos sobre la que se realiza el estudio.

Percentage. Porcentaje aplicado a los extremos de la barra (máxima - mínima) para poder considerar una barra como 80/20 (0-50%).

Thickness. Grosor con el que se representará la barra.

Ejemplo gráfico



■ Heikin Ashi

Introducción

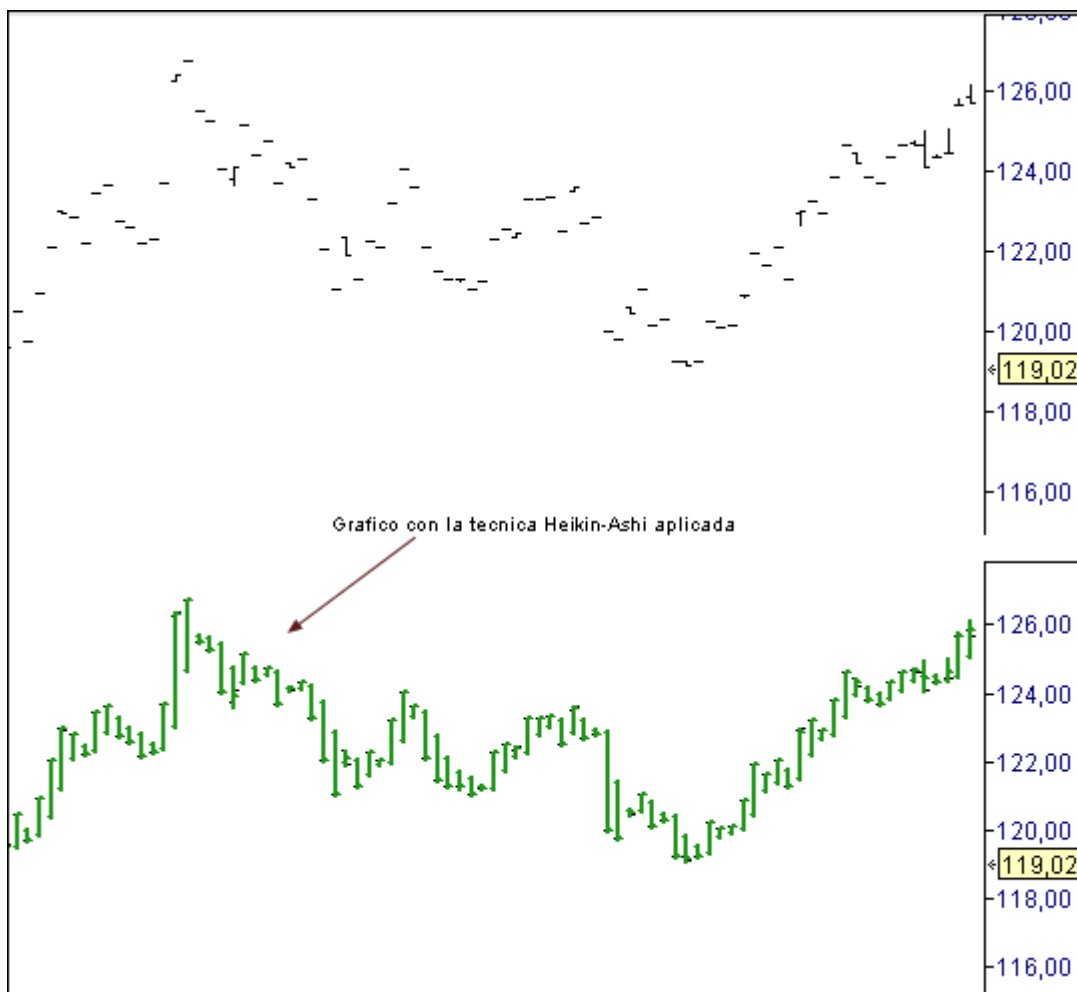
Es una técnica visual que elimina las irregularidades del gráfico, ofreciendo una visión mejor de las tendencias y consolidaciones. Solamente mirando el gráfico creado con este método, se puede obtener una buena idea del estado del mercado y su fuerza. En la imagen inferior se puede observar una comparativa de un gráfico sin aplicar este estudio y con el estudio aplicado.

Parámetros

DataSource. Fuente de datos sobre la que se realiza el estudio.

Width. Grosor de la barra.

Ejemplo gráfico



■ Heikin Ashi Candlestick

Introducción

Este estudio hace un promedio de la apertura de la barra actual con respecto a la barra anterior y el cierre lo calcula haciendo un promedio del valor de los campos de la barra actual. En cuanto a la máxima y la mínima, éstas son calculadas comparando el valor máximo o mínimo (según corresponda) de la máxima o mínima de la barra actual con respecto a la apertura y cierre que ha calculado el estudio. La novedad introducida en este estudio es que permite la representación en CandleStick en lugar de típica representación de barras.

Parámetros

DataSource. Fuente de datos sobre la que se realiza el estudio.

RBullish, GBullish, BBullish. Cantidad de color rojo (Red), verde (Green) y azul (Blue) con la que se va a dibujar la vela alcista. Las distintas cantidades asignadas a los colores rojo, verde y azul, configuran el color de la vela que se va a dibujar.

RBearish, GBearish, BBearish. Cantidad de color rojo (Red), verde (Green) y azul (Blue) con la que se va a dibujar la vela bajista. Las distintas cantidades asignadas a los colores rojo, verde y azul, configuran el color de la vela que se va a dibujar.

Ejemplo gráfico



■ Key Reversal Study

Introducción

Usar este estudio junto a otros indicadores como **OBV** (Balance de Volumen) u otros que tengan en cuenta el volumen y los precios para determinar la presión compradora y vendedora, proporciona al inversor un análisis más concienzudo del mercado.

Clave de cambio alcista:

1. El mínimo de la barra actual ha de ser menor que el mínimo de la barra anterior.
2. El cierre de la barra actual ha de ser mayor que el anterior (ver primera ilustración).

Clave de cambio bajista:

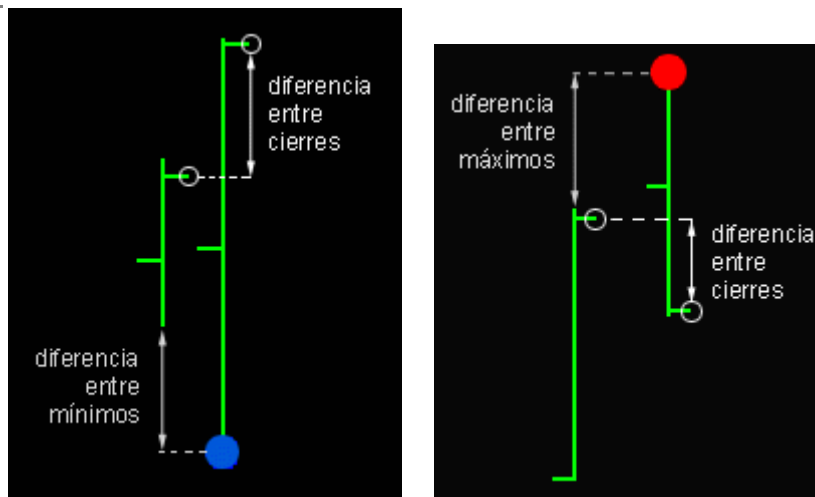
1. El máximo de la barra actual ha de ser mayor que el máximo de la barra anterior.
2. El cierre de la barra actual ha de ser menor que el anterior (ver segunda ilustración).

Parámetros

DataSource. Fuente de datos sobre la que se realiza el estudio.

Tickness. Grosor del punto.

Ejemplo gráfico



■ Shark32 Study

Introducción

El reconocimiento de patrones es una de las formas más antiguas de análisis técnico. A continuación se muestra un estudio que consiste en la búsqueda de tres barras con rangos - diferencia entre la cotización máxima y mínima - más pequeños de forma consecutiva, la distancia entre la máxima y la mínima de cada barra es inferior a la de la barra anterior. En la primera figura que hay más abajo se puede observar cómo las barras cumplen las condiciones especificadas calculando además el punto medio de la última barra y la distancia entre la máxima y la mínima de la primera barra del estudio. Según su autor se podría hallar con bastante aproximación la dirección de ruptura de los precios. Para ello basta con calcular el punto medio de la última barra que cumple las características y verificar si se encuentra en la franja comprendida entre el máximo y el mínimo de la primera barra de estudio más o menos el valor de la variable *symmetry*.

VOLATILITY

■ IDNR4 Study

Introducción

Está basado en la búsqueda de dos patrones llamados "**Inside Day**" y "**Narrow Range 4**", cuyos conceptos se definen a continuación:

Inside Day: Es un día donde el máximo y mínimo están "dentro" del máximo y mínimo del día anterior.

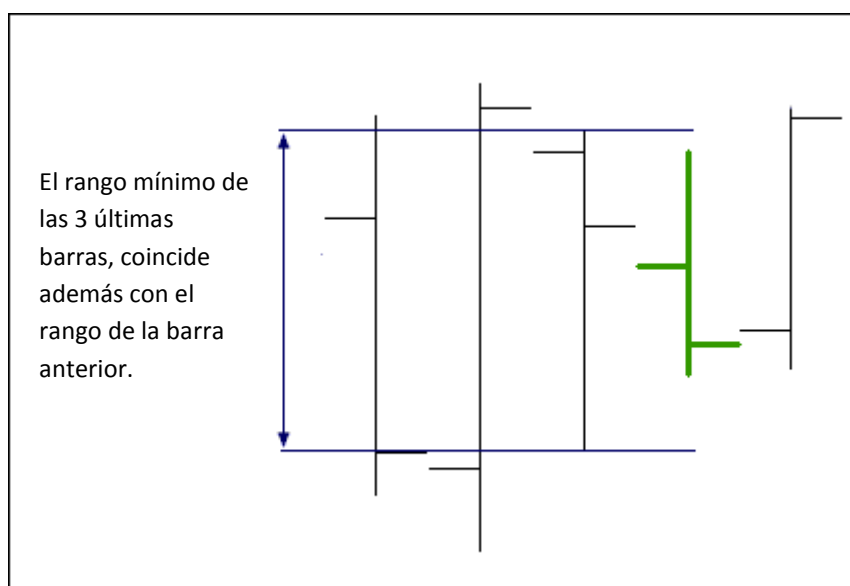
Narrow Range 4: Es un día donde el rango es menor que el rango de los 3 días anteriores (se consideran en total 4 días). Para esto, se determina el rango mínimo de las 3 barras anteriores y se compara con el rango de la barra actual. Por lo tanto un día (o una barra) que es **Inside Day Narrow Range 4 (IDNR4)** es un día en el que se cumplen las dos condiciones descritas anteriormente.

Parámetros

DataSource. Fuente de datos sobre la que se realiza el estudio.

nBars. Número de barras que se utiliza para comprobar si un día es "**Narrow Range 4**".

Ejemplo gráfico



■ Outside Bar-Close

Introducción

Hay numerosos patrones que pueden generar beneficios si son identificados de forma adecuada y negociados consistentemente. Desafortunadamente cualquier patrón no aparece con tanta frecuencia como se desearía con lo que algunos inversores pueden llegar a impacientarse en la espera de oportunidades.

Para aquellos que lo consideran como una combinación de sucesivas "victorias", este patrón es uno de los más exitosos. Una barra con estas características es aquella que cumple:

1. El máximo es más alto que el máximo de la anterior.
2. El mínimo es más bajo que el mínimo de la anterior.
3. El precio de cierre es más alto o más bajo que el máximo o mínimo de la barra anterior.

En las ilustración inferior se muestra de forma gráfica las situaciones que son válidas y aquellas que no lo son.

Parámetros

DataSource. Fuente de datos sobre la que se realiza el estudio.

Tickness. Grosor de la barra.

Ejemplo gráfico



■ Thursdays Study

Introducción

Se considera una barra **UpThrust** aquella donde el cierre es mayor que la máxima de un número de barras anteriores especificado en el parámetro PreviousBars. (Ver primera ilustración)

Una barra **DownThrust** es aquella en la que el cierre es menor que el mínimo de una cantidad de barras anteriores (PreviousBars). (Ver segunda ilustración)

El significado de ThrustBar está ligado al concepto de que el cierre es el valor más importante de la cotización. De esto se deduce que una simple barra que cumpla las condiciones no es particularmente interesante, pero una serie de UpThrustBar, no necesariamente consecutivas, indicarán una fuerte tendencia alcista, así como una serie de DownThrustBar manifestarán un pronunciado carácter bajista.

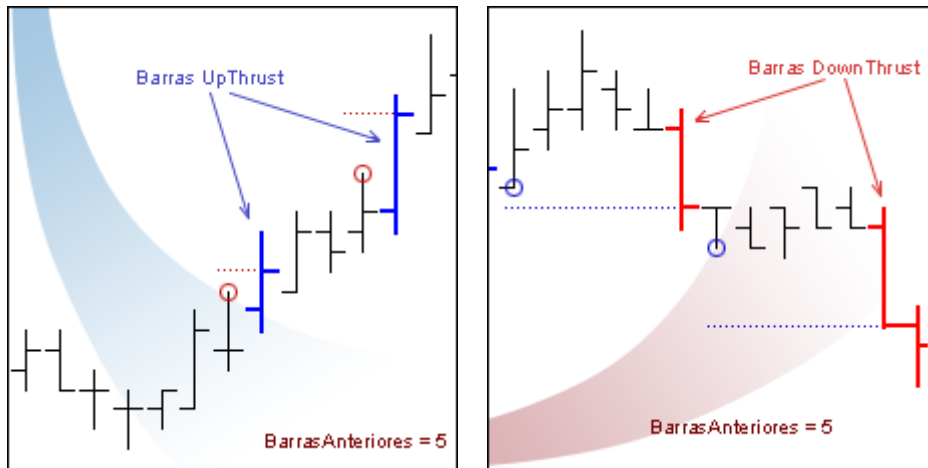
En un mercado alcista el número de barras **UpThrustBar** exceden en número al de barras **DownThrustBar**, y viceversa en un mercado bajista.

Parámetros

DataSource. Fuente de datos sobre la que se realiza el estudio.

PreviousBars. Número de barras anteriores con las que se compara el cierre actual para considerar si cumple las condiciones **DownThrustBar** o **UpThrustBar**.

Ejemplo gráfico



■ Trend Line Down Study

Introducción

Una línea **TD down** se define como aquella línea que une dos pivots down. En este caso un pivot down se caracteriza por cumplir las siguientes condiciones:

- 1.- Ha de haber un número determinado de barras a la izquierda y derecha del pivot (Barras) para que sea considerado como tal.
- 2.- Además el punto más bajo del pivot ha de ser menor que los n Cierres anteriores.

Parámetros

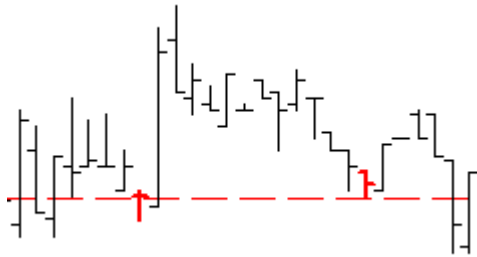
DataSource. Fuente de datos sobre la que se realiza el estudio.

PreviousCloses. Número de cierres anteriores desde la barra en la que se produce el pivot.

NBars. Número de barras que ha de haber a la izquierda y derecha del pivot para que tenga lugar.

Tickness. Define el ancho máximo que tendrá la barra.

Ejemplo gráfico



■ Trend Line Up Study

Introducción

Una línea **TD up** se define como aquella línea que une dos pivots up. En este caso un pivot down se caracteriza por cumplir las siguientes condiciones:

- 1.- Ha de haber un número determinado de barras a la izquierda y derecha del pivot (Barras) para que sea considerado como tal.
- 2.- Además el punto más alto del pivot ha de ser mayor que los n cierres anteriores.

Parámetros

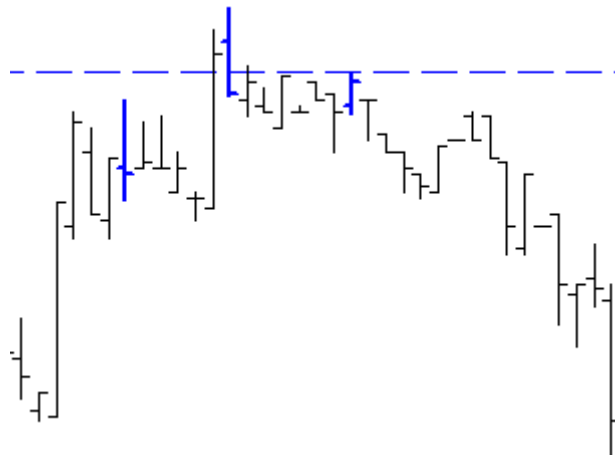
DataSource. Fuente de datos sobre la que se realiza el estudio.

PreviousCloses. Número de cierres anteriores desde la barra en la que se produce el pivot.

NBars. Número de barras que ha de haber a la izquierda y derecha del pivot para que tenga lugar.

Thickness. Define el ancho máximo que tendrá la barra.

Ejemplo gráfico



■ TTF Study

Introducción

El estudio se basa en el indicador TFF (Trend Tigger Factor). Para la representación del estudio es necesario definir los siguientes dos conceptos:

Poder Comprador (Buy Power). Es la diferencia entre el máximo de los 15 periodos más recientes menos el mínimo de los 15 periodos anteriores a estos 15 periodos más recientes. Es decir, si hoy es el día 1, ayer el día 2, antes de ayer el día 3, etc. El poder comprador será la diferencia entre el máximo de los periodos 1 a 15 menos el mínimo de los periodos 16 a 30.

Poder Vendedor (Sell Power). Es la diferencia entre el máximo de los 15 periodos anteriores a los 15 periodos más recientes menos el mínimo de los 15 periodos más recientes. Es decir, si hoy es el día 1, ayer el día 2, antes de ayer el día 3, etc. El poder vendedor será diferencia entre el máximo de los periodos 16 a 30 menos el mínimo de los periodos 1 a 15.

La fórmula utilizada es la siguiente:

$$\text{TFF} = ((\text{PoderComprador} - \text{PoderVendedor}) / (0.5 * (\text{PoderComprador} + \text{PoderVendedor}))) * 100$$

Dependiendo del valor de esta variable, las barras se dibujan de diferente color:

Si $\text{TFF} > 100$ pinta la barra de color azul.

Si $\text{TFF} > -100$ y < 100 pinta la barra en color rojo.

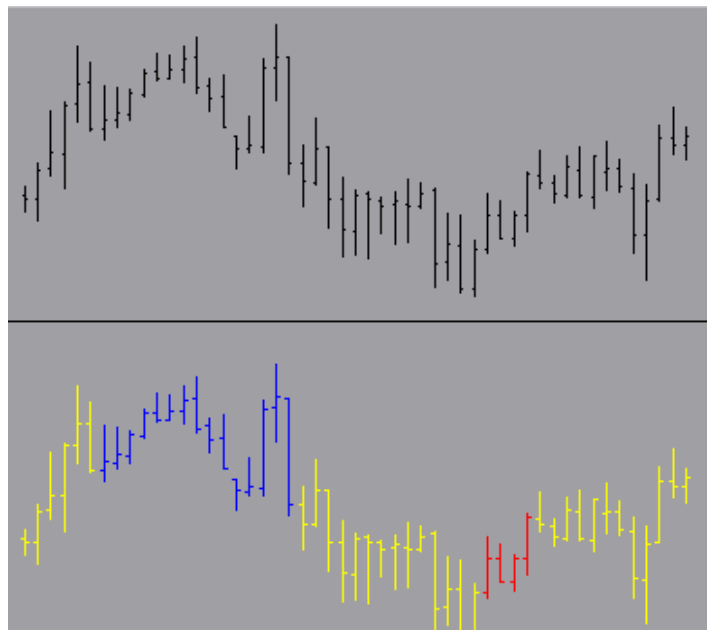
Si $\text{TFF} < -100$ y pinta la barra de color amarillo.

Parámetros

DataSource. Fuente de datos sobre la que se realiza el estudio.

Length. Número de barras consideradas para el cálculo.

Ejemplo gráfico



VOLUME

■ Cumulative Volume Study

Introducción

El estudio pinta las barras del gráfico de distinto color dependiendo de la tendencia que experimenta el indicador *Cumulative Volumen* durante las últimas tres barras. Si durante las tres últimas barras se ha ido produciendo un incremento de su valor, la barra actual se dibuja de color verde, si por el contrario se ha ido produciendo un decremento del valor del indicador, la barra actual se dibuja de color rojo. En caso de que no se cumpla ninguna de las situaciones anteriores, se dibujan las barras de la cotización de color amarillo.

Parámetros

DataSource. Fuente de datos sobre la que se realiza el estudio.

Ejemplo gráfico

