

Blai5 Koncorde: La Importancia del Volumen

Koncorde es probablemente mi indicador más conocido, descargado y utilizado. Su origen está en diferentes estudios que realicé sobre la importancia del **volumen de negociación** como **dato**.

Analizado como sistema, la negociación es un proceso más o menos simple: oferta y demanda se encuentran y generan el precio, buscando siempre equilibrarse. Teóricamente los especuladores profesionales con recursos ilimitados (manos fuertes) podrían congelar el valor de un precio, ya sea comprando o vendiendo. Es decir, podría estabilizarse un precio en un rango nulo o muy estrecho simplemente ofreciendo contrapartida al mercado.

Esto que es teóricamente posible, **no puede** hacerse **nuncas** sin generar volumen. Cada acción que se opone al mercado para impedir el movimiento de un precio, **incrementa** el volumen. Así, para tamponar al mercado las manos fuertes han de intervenir, y al hacerlo no pueden evitar generar volumen, tanto más cuanto más fuertes y frecuentes sean sus intervenciones. Ese es un rastro que no pueden ocultar. Pueden ser **invisibles en precio, pero visibles en volumen**.

El anterior es un **análisis típico sobre flujos de información**, y de ello pensé que debería poder obtenerse algún tipo de beneficio práctico. Analicé los indicadores de volumen existentes y descubrí para mi sorpresa dos pequeñas maravillas denominadas **Índice de Volumen Negativo (IVN)** e **Índice de Volumen Positivo (IVP)**, que por una interesante estrategia matemática eran capaces de **atribuir** el volumen a las **manos fuertes** (inversores profesionales) o las **manos débiles** (pequeños inversores).

A partir de ese punto diseñé un nuevo indicador complejo, **mezcla de otros seis indicadores**, capaz de presentar armonizada y proporcionalmente señales de tendencia y de volumen y, al mismo tiempo, atribuir separadamente el volumen de manos fuertes y manos débiles. Otra innovación en su diseño fue la de pasar de las líneas a las **áreas de color**, lo que hace más fácil visualizar e interpretar sus señales.

La intención era permitir una interpretación más completa del activo analizado al presentar **simultáneamente** señales de tendencia y volumen **proporcionalmente concordadas**. De ahí también su nombre.

Blai5 Koncorde: Qué es y Cómo Usarlo

Cuando descubrí el mundo de los programas de trading y observé por primera vez la batería de indicadores disponibles saqué inmediatamente dos conclusiones. La primera fue que sus **formulaciones matemáticas** eran, en prácticamente todos los casos, **formidables**; pero también que sus **presentaciones** distaban mucho de explotar ni de largo muchas de sus posibilidades.

Hoy por hoy en otros campos los indicadores y entornos gráficos son mucho más complejos y sofisticados que en el del trading, donde lo normal pasa por ser una simple curva con (cuando más) una media que lo cruza periódicamente.

Como imaginaba que los traders están también perfectamente capacitados para manejar entornos gráficos más complejos, me planteé si sería posible componer un **indicador para trading de nueva generación**, capaz de mezclar y armonizar diferentes señales al mismo tiempo, y con ese objetivo diseñé **Koncorde**.

Resumiendo sus principales características, diríamos que:

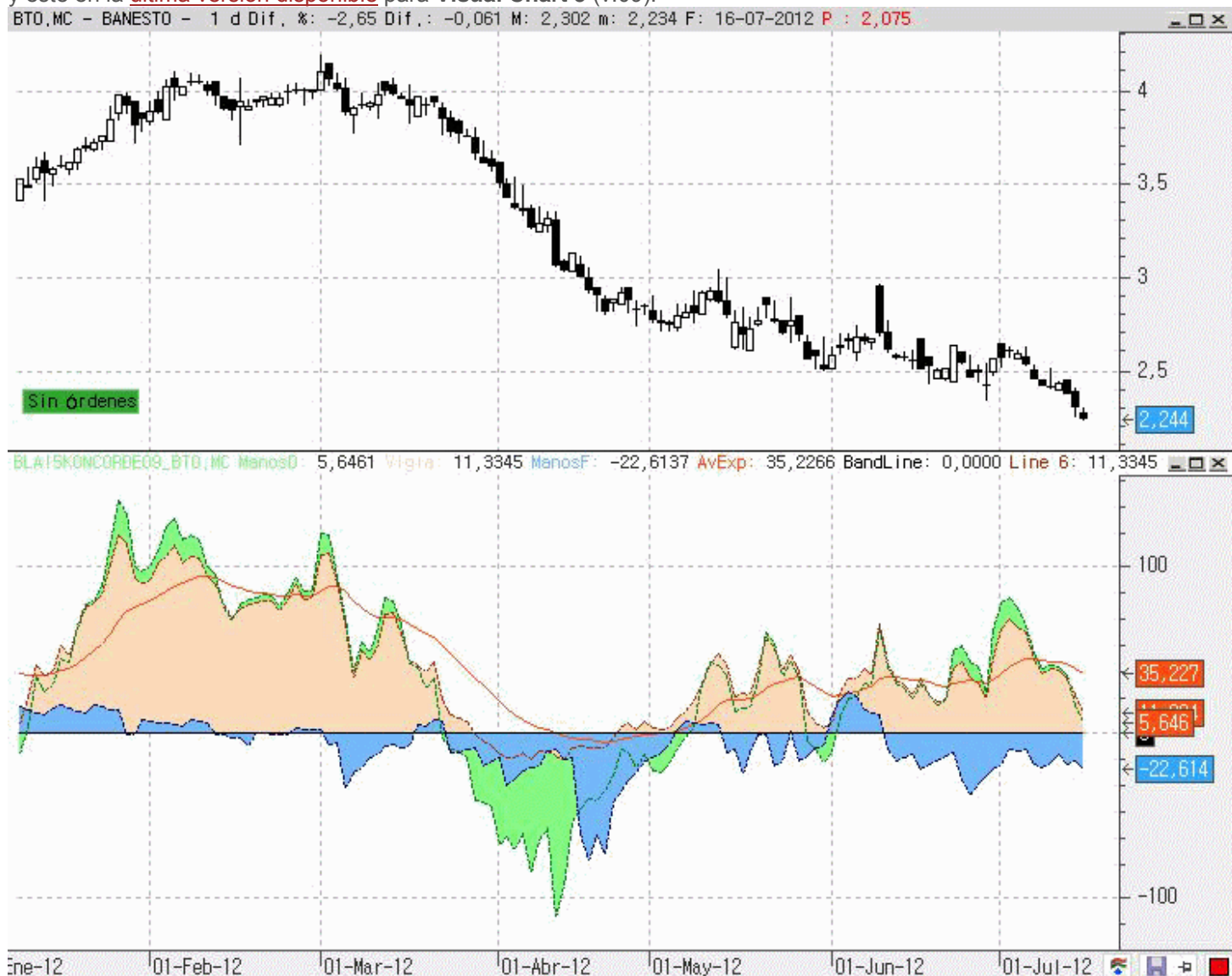
- **Koncorde** es una **mezcla** de **SEIS** indicadores, 4 de tendencia y 2 de volumen.
- Su representación se basa en **áreas de color** y no en simples líneas, lo que (creo) también supone una cierta novedad dentro del diseño de indicadores bursátiles.
- El **área marrón** y la **media roja** son **tendencia** y las áreas **verde** y **azul**, **volumen**.
- Para el cálculo del **área marrón** (tendencia) se utiliza una versión ajustada de **VIGÍA**, que es un **indicador ponderado y amplificado** compuesto por **RSI, MFI, Bandas de Bollinger y Estocástico**.
- El **área verde** y el **área azul** se obtienen de la variación porcentual de los indicadores **IVP** (Índice de Volumen Positivo) e **IVN** (Índice de Volumen Negativo).
- Cualquiera que lea la documentación disponible sobre estas dos pequeñas joyas matemáticas descubrirá que **atribuyen** los volúmenes negociados a **manos fuertes (IVN)** o **manos débiles (IVP)**. En el caso de **Koncorde** las **manos fuertes** están representadas por los movimientos del **área azul** y las **manos débiles**, por el de las **verdes**.

El objetivo de todo este esfuerzo era conseguir, con un golpe de vista y en un sólo gráfico, "**CONCORDAR**" el movimiento tendencial del indicador con los movimientos significativos del volumen. De ahí nació la idea base de **KONCORDE**, y también su nombre (**primera con K y segunda con C**).

Este es el aspecto de la última versión disponible (v.09) para **ProRealTime**:



y este en la **última versión disponible** para **Visual Chart 5 (v.09)**:



1.- Y, ¿cómo funciona?

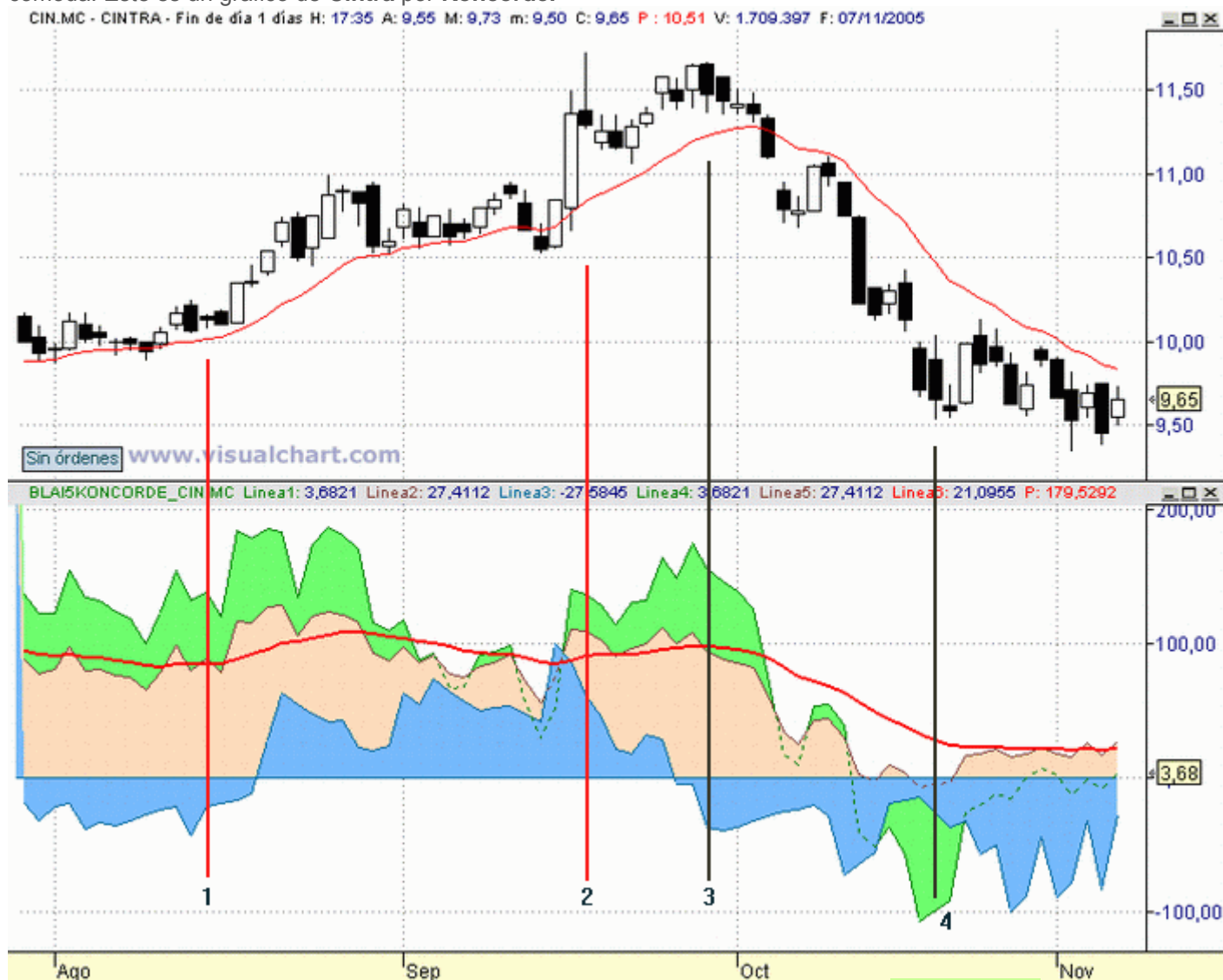
El indicador está compuesto por **tres áreas** (verde, marrón y azul) y una línea roja que las cruza. Lo explicaré con un símil que, quizás parezca un poco infantil, pero sin duda ayudará a su comprensión.

Para empezar, fijaros en el **área marrón**. Son mis "**montañas**". Su perfil es el una versión ajustada de **VIGÍA**. Sobre él he situado una **línea roja**, que es una **media exponencial** del mismo. La primera forma de operar es por **cortes** del límite del **área marrón** sobre su **media**. Los cortes dan entradas y salidas, de la forma más razonable (corte ascendente => entrada; descendente => salida).

Pero, más hermosas que unas montañas peladas, son las coronadas por **verdes pastos** y cuyos pies están regados por **frescos ríos**, ¿verdad? Quizás suene tonto, pero he descubierto que este tipo de trucos mnemotécnicos son más poderosos para cualquier usuario (yo mismo lo soy) que otro tipo de explicaciones más pomposas y complejas.

Ahora detallo: el **área verde superior** y la **azul inferior** son **variaciones porcentuales de los volúmenes específicos de las manos fuertes** (azul = río) y de las **manos débiles** (verde = pastos).

Ahora ya dispongo de más información, al margen de los simples cortes. Con un gráfico haremos la explicación más cómoda. Este es un gráfico de **Cintra** por **Koncorde**.



El **área verde superior** nos indica una afluencia más o menos constante de dinero de **manos débiles** (o sea, nuestro) hacia el valor. La **banda azul inferior**, va oscilando entre positivo y negativo.

Los **tibús** entran y salen, y a mí me apetece seguirles la pista, porque (a veces) dan buenas señales anticipadas.

Este es un buen ejemplo. En el **punto 1** del gráfico, cambia la tendencia y las **manos fuertes** empiezan a meter dinero en Cintra y lo hacen hasta el **punto 2**, en el que se invierte la tendencia.

Entre los **puntos 2 y 3** el dinero de los pequeños inversores sigue acudiendo mientras que el de los profesionales se retira. Por fin, entre los **puntos 3 y 4** sobreviene la caída.

Fin de los comentarios. Basta con mirar el gráfico para darse cuenta que las bajadas siempre pillan al río en su cauce y se hacen a costa del área verde, o sea, a costa de nuestro dinero.

2.- Interesante. Quiero saber más...

Nada más fácil. He incluido explicaciones más detalladas en el apartado de hay un pequeño grupo de post sobre los **Conceptos Clave de Koncorde** o también puedes buscar temas relacionados entre los **Ejemplos Prácticos de AT con Koncorde** o, por último, hacer una búsqueda entre los **temas relacionados con Koncorde incluidos en el blog**.

El **Volumen Proporcional Medio [VPM]** es una herramienta que permite disponer de una manera distinta de presentar la información sobre volumen, que no se basa tanto en cuantificarlo como en observar cómo evoluciona de **forma relativa**. Permite visualizar si el volumen de una determinada vela se encuentra **por encima o por debajo de su propia media** [línea cero] e identificar aumentos significativos de volumen que, en ocasiones, son buenos indicadores de giros y cambios de tendencia [**volúmenes climáticos**].

Sobre la anterior versión, el **VPM 2.0** permite ajustar el punto desde el cual las barras de volumen **cambian de color (a rojo)** para poder visualizar mejor sus señales.

El **volumen se presenta en modo proporcional** sobre la media de las últimas 90 barras. La **variable F** permite configurar a partir de qué punto las barras cambian de color (línea gris discontinua), tiñéndose de rojo como alerta. Dependiendo del activo y la temporalidad podemos ajustar ese valor. Por defecto, F = 35.

Veamos qué aspecto tiene y cómo funciona comparándolo con la visión tradicional del volumen:



Obsérvese que esta forma de presentar la información del volumen representa una buena herramienta auxiliar para detectar giros en tendencia.

Los usuarios de ProRealTime pueden incorporar gratuitamente la herramienta a su plataforma pulsando en el siguiente link:

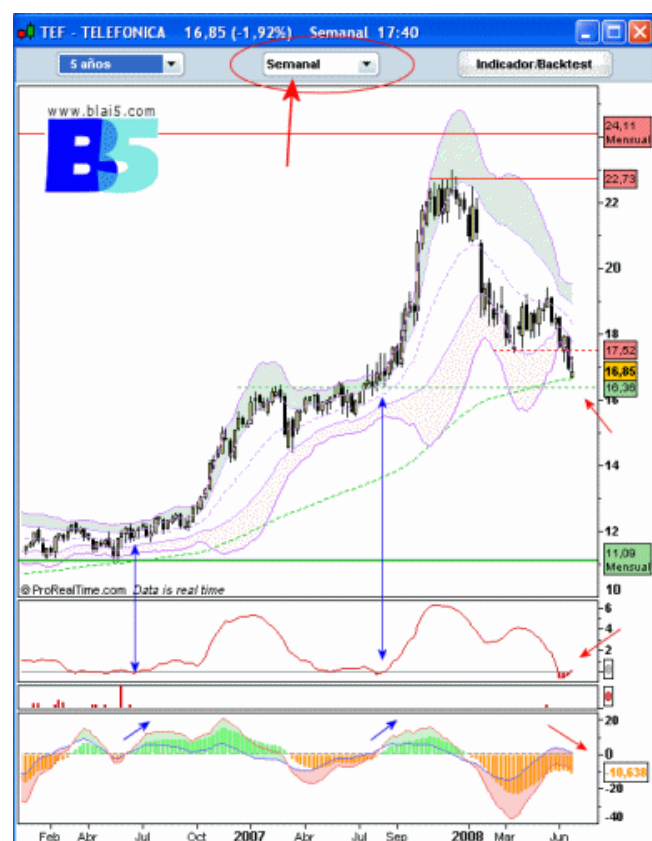
DESCARGAR VPM 2.0 PARA PROREALTIME

Para aquellos que **no sean** usuarios de **ProRealTime**, recordar que pueden serlo **de forma completamente gratuita**. Dispondrán **indefinidamente** de datos a fin de sesión gratuitos y también podrán incorporar [si están interesados] **todas mis herramientas** de manera libre, gratuita y permanente. Un buen negocio **a coste cero** a cambio de **5 minutos** de tu tiempo.

Vueling y los Volúmenes Climáticos con VPM 2.0

Muy breve, pero les muestro un par de gráficos sobre cómo alguna de mis herramientas puede resultar útil en el trading práctico. En este caso les muestro la evidencia del funcionamiento de mi indicador **Volumen Proporcional Medio (VPM) 2.0** señalando los **volúmenes climáticos** y anticipando giros.

En el primer gráfico diario se puede apreciar como las **tres últimas señales fueron acertadas** y el el segundo, más nitidamente el detalle de las dos últimas. La herramienta [disponible para **ProRealTime**] puede ser **incorporada gratuitamente desde esta página** por todos los usuarios de la plataforma.



Blai5 Astro: Los Secretos de la Cinta

Lo he explicado en más páginas y ocasiones, pero como entiendo que nadie tiene por qué leer todo lo que escribo [¡qué horror!], lo repetiré: documentar mis indicadores es la parte que **menos** me gusta y que más me agobia. Seguramente porque yo ya sé cómo van y qué buscaba en su diseño. Pero entiendo que no sólo es necesario sino imprescindible, así que lo haremos una vez más.

Como es norma habitual en mis desarrollos, el indicador **Blai5 Astro** es una herramienta **pública y gratuita** [sujetas a las limitaciones de esta [licencia CC](#)] para entorno **ProRealTime**. Eso quiere decir que puedes descargarla y usarla libremente.

1.- ASTRO: EL COMPAÑERO DE ATLAS

Después de bastantes desarrollos ya a las espaldas, **Astro** es uno de los diseños de los que me siento **más orgulloso**. Realmente no es más que un paso intermedio en un proyecto más largo y ambicioso al que le he dado provisionalmente el nombre de **Cassandra**, y del que hablaré otro día y en otro lugar.

Pero, por situar al lector, empecé a pensar en algo parecido a **Astro** cuando me di cuenta de lo bien que funcionaba **Atlas**. Atlas está basado en la volatilidad y es capaz de detectar y marcar estrechamientos matemáticamente significativos de las Bandas de Bollinger. Cuando eso sucede es bastante probable que inmediatamente después se produzca un movimiento brusco en la cotización del valor [lo que conocemos en argot como *calentón*], un momento muy interesante de anticipar para cualquier trader.

El problema con **Atlas** es que [como digo habitualmente], *lo carga el diablo* y es capaz de anticipar el movimiento, **pero no la dirección**. Eso quiere decir que no es prudente tomar posiciones compradas o vendidas sólo con una señal Atlas. Así que necesitaba algo más que lo complementase, y ese algo más tenía que ayudarme a intuir la dirección del movimiento futuro. Y, con esa idea empecé a trabajar en **Astro**.



2.- EL INDICADOR «DESTILADO»

Astro es un indicador de tendencia basado en el cálculo de momentum sobre algunas variables operativas del **Blai5 Vigía**. Precisamente por tratarse de un trabajo de "segunda generación" sobre otro indicador anterior, utilizo la expresión "destilado" para referirme a él; como un buen licor se extrae de un buen vino anterior.

Como podéis comprobar en los gráficos la "cinta" del indicador se mueve y se retuerce como si estuviera en 3D. Sube, baja, se gira y pone verde o roja, según la tendencia; se ensancha cuando es acusada y lo hace por encima o por debajo de cero. Y todo ello tiene su significado.

El indicador está compuesto por **tres líneas**. Las dos primeras **MR** [para la que yo utilizo el **color rojo**] y **MF** [para la que yo utilizo el **color azul**] forman una **cinta** que se cruza periódicamente. **Astro** es el valor de la **diferencia entre ambas líneas**, y debe ser interpretado como lo haríamos con el histograma del MACD.

El indicador puede ser configurado y operado de distintas maneras. Puede ser utilizado haciendo visible simplemente la curva **Astro**, o presentando la «**cinta móvil**» que componen **MR** y **MF**; o ambas, **cinta y Astro** conjuntamente. Operar este indicador de tendencia no es difícil, pues da muchas posibilidades al presentar una gran riqueza de señales, más de las habituales en este tipo de indicadores. De hecho marca tanto la tendencia de fondo como da indicios de su evolución futura.

Junto a estas líneas puedes ver un diseño típico, utilizando las **zonas de color** para marcar cinta y Astro, en este caso, con estilo "Invisible" y marcado con una segunda zona de color, aunque si prefieres que sea más visible, puedes utilizar el estilo Histograma.

En principio, cuando **MR** (rojo) es superior a **MF** (azul), el momento es positivo y el valor tiene posibilidades de subir o, en su defecto, de resistir una bajada; y viceversa.

La **temporalidad** del ciclo (**T**) puede ser ajustada para adaptarse mejor a los activos y temporalidades que deseen operarse. Puede operarse **por cruces** de ambas líneas (= cruces de Astro sobre la línea cero), pero el usuario más agresivo rápidamente se dará cuenta que también ofrece la posibilidad de operar entre extremos, por pendiente e, incluso, por divergencias, en las que la cinta de Astro es muy rica, como puede observarse en el gráfico inferior, donde se muestra una situación de trading por cruce en un futuro **Mibex** en intradía.







Aunque en este prototipo Astro y la cinta están presentados separadamente, creo que es interesante para darse cuenta como las señales dados por una y otra presentación son diferentes y complementarias. Si eres un buen observador gráfico te darás cuenta de las diferencias y sabrás sacarle partido.

Las marcas en rojo podríamos considerarlas "falsas entradas o salidas". Dependiendo del activo y del momento ajustando la variable de temporalidad **T** podemos llegar a eliminarlas completamente.

3.- PUES, ME GUSTARÍA PROBARLO...

Si eres usuario de **ProRealTime**, la manera más sencilla de conseguir esta herramienta es pulsando en el siguiente enlace: [descargar el indicador ATLAS para PRT](#), cosa que te llevará hasta la página oficial del fabricante donde podrás instalarlo en tu programa simplemente clicando un botón.

► Indicadores Públicos

Autor	Descripción	Tipo	
Blai5	Blai5 Astro	Media móvil	
Blai5	Blai5 PDR	Media móvil	
Blai5	RMO - Rahul Mohindar Osc.	Media móvil	
Blai5	Blai5 BB Dobles	Clásico	
Panchen	123 Alto & Bajo	Media móvil	
CANETARA	Ejemplo Pivots	Clásico	

Vigía9, Disponible Para Visual Chart 4

Blai5 | 15 abril 2010 | **1 Comentario**

¡Qué decir a estas alturas! Pues que..., ¡por fin!

Ya os comenté que me estaba atrapando el *complejo de mal pintor*, que nunca da la obra por acabada, y se pasa la vida retocando. A mi me ha pasado eso con las actualizaciones de mis indicadores para VC4. Siempre me parecía que había un detalle que tocar, algo que mejorar, unas líneas de código que podían ahorrarse. En fin, que hasta hoy que un amable comunicante me ha vuelto a recordar el tema y me he propuesto dar carpetazo a estos temas pendientes.

En resumen, que los **usuarios de VC4** ya tenéis a vuestra disposición el **Vigía9**, con su **algoritmo corregido** [notaréis mucha diferencia los que trabajabais con él en intradías, porque lo he hecho más estable y menos "saltarín"],

su **geometría mejorada** [divergencias todavía más claras y mejor respuesta a las tendencias en el indicador] y

las **bandas de volatilidad**, mucho más fiables para amoldarse a cada situación de mercado.

Seguramente notaréis que he eliminado cualquier elemento central [ni Astro ni Volumen Proporcional Medio]. La idea es [aprovechando algunas prestaciones extras] ofrecerlos de forma modular e independiente, aunque pueden ser incorporados en el indicador, si así se desea.



A partir de ya mismo podéis ver cómo ha quedado y cómo instalarlo en esta página:

http://www.blai5.net/vigia9_vc4.htm

y para **descargarlo**:

<http://www.blai5.net/descargas.htm#vc>

Por el precio módico precio de un café, que para ninguno de vosotros supone ningún esfuerzo pero que



representa una **ayuda monumental para algunos niños**. Gracias por vuestra colaboración.

Blai5 Atlas: ¿Es Posible un Oráculo Matemático?

Los últimos proyectos en los que he estado (y sigo) trabajando tienen que ver con las circunstancias previas a los movimientos violentos del mercado y, si es posible, en su anticipación.

Para ello he trabajado sobre dos métodos clásicos bien estudiados, matemáticamente diferentes pero, precisamente por ello, complementarios: las **variaciones en la volatilidad** y los **cruces de medias**.

Para el primero de los casos diseñé el indicador **Blai5 Atlas NT**. El eje fundamental sobre el que está basado el nuevo ATLAS NT son las variaciones en la volatilidad y en la desviación típica o estándar. Las **Bandas de Bollinger** son uno de los mejores y más útiles instrumentos para estudiar estos elementos y la mejor manera de entender el Indicador ATLAS.

En el trading habitual con BB se sabe que un **estrechamiento** en las bandas es, generalmente, **preludio** de un movimiento más o menos violento al alza o a la baja. Y eso es exactamente lo que busca ATLAS junto a la vigilancia de los movimientos en la Volatilidad Histórica. El único problema es que "estrecho" es un término ambiguo. Por medio de un **simple proceso matemático ATLAS NT calcula estrechamientos matemáticamente significativos**.

Por otro lado, también he diseñado el denominado **Blai5 TCM**. El Blai5 TCM es un indicador basado en el **Triple Cruce de la Muerte** (TCM) definido por **Scot Lowry** que utiliza el **cruce de 3 medias exponenciales** (de 4, 18 y 40) como señal de trading. Este indicador nos permite advertir -con modulación de intensidad- cuándo se produce convergencia de las 3 medias, lo cual ocasionalmente precede al inicio de movimiento potencialmente interesante. Así la aparición de señal nos debe poner en alerta de que algo puede pasar en breve con el valor y cuanto mayor sea la señal, más atención deberíamos dedicarle.

Ambos indicadores son complementarios y pueden usarse conjuntamente pues existen en formato mini-barra.

Provisionalmente considero estos indicadores como partes de un mismo proyecto que acabarán confluyendo en el futuro en una herramienta unificada que aún está incubándose en algún lugar de mi cabeza.

Indicador Atlas NT

Empezaremos de la manera habitual. Tanto el **Indicador** como el "robot" (**PRT ProScreener / VC Explorer**) **Blai5**

ATLAS son herramientas **públicas y gratuitas** (sujetas a las limitaciones de esta [licencia CC](#)) para entorno **ProRealTime** y **Visual Chart (v.4)** destinadas a identificar valores con altas posibilidades de realizar movimientos bruscos en un breve plazo de tiempo en mercados extensos.

Los ejes fundamentales del diseño del indicador **ATLAS NT** son **las variaciones en la volatilidad y en la desviación típica o estándar**. Las **Bandas de Bollinger** son uno de los mejores y más útiles instrumentos para estudiar estos elementos, y creo que la mejor manera de entender el **Indicador ATLAS NT** (primera etapa del diseño del robot) es explicarlo sobre un gráfico.

Para empezar puedes ver que, en conjunto, tiene la forma de un **oscilador** que toma valores a ambos lados de una **línea cero**, aunque la mayor parte de su recorrido ocurre en su lado positivo. ATLAS NT está formado por tres elementos:

1) De fondo, y de color **azul claro**, tenemos la **Volatilidad Histórica Media** (VHM) del valor que, tras calcular las



variaciones diarias del precio durante un periodo de tiempo determinado, y a través de diferentes procedimientos (logaritmos neperianos y varianzas) nos proporciona una curva de evolución de la volatilidad proporcionalmente justada al resto de elementos.

2) La **línea roja** es propiamente **ATLAS** y está únicamente dedicado a señalar por métodos matemáticos el lugar, duración e intensidad de los **estrechamientos de las Bandas de Bollinger (BB)**, que se corresponden a disminuciones en la desviación estándar estadísticamente significativas.

Comprueba que a la **línea roja** le he añadido un **marcador suplementario** que tiñe también de **rojo** el paso por debajo de cero. Esa es la propiamente denominada **SEÑAL ATLAS** y que debe alertarnos sobre la posibilidad de un movimiento brusco posterior en el precio del activo.

3) El **tercer elemento** es completamente **experimental** y provisionalmente lo denominó **Spectro**. Se trata de unas **líneas verdes** [que a mí me sugieren "llamaradas"] que actúan como un elemento de **alerta adicional** sobre la posibilidad de la inminencia de un movimiento brusco. Su método de cálculo es completamente distinto al de ATLAS pues está basado en **cruces de medias**, por lo que no es redundante sino complementario. Debe ser **ajustado manualmente** con objeto de que ofrezca sólo las mínimas señales en el gráfico.

Una vez presentados los elementos, veamos como se comportan. En el trading habitual con esta herramienta se sabe que un estrechamiento en las BB es, generalmente, **preludio de un movimiento más o menos violento al alza o a la baja**. Y eso es exactamente lo que busca **ATLAS**: detectarlos **antes** de que se produzcan [aunque todavía no es capaz de determinar su dirección, por lo que debe ser utilizado con suma precaución]. Eso se puede observar bien en el gráfico superior donde se puede comprobar como marcó con buena precisión tanto un movimiento de caída como otro de recuperación. Las situaciones más favorables se dan cuando ATLAS está por debajo de cero [Señal ATLAS] y la VH está próxima o es inferior también a cero.

Todo ello nos da un buen "coctel de señales" aunque, ahora y en el futuro debe quedar claro que **ATLAS es y será SÓLO capaz de anunciar** que existe una **cierta probabilidad** de que **ALGO PASE**. A nosotros nos tocará luego elegir o descartar, así como decidir si la dirección del movimiento inminente nos puede ser favorable.

EN QUÉ SE DIFERENCIA LA VERSIÓN NT DE LA ANTERIOR

OPAda

?

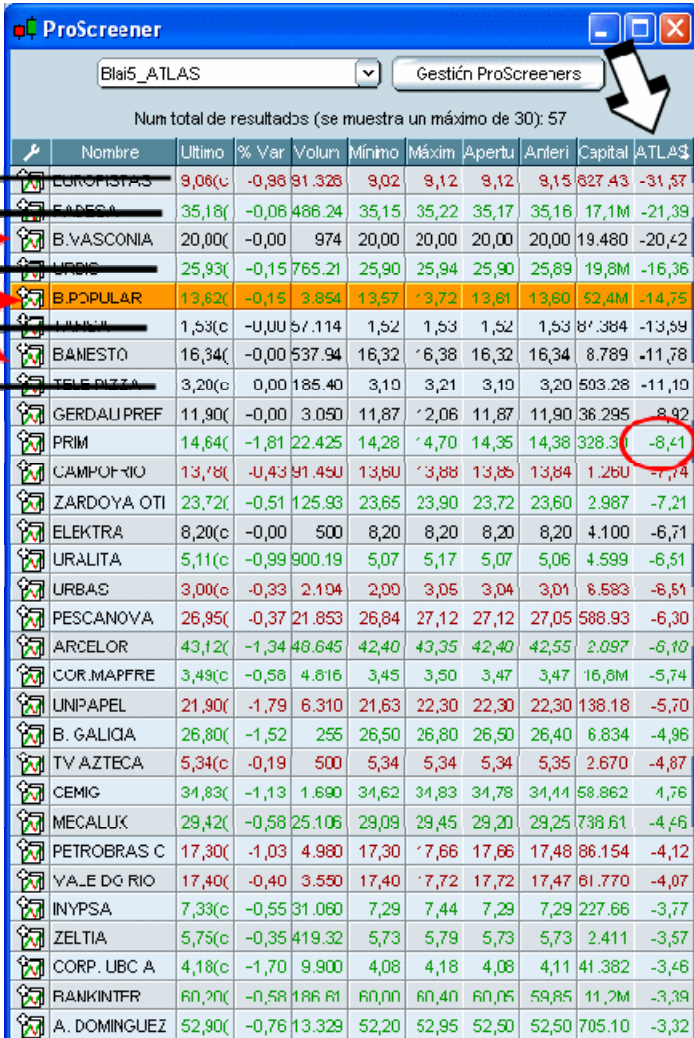
!

★

★

★

Uhm!



	Nombre	Ultimo	% Var	Volum	Mínimo	Máxim	Apertu	Anteri	Capital	ATLAS
	EUROFISAS	9,06(c)	-0,96	91.328	9,02	9,12	9,12	9,15	827.43	-31,57
	FADESA	35,18(c)	-0,06	486.24	35,15	35,22	35,17	35,16	17,1M	-21,39
	B.VASCONIA	20,00(c)	-0,00	974	20,00	20,00	20,00	20,00	19.480	-20,42
	URBIS	25,93(c)	-0,15	765.21	25,90	25,94	25,90	25,89	19,8M	-16,36
	B.POPULAR	13,62(c)	-0,15	3.854	13,57	13,72	13,61	13,60	52,4M	-14,75
	UNISA	1,53(c)	-0,00	57.114	1,52	1,53	1,52	1,53	87.384	-13,59
	BANESTO	16,34(c)	-0,00	537.94	16,32	16,38	16,32	16,34	8.789	-11,78
	TELEPIZA	3,20(c)	0,00	185.40	3,10	3,21	3,10	3,20	503.28	-11,10
	GERDALI PREF	11,90(c)	-0,00	3.050	11,87	12,06	11,87	11,90	36.295	-8,92
	PRIM	14,64(c)	-1,81	22.425	14,28	14,70	14,35	14,38	328.31	-8,41
	CAMPOFRIO	13,18(c)	-0,43	91.450	13,00	13,88	13,85	13,84	1.260	-7,74
	ZARDOYA OTI	23,72(c)	-0,51	125.93	23,65	23,90	23,72	23,60	2.987	-7,21
	ELEKTRA	8,20(c)	-0,00	500	8,20	8,20	8,20	8,20	4.100	-6,71
	URALITA	5,11(c)	-0,99	900.19	5,07	5,17	5,07	5,06	4.599	-6,51
	URBAS	3,00(c)	-0,33	2.104	2,00	3,05	3,04	3,01	6.583	-8,51
	PESCANOVA	26,95(c)	-0,37	21.853	26,84	27,12	27,12	27,05	588.93	-6,30
	ARCELOR	43,12(c)	-1,34	48.645	42,40	43,35	42,40	42,55	2.097	-6,10
	COR.MAPFRE	3,49(c)	-0,56	4.616	3,45	3,50	3,47	3,47	16,8M	-5,74
	UNIPAPEL	21,90(c)	-1,79	6.310	21,63	22,30	22,30	22,30	138.18	-5,70
	B. GALICIA	26,80(c)	-1,52	255	26,50	26,80	26,50	26,40	6.834	-4,96
	TV AZTECA	5,34(c)	-0,19	500	5,34	5,34	5,34	5,35	2.670	-4,87
	CEMIG	34,83(c)	-1,13	1.690	34,62	34,83	34,78	34,44	58.862	-4,76
	MECALUX	29,42(c)	-0,58	25.106	29,09	29,45	29,20	29,25	738.61	-4,46
	PETROBRAS C	17,30(c)	-1,03	4.980	17,30	17,66	17,66	17,48	86.154	-4,12
	VALE DO RIO	17,40(c)	-0,40	3.550	17,40	17,72	17,72	17,47	81.770	-4,07
	INYPESA	7,33(c)	-0,55	31.080	7,29	7,44	7,29	7,29	227.66	-3,77
	ZELTIA	5,75(c)	-0,35	419.32	5,73	5,79	5,73	5,73	2.411	-3,57
	CORP. UBC A	4,18(c)	-1,70	9.900	4,08	4,18	4,08	4,11	41.382	-3,46
	RANKINTFR	60,20(c)	-0,58	186.61	60,00	60,40	60,05	59,85	11,2M	-3,39
	A. DOMINGUEZ	52,90(c)	-0,76	13.329	52,20	52,95	52,50	52,50	705.10	-3,32

Como ya expliqué en su día, **ATLAS** necesitaba un buen retoque, básicamente porque la diseñé para trabajar en **diario** y con **acciones**. En ese entorno funcionaba [y funciona] de maravilla. Pero al cambiar a diferente temporalidad [semanal o intradía] la **señal ATLAS** seguía trabajando de lujo pero no así la línea azul, correspondiente a la **Volatilidad Histórica Media [VHM]**. Así que he reformulado esa parte y, sin perder velocidad, he suavizado su trazado. Ahora trabaja bien en todas las temporalidades.

Por último, he incorporado un nuevo elemento al que, por ahora, llamaré "**Spectro**". Son esas **llamaradas verdes** que aparecen de vez en cuando sobre el gráfico y que, *curiosamente*, acostumbran a coincidir con la inminencia de algún movimiento inmediato posterior.



Como ya sabéis que repito aquello de que **ATLAS lo carga el diablo** [por aquello de que puede salir disparado en cualquier dirección], me imagino que eso son las llamas sulfurosas del mismísimo infierno. Así que, cuidadito con ellas, que junto a ATLAS y el VH son **un trío de señales** de cuidado a la hora de detectar presión en las calderas.

POR QUÉ HABLO SIEMPRE DE ATLAS COMO DE UN "ROBOT"

Esa es la idea base: que él solito recorra y seleccione los valores que cumplan con unas determinadas condiciones (éstas y otras que todavía estoy probando) en todo un mercado. Mi objetivo a largo plazo es utilizarlo principalmente para los superpoblados mercados USA, (aunque no sólo con ellos).

La verdad es que esta segunda parte (la de convertirlo en un "robot") no tiene más secreto que utilizar las herramientas específicas que los diferentes programas de análisis ponen a

nuestra disposición (en el caso de **PRTse** denomina **ProScreener**). Ahora que tengo un nuevo "motor" para **ATLAS**, todo se basa en crear el conjunto de reglas o condiciones que se deberán de cumplir para cerrar al máximo el abanico de posibles valores "calientes" y dejarlos en un puñado entre los que podamos escoger aquel o aquellos que nos parezca que tienen mejor "pinta" según este método de selección.

De hecho tener o no el indicador es completamente accesorio. El **robot ProScreener ATLAS** se basa en él, pero **funciona de una forma completamente independiente y autónoma**. Si lo muestro y lo pongo a disposición general es porque, si no lo hiciera, seguramente se entendería bastante peor su concepto y funcionamiento general. Esta versión del **robot ProScreener ATLAS** es **poco exigente** en cuanto a los requisitos. Con esto quiero decir que, si lo aplicáis sobre mercados extensos (como los USA, por ejemplo) os dará un número muy alto de valores, pero si lo aplicáis sobre el MC español, obtendréis seguramente pocos.

Esta **configuración base** selecciona los valores con señal **ATLAS** (con **valores negativos en la columna ATLAS, -a más negativos, mayor señal-**). Pero siempre esto no es garantía de nada, sino una ayuda para que el operador descubra, analice y decida por sí mismo. Simplemente, **ATLAS ahorra mucho tiempo en la búsqueda de oportunidades favorables de trading** y ese es su principal valor.

Pero existen otras posibilidades y no es necesario optar sólo por una. **Pues tener instaladas dos, tres cinco o diez versiones adaptadas de ATLAS y utilizarlas para casos o mercados específicos**. Por ejemplo, también he creado un **ATLAS menos restrictivo** que, sin cortar, **simplemente ordena** los valores de mayor a menos señal. A este lo he llamado **ATLAS_Wide** y lo aplico a mercados pequeños (como el **Mercado Continuo español**) para obtener el mayor número posible de resultados.

El ejemplo inferior muestra un **ATLAS_NASDAQ** mucho más estricto y selectivo, combinando los habituales requisitos con posiciones favorables de **RSI y Estocástico**, lo que en principio debería no sólo separar a los valores con estrechamientos significativos de BB, sino con **RSI** próximos a **sobreventa** y con **valores bajos de estocástico**. Un vez desarrollado el motor base, se pueden hacer múltiples adaptaciones específicas

Blai5 Vigía: El Cóctel de Indicadores

En esencia, no hay tanta diferencia entre un indicador técnico bursátil y, por ejemplo, un sistema de control de presión en un grupo de **calderas**. Se obtienen medidas en puntos críticos, se establecen patrones dentro de los cuales se considera que el sistema está dentro de la normalidad y cuando se exceden ciertos límites, se disparan las alarmas.

Hace años la solución eran los **cuadros de mando** con un elevado número de indicadores independientes, uno para cada punto de control. El sistema era eficiente. Si en algún momento y lugar se excedía del rango de seguridad, sonaba la **alarma** y el técnico podía tomar la medida de corrección oportuna. Pero, han pasado los años y la evolución ha llegado también hasta los cuadros de mando.

Hoy las mediciones las realizan **sensores** que llevan los datos digitalizados hasta un ordenador, que los analiza, evalúa y presenta. ¿Cuál es entonces la alternativa? ¿Simular de nuevo el viejo esquema del conjunto de indicadores independientes en un tablero de control virtual idéntico pero en una pantalla? Eso se hizo, pero afortunadamente durante poco tiempo.

Estaba claro que había que crear nuevos sistemas de visualización y control que fuesen más sencillos que controlar simultáneamente un grupo de indicadores independientes. Abrir una válvula o equilibrar una presión entre dos calderas era algo que no merecía ni la atención del operador. El propio sistema podía encargarse **automáticamente** de ello. Eso fue lo primero que me pasó por la cabeza cuando empecé a observar las pantallas gráficas **repletas** de diferentes indicadores técnicos, en la mayor parte de los casos, simples curvas oscilantes. ¿**Era posible aplicar la técnica de la fusión de diferentes indicadores simples en un indicador complejo** en el caso del trading? Tenía que intentarlo. Era un primer paso.

Consideré que si conseguía aunar y armonizar en una sola curva la señal de diferentes indicadores técnicos clásicos, esa **curva combinada** debería ofrecer **mejores** señales de trading que cualquiera de ellos por separado. Después de una larga serie de pruebas me pareció que los indicadores técnicos más indicados para ese propósito eran el **RSI**, por su inteligente diseño de seguimiento del precio; el **MFI** que suma armonización entre precio y volumen; las **Bandas de Bollinger**, añadiendo control sobre la volatilidad y el **Estocástico**, por aportar algo del carácter cíclico propio de los mercados.

Como si de un **cóctel** de indicadores se tratase, todo el secreto estaba en las proporciones y periodicidades utilizadas, con lo que, después de un largo periodo de pruebas generé la curva de **Vigía** que, salvo ligeras modificaciones, hoy



sigue dando un excelente rendimiento. Vigía fue mi primer indicador complejo, pues generaba su curva y señales a partir de una única fórmula combinada de otros cuatro indicadores. De todos modos el indicador **ha seguido evolucionando** y sumando elementos. La actual versión de Vigía con la que estoy trabajando [versión 9] incorpora un media exponencial, bandas de volatilidad para detectar zonas activas de carga y descarga, y un elemento central destinado a ayudar a determinar los cambios de tendencia.

Cómo Funciona Vigía

VIGIA 9 es la última y actual versión de este **indicador ponderado** que recoge, auna y armoniza los valores de otros **cuatro indicadores clásicos: RSI, MFI, Bandas de Bollinger y Estocástico**.

Con el **RSI** detectamos sobreventas; el **MFI** le suma la armonización entre precio y volumen; las **Bandas de Bollinger** nos advierten de posiciones en zonas cercanas a soportes y resistencias, y el **Estocástico** informa de las fases favorables y desfavorables de su ciclo. **VIGIA** intenta juntar todas esas informaciones en un solo valor y señal. Así surge la curva de este indicador.

El trazado de esa curva es **propio y distinto** al de las otras cuatro por separado. Pero la idea clave de este indicador complejo es la de **armonizar las señales**. Un buen aspecto de un indicador se modula si en otro de los incluidos es, en ese momento, negativo; matizando el uno al otro. Por otro lado, un buen aspecto **simultáneo** en dos o más, **potencia la señal** resultante haciéndola **más visible y clara para el trading**.

Uno de los principales efectos que he intentado potenciar en las diversas versiones de **VIGIA** es el de **sugeometría**, que del indicador para operar tanto por **cortes** como por **divergencias**.

Pero, a diferencia de tantos indicadores convencionales, **VIGIA 9** ofrece un entorno básico operativo unificado y ajustado incorporando diversos elementos asociados. Ello nos permite un número relativamente amplio de diferentes operativas trabajando siempre con el mismo indicador, pero que pueden satisfacer al mismo tiempo a los amantes de las técnicas más audaces como a los más prudentes en su trading. El indicador tiene el siguiente aspecto:

En primer lugar, la **línea negra** es propiamente la **Señal de Vigía (SV)**, alma y elemento central de todo este invento. Sobre ella verás que anda oscilando una **línea de color rojo**. Se trata de una **Media Exponencial** del propio indicador (por defecto, de valor **20**). Tiene un enorme interés para el trading puesto que los cortes de la **SV** sobre su **Media** dan excelentes señales de entrada y salida. (Para comprobarlo basta con que lo verifiques sobre el histórico de cualquier valor o índice).

Pero hay más elementos. Un cambio importante es la transformación de los niveles fijos en **bandas variables de trading**. Este sistema permite al entorno adaptarse a las variaciones de la cotización del activo, reconociendo y transformándose según las fases de tendencia o lateralidad por las que discurre. La señal se mueve por encima y por debajo de un **valor cero** central y (como siempre) sin límites extremos, porque es importante recordar que **VIGÍA no es un oscilador** y eso evita que se "clave".

Sobre la **banda variable superior** entramos en zona de **sobrecarga**, en la jerga propia de Vigía, mientras que bajo la **banda variable inferior** la situación del indicador es de **descarga**. Es interesante que se observe como, precisamente el cruce de esas bandas variables por parte de Vigía coincide en muchas ocasiones con la fase más rápida y productiva de todo el desplazamiento del precio. Así, lo que antes era un elemento simplemente orientativo [bandas fijas] ahora se ha convertido en un elemento **útil para en trading** en algunas estrategias concretas, lejos de conceptos que en esta fase ya deberíamos ir abandonando como el de "sobrecarga" o "sobreventa". Cuando Vigía cruza una de esas líneas hacia fuera es posible que lo mejor esté por llegar, mientras que cuando las cruza para ingresar en la zona intermedia es probable que el movimiento esté próximo a su fin. Pero, por favor **no me creas, COMPRUEBALO**.

Quedan los dos últimos elementos por describir: una tímida línea discontinua azul y esa oscilante área central de color [y que para los antiguos usuarios de Vigía Plus, viene a sustituir a el Histograma de Volumen Proporcional], llamada **Astro**. La **línea discontinua azul** tiene el nombre de **Filtro**. Es un elemento bastante más útil de lo que aparenta su suave y modesto recorrido. El Filtro tiene algunas características realmente fascinantes. Fíjate, por ejemplo, que es la única línea que mantengo en valor numérico visible, para saber exactamente cuando tiene valor positivo y negativo. En periodos de lateralidad es un buen aliado para ayudarnos a tomar decisiones. Hace más cosas, pero eso es un premio reservado a quien le dedique **algo de atención**... :-))

Acabaremos por **Astro**. Astro es un indicador con personalidad propia que diseñé por separado, **está disponible de forma independiente**, pero he acabado incorporándolo a **Vigía 9**. Se trata de un indicador de tendencia **ajustable**, una pequeña herramienta de enorme utilidad que nos ayudará a identificar los **puntos críticos** donde debemos plantearnos entradas o cambios de posición. Su valor por defecto son **8 ciclos**, que es un buen ajuste para acciones en diario, pero he dejado abierta la posibilidad de modificar su periodo para poder sacar partido de toda su potencia en temporalidades intradías. Una vez más, te invito a que NO me creas, sino que lances el indicador sobre un activo cualquiera y evalúes sobre su histórico las señales que ha ofrecido **Astro**.

Blai5 Volumen Proporcional Medio

El **Volumen Proporcional Medio [VPM]** es una manera distinta de presentar la **información sobre volumen**, que no se basa tanto en **cuantificarlo** como en observar **cómo evoluciona de forma relativa**.

Generalmente un gráfico convencional de **volumen** está compuesto por un **histograma** que indica su valor absoluto [y, en el colmo de la sofisticación, diferencia sesiones alcistas de las bajistas]. Circulando sobre sus picos llegamos a intuir si el volumen sube o baja. Pero en determinadas circunstancias (especialmente en volúmenes muy altos) se puede hacer difícil apreciar esos movimientos [que es lo que realmente interesa, más allá de su valor absoluto].

Veamos qué aspecto tiene y cómo funciona comparándolo con la visión tradicional del volumen:



Como puede observarse, el **VPM** muestra el comportamiento del volumen en relación con su propia media. Así mientras el volumen de la sesión o vela a estudiar esté **por debajo de la media** presentará una **barra de valor negativo**, mientras que si está **por encima**, presentará una barra de **valor positivo**.

Eso ayuda a discriminar muy fácilmente la evolución del volumen independientemente del valor absoluto del mismo, sino de una forma completamente **proporcional y ajustada a sus movimientos más recientes**.

Qué es el Volumen Climático

Desde el punto de vista de su **utilización en el trading** el **VPM** nos permite visualizar muy claramente **puntas relativas de volumen**. Esa señal se puede asociar con bastante frecuencia con el denominado efecto "**volumen climático**", muy útil para el trading.

Tradicionalmente se considera que **el volumen acompaña al movimiento**. Es decir, que cuando se sube con volumen creciente esa subida es fiable, e igual sucede con las bajadas. Por el contrario los movimientos donde el volumen decrece barra a barra muestran escasa fortaleza y es previsible que se agoten con rapidez.

Al margen de ese conocido efecto existen **ocasionalmente volúmenes aislados** que destacan sobre los precedentes y los sucesivos. En muchas ocasiones esos volúmenes [que algunos autores han denominado **climáticos**] son **signo de giro o de final de tendencia**. Esos son los que con el **VPM** podemos identificar con mayor facilidad, pues no sobresalen levemente de un grupo de iguales, sino que en el **VPM son barras aisladas** de las que la rodean y fuertemente positivas.

No todas las barras positivas aisladas son climáticas, pero si acompañamos el **VPM** con algún indicador de tendencia [como, por ejemplo, **Vigía9**] podemos **confirmar** si está en zona de posible giro y prepararnos para tomar posiciones si se acaba produciendo. Pero, como siempre, con un ejemplo gráfico se entenderá mejor:



Cómo Configurar y Utilizar VPM [1 y 2]

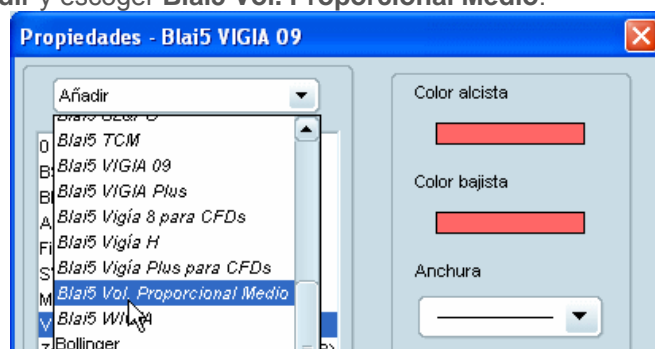
CONFIGURAR VPM 1.0

Como resulta evidente, el **VPM** puede ser utilizado como un **indicador independiente**, alternativo o no al Volumen convencional. Una vez descargado basta que pulsemos sobre el icono de la herramienta para entrar en la ventana de **Propiedades** donde podremos configurarlo como **Histograma** y dar diferente **color** a las barras **positivas** de las **negativas**.

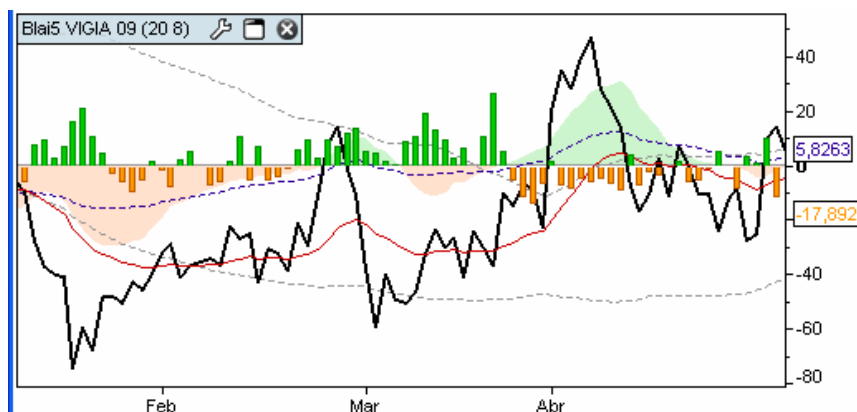
Por ejemplo, en este caso lo tenemos complementando al **Vigía9**:



Pero como recordarán algunos antiguos usuarios del **Vigía Plus** [antecesor del **Vigía9**] el **VPM** era parte integrante del mismo y ocupaba la zona central. Para aquellos que quieran recupera esa estética y este elemento dentro de su **Vigía9**, también es posible. Para ello sólo tienen que pulsar sobre el icono de la herramienta de la ventana de **Vigía9**, pulsar sobre el menú desplegable **Añadir** y escoger **Blai5 Vol. Proporcional Medio**.



Inmediatamente dispondrán de ese elemento y recuperarán el aspecto de **Vigía Plus**, con todas las mejoras técnicas de la nueva versión.



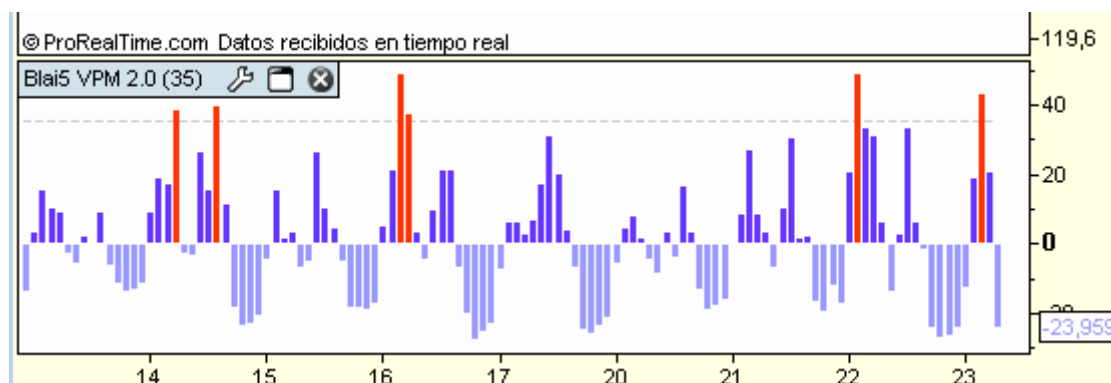
Y si tantos elementos les molestan o aturden, basta recordar que siempre tenemos la opción de ir a **Propiedades** y configurar aquellos que no queramos tener a la vista como **Invisibles**. Para acabar, y como idea, en algunos **osciladores** que estén modulados **entre 0 y 100**, la inclusión de **VPM** también sería posible por el método que acabamos de describir. Como ejemplo, aquí tienes el **DTOscillator o StorRSI** con un **VPM** acoplado en su interior.



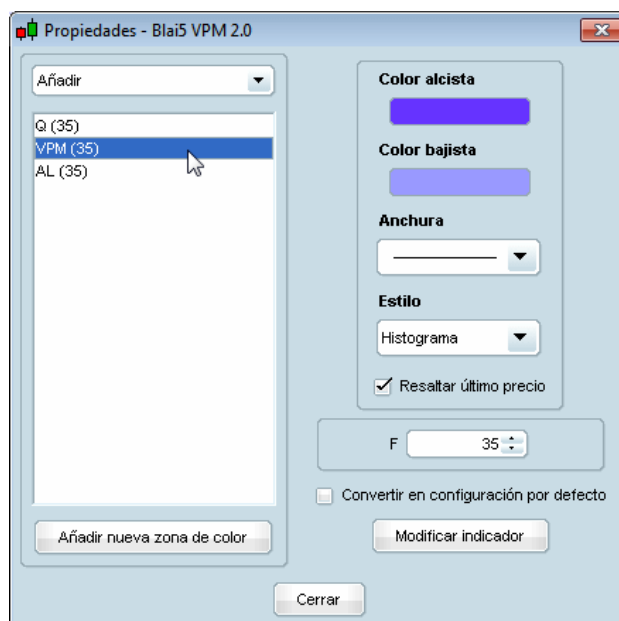
Si te gusta el concepto y cómo queda, ya sabes también cómo... :-)

CONFIGURAR VPM 2.0

En este caso, el diseño facilita la visualización de las puntas de volumen por encima de un determinado nivel que podemos configurar:



Para que el indicador aparezca como en la imagen, tenemos tres valores a configurar: **Q**, a la que aplicaremos un Estilo de **línea discontinua** y un color gris pálido; **VPM** al que aplicaremos estilo de **Histograma**, con un azul oscuro a alcista y un azul claro a bajista; y, **AL**, al que también daremos un estilo **Histograma** pero un **rojo intenso**, para marcar las barras que superen el valor de F.



Blai5 MediaTRAD 1.0

Este indicador permite monitorizar el cruce de dos medias [**R= rápida**, de menor valor / **L=Lenta**, de mayor valor] de cualquier periodo a escoger por el usuario, tanto con **medias comunes** como **conexponenciales**.

La curva **MediaTRAD** indica la distancia entre ambas medias móviles. En el indicador el **cruce** de medias lo representa el cruce de la **línea cero**. La curva por debajo de cero indicaría convencionalmente situación de **cortos** y con valores positivos, **largos**. **MediaTRAD** incluye **bandas de volatilidad** también configurables en desviaciones estándar [**STD**] para monitorizar posibles puntos de giro, **situaciones extremas** o para establecer **filtros tendenciales**.

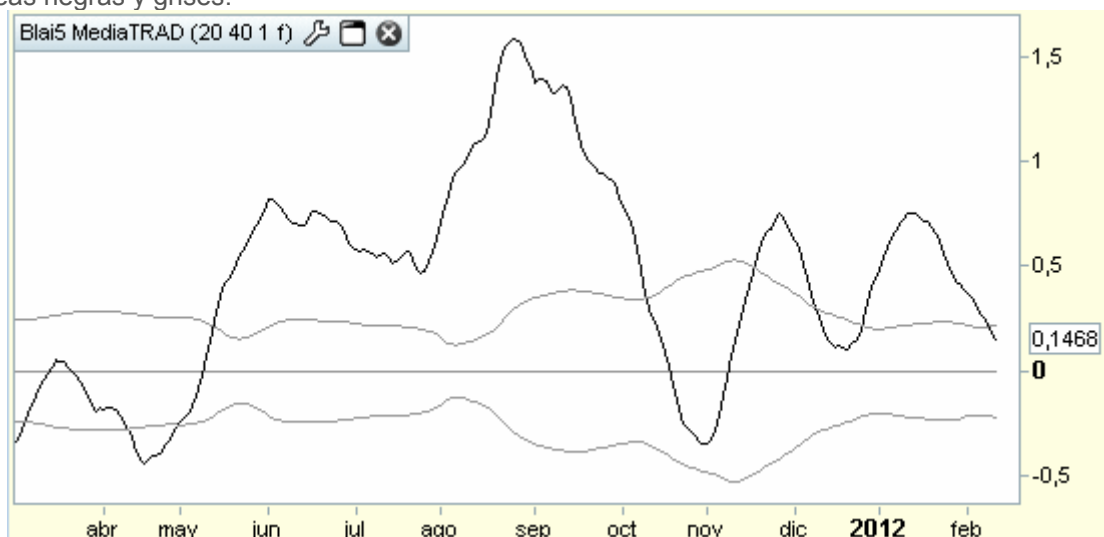
Es una herramienta abierta para que cada trader pueda **monitorizar, experimentar o tradeear con diferentes medias** y en diferentes activos sin necesidad de situar las medias en el gráfico de precio.

Puedes descargar gratuitamente esta herramienta directamente de **sección de indicadores públicos de la web de ProRealTime**. Una vez instalada en tu plataforma, si lo deseas, a continuación muestro cómo configurar esta herramienta.

CONFIGURACIÓN

Paso 1

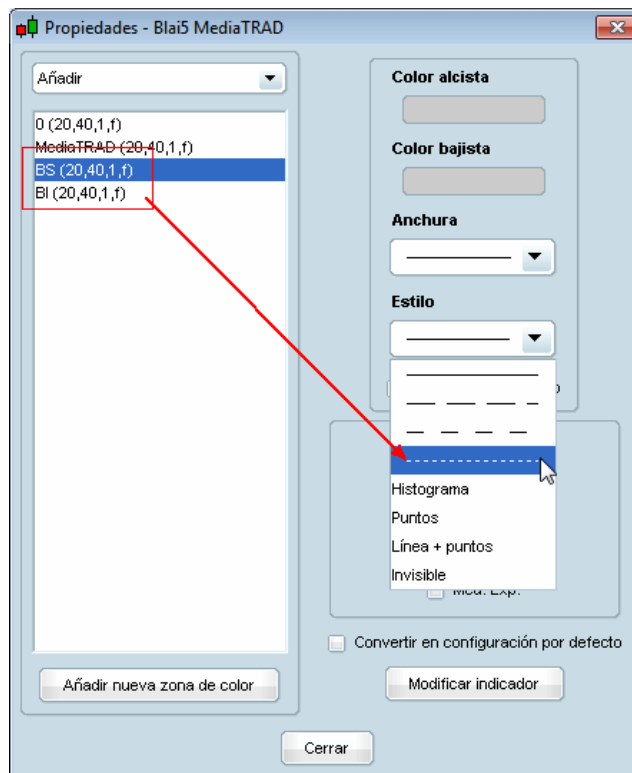
En el momento de descargar el código o de instalar el indicador por primera vez nos encontraremos con este aspecto básico de líneas negras y grises.



Si deseas que el aspecto se parezca al que he diseñado para mí, debes seguir los siguientes pasos. Para empezar, pulsa sobre el icono de la llave inglesa situado junto al nombre, cosa que abrirá la ventana propiedades.

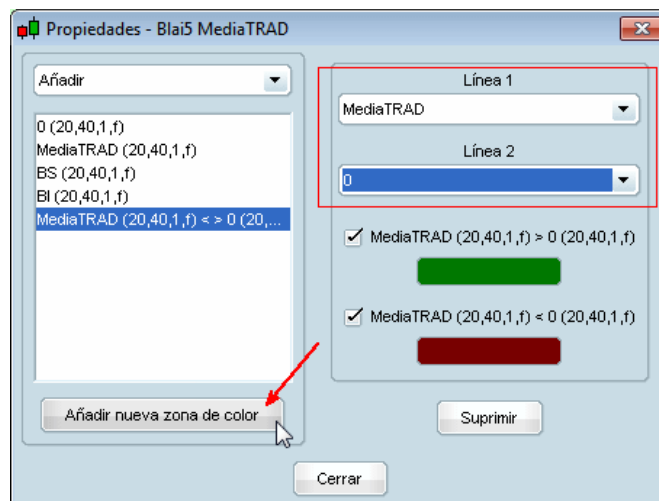
Paso 2

Pulsa en la línea **BS** y selecciona en **Estilo** la línea **punteada**. Haz lo mismo con la línea **BI**, dándole también **Estilo** de línea **punteada**.



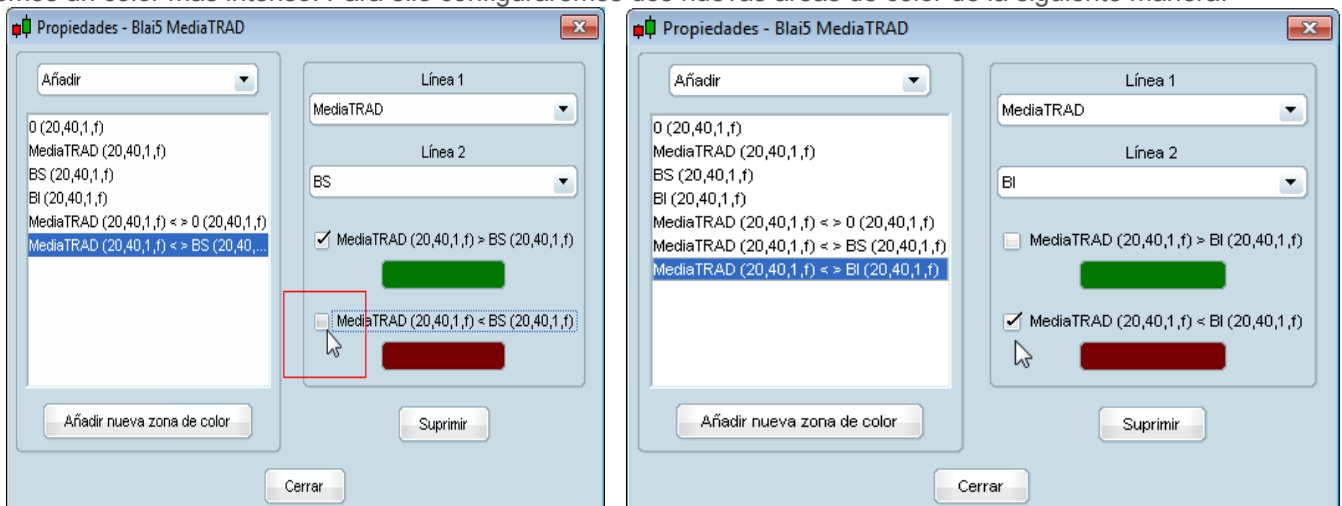
Paso 3

Vamos ahora a dar las áreas de color. Pulsa en **Añadir nueva zona de color**. Selecciona en **Línea 1** la **MediaTRAD** y en **Línea 2** la **0** (cero).



Paso 4

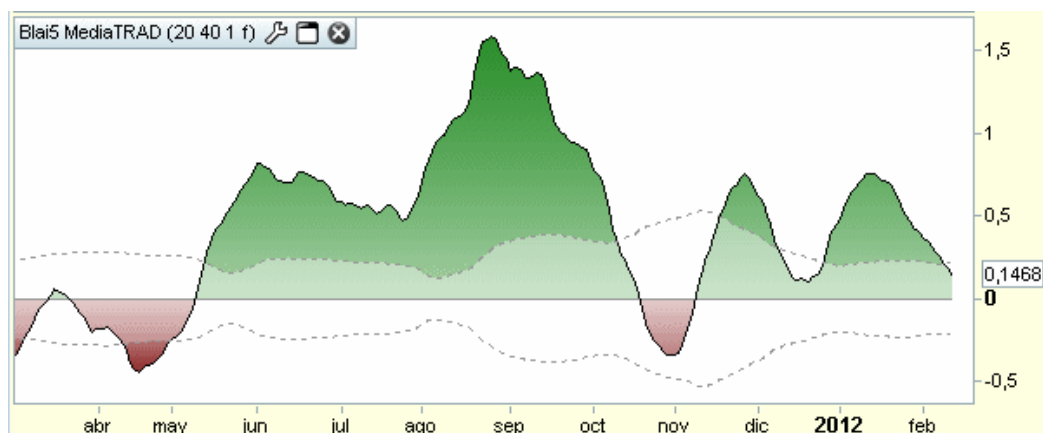
Podríamos dejarla así, pero para remarcar la importancia de las áreas dentro y fuera de las Bandas de Volatilidad, les daremos un color más intenso. Para ello configuraremos dos nuevas áreas de color de la siguiente manera:



Respetando la asignación de líneas y los colores y **desactivando las casillas** correspondientes en cada caso.

Paso 5

Siguiendo todos esos pasos acabarás teniendo un aspecto final similar a éste:



Paso 6

Por último, haz clic sobre la **línea 0** en la parte izquierda de la ventana **Propiedades**, haz clic en **Resaltar último precio** para **quitarlo** del gráfico [yo también lo haría en las líneas **BS** y **BI**] y haz clic en **Convertir en configuración por defecto**. Así, en adelante siempre te presentará este indicador así configurado y con este aspecto y colores.

FUNCIONAMIENTO

Una vez configurado e incluido sobre un gráfico cualquiera y en cualquier temporalidad, clicaremos sobre **el icono de la herramienta** para abrir la ventana **Propiedades**. Desde allí podemos realizar todas las modificaciones.

En la parte media de la zona derecha observamos las diferentes herramientas de configuración. El valor o periodo de las medias debemos escribirlo [o pulsar en las flechas hasta obtener] en los espacios rotulados como **R** y **L**, correspondiendo **R** a la media móvil más **rápida** [la de **valor menor** del par de medias] y **L** para la media móvil más **lenta** [la de **valor mayor**]. Bajo ella, el valor **STD** indica el valor en **desviaciones estándar** aplicadas para obtener las **bandas de volatilidad inferior y superior**. Por defecto es 1, pero podemos configurar cualquier valor decimal, como 0.5 o 1.16, por poner dos ejemplos. Por último, la casilla de verificación **Med. Exp.** presenta ofrece la posibilidad de cambiar de medias móviles simples a dos medias móviles de esos mismos valores o periodos pero de tipo exponencial, para aquellos que prefieran la utilización de este tipo de medias. Si esa casilla está marcada trabajamos con **medias móviles exponenciales** y si está desactivada, con medias simples.

ALGUNAS IDEAS

MediaTRAD puede ser tanto una herramienta auxiliar, de monitorización o propiamente de trading. Los pares de medias han sido uno de los elementos más utilizados en situaciones de tendencia, siempre con buenos resultados. Pero, en ocasiones, preferiríamos no tener las medias sobre el gráfico de precio, simplemente porque deseamos tenerlo limpio para leer mejor los patrones de las velas o porque ya tenemos otros elementos y nos confunde la lectura.

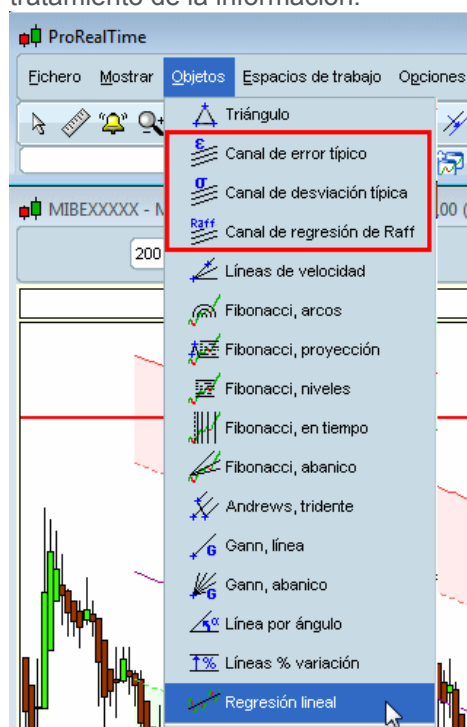
En cualquiera de esos casos, esta herramienta puede ayudarnos a visualizar situaciones y/o tendencias de manera sencilla. Las **bandas de volatilidad** ajustables, resultan de gran ayuda en **el estudio de la desviación estándar sobre la amplitud de las oscilaciones de las medias**, tanto en la aplicación de **filtros de lateralidad** como para **detección de situaciones extremas** de posible giro o agotamiento de tendencias. En PRT, una de las configuraciones que me

resultan más interesantes es combinando las posibilidades gráficas de ProRealTrend [incluido en la plataforma] junto a MediaTRAD y la herramienta de detección de picos de volumen VPM 2.0, tal y como muestro aquí, aunque posibilidades de aplicación creo que tiene muchas y diversas.



Blai5 Titan para PRT

Todos aquellos que han cometido la amable imprudencia de acudir a alguna de mis contadas apariciones públicas [tradición que aspiro a mantener por pudor y timidez] seguro que me han oído mencionar muy repetidamente la **Regresión Lineal** [RL]. Como alguno ya sabrá, la única peculiaridad de mi trabajo en el entorno de los **Mercados Financieros** se basa en aplicar a los mismos los principios de la **Teoría de la Información**, y de tratar los datos simplemente como lo que son: **datos**; despojándolos de cualquier otro aditamento o explicación más allá del simple tratamiento de la información.



Si no estuviera tan convencido de que poner por escrito esta parte “teórica” de mi trabajo [base, eso sí, de todas mis herramientas y postulados] fuese a interesar **tan poco y a tan poca gente**, quizás lo hiciese. Pero soy consciente que la mayoría de mis amables lectores aprecian más mis herramientas que saber de dónde las saqué.

A lo que iba, eso mismo que los traders describen como **tendencia** y **volatilidad**, cuando aplicamos la Teoría de la Información [TI] se corresponden a la **SEÑAL** y al **RUÍDO**.

Y, desde el punto de vista más estrictamente estadístico, la **SEÑAL** entre dos velas cualesquiera distantes en un gráfico la podríamos obtener **trazando entre la primera y la última una recta de REGRESIÓN LINEAL**.

La **Regresión Lineal** es una recta ideal, trayecto más probable para un conjunto dado de datos. Es decir que, a ambos lados los datos se distribuyen de una forma uniforme.

Así pues, en este punto, debería hacer una **enmienda formal** a los ampliamente difundidos y aceptados cánones del AT. Si alguien me preguntase [y si mi opinión sirviera para algo, cosa que tampoco sucede] **la manera correcta de trazar una línea de tendencia** no debería ser uniendo sus más bajos mínimos, ni siquiera sus cierres. Si al tratamiento correcto de la información nos ciñésemos, no habría forma más correcta de hacerlo que con una Recta de Regresión. Ello supondría que deberíamos atender a su **inclinación** para conocer la **tendencia** pero, al ser central, **no podríamos utilizarla** para poner nuestros **stops**, para desconsuelo de muchos tibús, [y perdonen por *lairónica maldad*, cuestión a la que me he referido en otras ocasiones].

Ahora que tenemos un eje de tendencia en forma de Recta de Regresión, los datos quedan dispuestos a ambos lados de la misma, con una separación máxima en algún punto. Esa **amplitud del canal** sería el componente de **RUÍDO** que acompaña a la **SEÑAL**, distorsionándola, y es lo que hace el trading tan complicado. A eso nos podríamos referir también como **volatilidad**.

Si trabajamos partiendo de una recta de regresión lineal para mostrarnos el curso de la tendencia y la amplitud media del canal de ruido, con ese diseño dispondríamos de una herramienta que **teóricamente** nos permitirá general automáticamente una expectativa de movimiento, que no por ser probable, deberemos entender que sea infalible; la tendencia puede cambiar o variar en cualquier momento y, de hecho lo hace continuamente.

Así, pues, yo andaba buscando una herramienta automática que trazase la recta de regresión lineal del último tramo de cualquier activo y temporalidad y, además, estableciese la amplitud del ruido de aquel tramo, con la intención de visualizar buenas zonas de entrada y salida. A ese proyecto lo he llamado **TITÁN** y, una vez finalizado, este es su aspecto:



Las **curvas de regresión lineal polinómicas [CRP]** son otra forma de presentar este tipo de información. La idea base es que TITAN no se preocupa del pasado y, por lo tanto, no lo redibuja. **Sólo presta atención al último tramo** y dibuja un canal de trading atendiendo a la regresión lineal de las últimas x barras y a los últimos datos de volatilidad media.

TITÁN está disponible gratuitamente para todos aquellos usuarios de **ProRealTime** que deseen incorporarlo a sus plataformas. Existe **un documento PDF donde explico cómo configurarlo** tal y cómo se muestra en la imagen superior. Como siempre recordar que se trata de una **herramienta experimental** y, por lo tanto, debe ser **probada a fondo en papertrading** antes de ser utilizada en trading real.

Blai5 TCM: El Indicador del Triple Cruce de Medias

En septiembre de 2007, comprobaba con algo de sorpresa que no existía en Internet (o, al menos, yo no supe encontrarlo) ningún documento donde se explicase, paso a paso y con voluntad didáctica, alguna técnica de trabajo para el diseño de un indicador técnico desde cero. A mí mismo me hubiera ayudado en mis principios.

Animado por algunos colegas tuve la osadía de intentarlo en el foro **El Nuevo Parquet** y, afortunadamente, la experiencia salió muy bien. Definimos el desafío en el diseño de alguna herramienta que permitiera identificar y marcar el denominado **Triple Cruce de la Muerte** utilizando las herramientas de diseño y programación de **ProRealTime**.

El **Triple Cruce de la Muerte (TCM)** es una interesante y muy potente señal de trading definida por **Scot Lowry** y

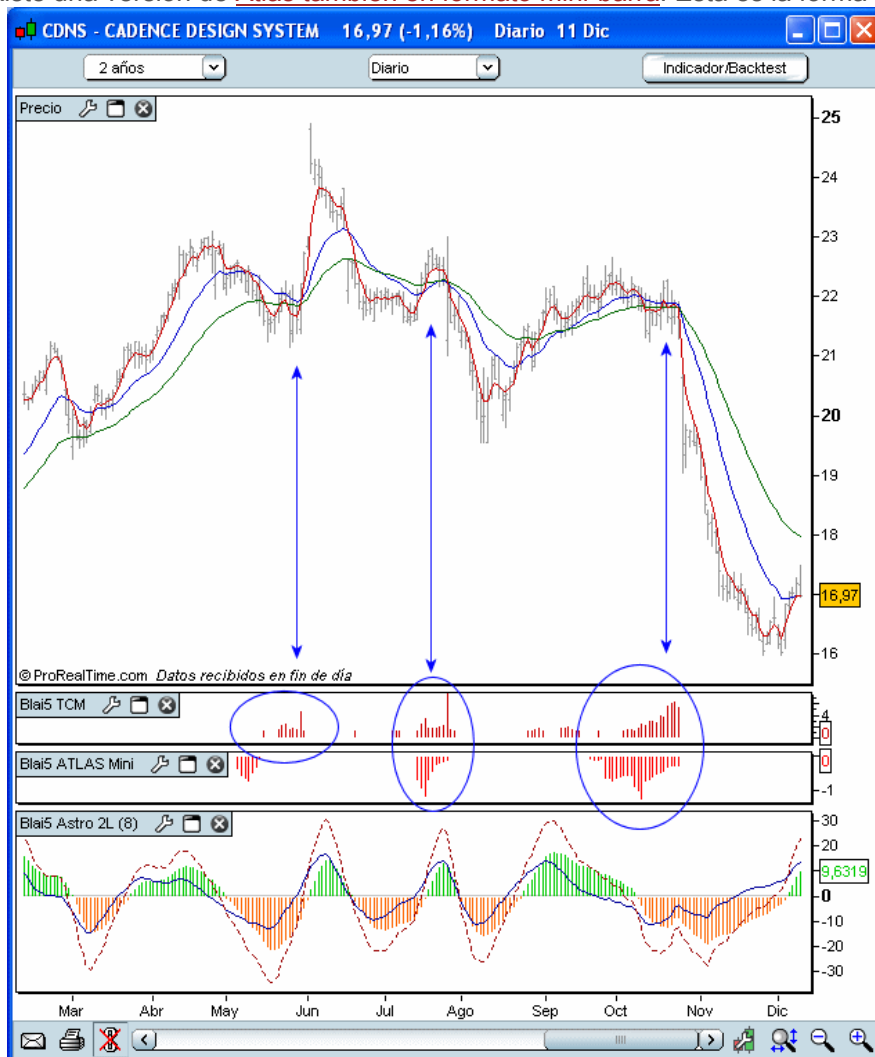
que se basa en el cruce de tres medias exponenciales de periodo 4, 18 y 40. La convergencia de las 3 medias ocasionalmente precede al inicio de un movimiento potencialmente interesante.

Por si te interesa, todo el proceso de diseño está explicado en el artículo:

TCM: Ejercicio de diseño de un indicador técnico.

Una vez finalizado, y ya con más tranquilidad, un colega me animó a perfeccionarlo, cosa que hice, hasta dejarlo en este punto. El **Blai5 TCM** es un indicador basado en el **Triple Cruce de la Muerte (TCM)** definido por **Scot Lowry** en su libro **"The Magic of Moving Averages"**, y que utiliza el **cruce de medias exponenciales de 4, 18 y 40** como señal de trading. Este indicador, en forma de mini-barra, nos permite advertir -con modulación de intensidad- cuándo se produce convergencia de las 3 medias, lo cual ocasionalmente precede al inicio de movimiento potencialmente interesante.

Así la aparición de señal nos debe poner en alerta de que algo puede pasar en breve con el valor y cuanto mayor sea la señal, más atención deberíamos dedicarle. Para mí este indicador **es complementario** de mi indicador **Blai5 Atlas**, capaz de detectar también situaciones previas a movimientos bruscos basándose, en su caso, en las variaciones de la volatilidad, por lo que ambos buscan el mismo tipo de situaciones **por métodos matemáticos distintos**. Pueden usarse conjuntamente pues existe una versión de **Atlas también en formato mini-barra**. Esta es la forma en que yo lo aplico:



Imagino que el siguiente paso en el desarrollo será algún tipo de combinación entre ambas herramientas para obtener algo unificado y mejor, pero como todos bien sabeis, yo a esto dedico mis horas libres y, ahora mismo, libres no dispongo ni de horas ni de minutos, así que será cuando pueda y se me ocurra cómo. Mientras tanto, ahí las teneis las dos minibarras por si os apetece utilizarlas.

DESCARGA E INSTALACIÓN

Si eres usuario de **ProRealTime**, la manera más sencilla de conseguir esta herramienta es pulsando en el siguiente enlace: **descargar el indicador Blai5 TCM para PRT**, cosa que te llevará hasta la página oficial del fabricante, busca en **Indicadores Públicos** y podrás instalarlo en tu programa simplemente clicando un botón.

	chris	%B Bollinger	Oscilador	2006-07-12		
	lolo64	Termómetro	Ind de Tendencia	2006-06-28		
	nicobetty	Bandas de proyección	Ind de Tendencia	2006-06-28		
	castor	Martillo	Clásico	2006-06-28		
	Blai5	Blai5 TCM	Media móvil	2007-11-07		
	albercb	Alligator_Oscilador (Ejemplo)	Oscilador	2006-08-30		
	albercb	Alligator_Fractal (Ejemplo)	Oscilador	2006-08-30		

Blai5 Haiku: Desvelando las Velas

Haiku es una herramienta pública y gratuita (bajo **licencia CC**) para entorno **ProRealTime** capaz de **indicarnos en tiempo real la aparición de algunos de los patrones candlesticks más conocidos y fiables**. Como soy muy torpe

para verlos al vuelo, me he tenido que fabricar este "avisador" para que dé la alarma en cuanto vea aparecer uno, ni que sea aproximado.

Está lejos de ser aquel intérprete de velas que hace tiempo soñaba con programar, pero este es uno de esos casos en que la buena voluntad se ve desbordada por la enorme complejidad del proyecto. Así que he rebajado mis pretensiones, he fabricado algo muchísimo más modesto y lo comparto con gusto con quien guste y le apetezca.

Su funcionamiento es, en principio, muy sencillo. Si la barra es **verde** (valor positivo) es que el patrón es **alcista**, si es **rojo** (negativo), **bajista** y más o menos así deberían ser la/s vela/s siguiente/s. Pero, claro está, esto de los patrones candlestick **tampoco es, ni mucho menos, infalible** así que, unas veces se cumplirá y otras no.

También podéis ver en el gráfico que hay **barras más grandes y más pequeñas**. De hecho los valores (por ahora) van entre el 1 y el 3, aunque son configurables. No es que las mayores sean más alcistas o bajistas, sino que **es un truco para saber qué tipo de patrón marca Haiku en cada momento**. Yo, por ejemplo lo tengo configurado así:

- El valor + y -1 identifica las **envolventes** (alcistas y bajistas);
- el valor 2 (más y menos) lo he reservado (en principio) para los **haramis**, y
- con el valor +/- 3 marco los principales **patrones de giro** (cubierta de nube oscura, penetrante alcista, martillos, hombres colgados, estrellas, etc...

Todavía sigo añadiendo, quitando y corrigiendo. De hecho este es un proyecto apenas esbozado, pero como no sé cuándo volveré a tener tiempo y ganas de completarlo y algunos colegas les apetecía probarlo ni que fuera en esbozo, lo comparto con gusto en este mismo punto.



Blai5 Brasil: Qué es y Cómo Funciona

Si eres usuario de **Visual Chart 4** y quieres conocer esta herramienta doble,

- haz clic en **BRASIL_RSI** para descubrir la primera versión o
- en **OSCILADOR BRASIL**, para conocer la segunda de este indicador.

El archivo ZIP de descarga de este indicador incluye AMBAS VERSIONES, sus respectivas PLANTILLAS y la PLANTILLA DOBLE para instalar las dos versiones del indicador simultáneamente.

A partir de aquí, la explicación de qué es y para qué sirve.

INDICADORES B.RSI-L: Principios de Diseño y Concepto

Saludos amig@s. Creo que puedo dar por acabado este modesto segundo intento de implementación de un nuevo indicador para la **Visual Chart 4**, con una pequeña sorpresa final: no ha sido uno, sino **DOS**. ¡Hemos tenido gemelos! Y, como me imagino que a más de uno puede apetecerle probarlos, pues encantado de compartirlos. A cambio de ello, espero que las críticas sean **constructivas** y aporten ideas para mejorarlos.

Como considero necesaria una explicación previa, paso a ella sin más demora.

1) Dos palabras sobre RUIDO Y SEÑAL (a modo de introducción)

Yo me ocupo de la Bolsa como un pasatiempo intelectual ligado a mi profesión. Otros hacen crucigramas y yo intento analizar el sistema más complejo que conozco: el Mercado de Valores. En ese empeño, un día me fijé como en ese cometido nadie parecía reparar en lo que es una preocupación básica en cualquier análisis de sistemas: **separar la SEÑAL del RUIDO**. Le dedico sólo dos palabras, para no cansar.

Un sistema SÓLO se puede controlar analizando sus señales. Una vez dispones de buenas **señales**, buscas sus **pautas** y (con suerte) acabas pudiendo relacionar **causas y efectos** y haciendo **previsiones** más o menos acertadas. Eso sirve para una máquina que se calienta, para la meteorología o para la Bolsa misma. Lógicamente, el primero es un sistema simple, con pocas variables, y los dos siguientes, extraordinariamente complejos, con variables casi infinitas. Pero, en todos los casos, es básico intentar disponer de **señales "limpias"**, pues todo sistema genera **"ruido"**. Si se consigue **aislar la SEÑAL del RUIDO del sistema**, tenemos una señal limpia y, por lo tanto, mucho más fiable. Curiosamente (y salvo contadísimas excepciones) veo que el "ruido" del mercado bursátil no parece preocupar a los diseñadores de indicadores cosa que, para mí (desde el punto de vista del análisis de sistemas), me resulta un tanto sorprendente. Así que, por simple diversión intelectual, empecé por intentar identificar el ruido del "sistema Bolsa". Por no darle muchas vueltas, acabé concluyendo que si la **señal** era el binomio **precio/volumen** de un valor, el **ruido** debería ser el que generaba el mercado en su conjunto. El ruido influye en la señal, de la misma forma que la evolución de los índices condiciona la fluctuación de un valor determinado, excuso explicar a nadie por qué, pues todos traders (cosa que yo no soy) lo sabéis mejor que yo. La pregunta es: **¿hasta qué punto un valor sube o baja simplemente por que lo hace todo el mercado?** Para encontrar respuesta a esa pregunta pensé en diseñar un nuevo indicador sensible a ese punto.

Pero, en el caso del trading, ¿tiene algún sentido intentar disgregar señal de ruido? O, mejor aún, ¿tiene alguna utilidad? Este es uno de esos casos que me parece imposible resolver sobre el papel, así que no hubo más remedio que probar si era posible disponer de indicadores "limpios" y de comprobar si nos proporcionaban buenas señales.

2) Como experiencia: buscando un RSI-Limpio

Me planteé tomar un indicador tan básico y clásico como el **RSI (Índice de Fuerza Relativa)**, una pequeña maravilla de diseño, que algún día explicaré con detalle) para crear un **"RSI Limpio"**, extrayéndole el ruido del mercado. Decidí que por ponderación sobre movimiento general del mercado y por repercusión psicológica sobre sus actores, no representaría ninguna barbaridad considerar al **IBEX** en su conjunto como **ruido** y separarlo de la señal pura de cada valor para comprobar qué ocurría con la resultante (que en adelante llamaré señal "limpia").

Ciertamente cualquiera con unos rudimentos básicos puede darse cuenta que esa no es precisamente una tarea matemáticamente complicada. Trabajando sobre valores obtenidos en una misma escala, podemos obtener valores "limpios" por diferencia, restando ambos valores:

$$\text{RSI_Valor} - \text{RSI_IBEX} = \text{RSI_Limpio}$$

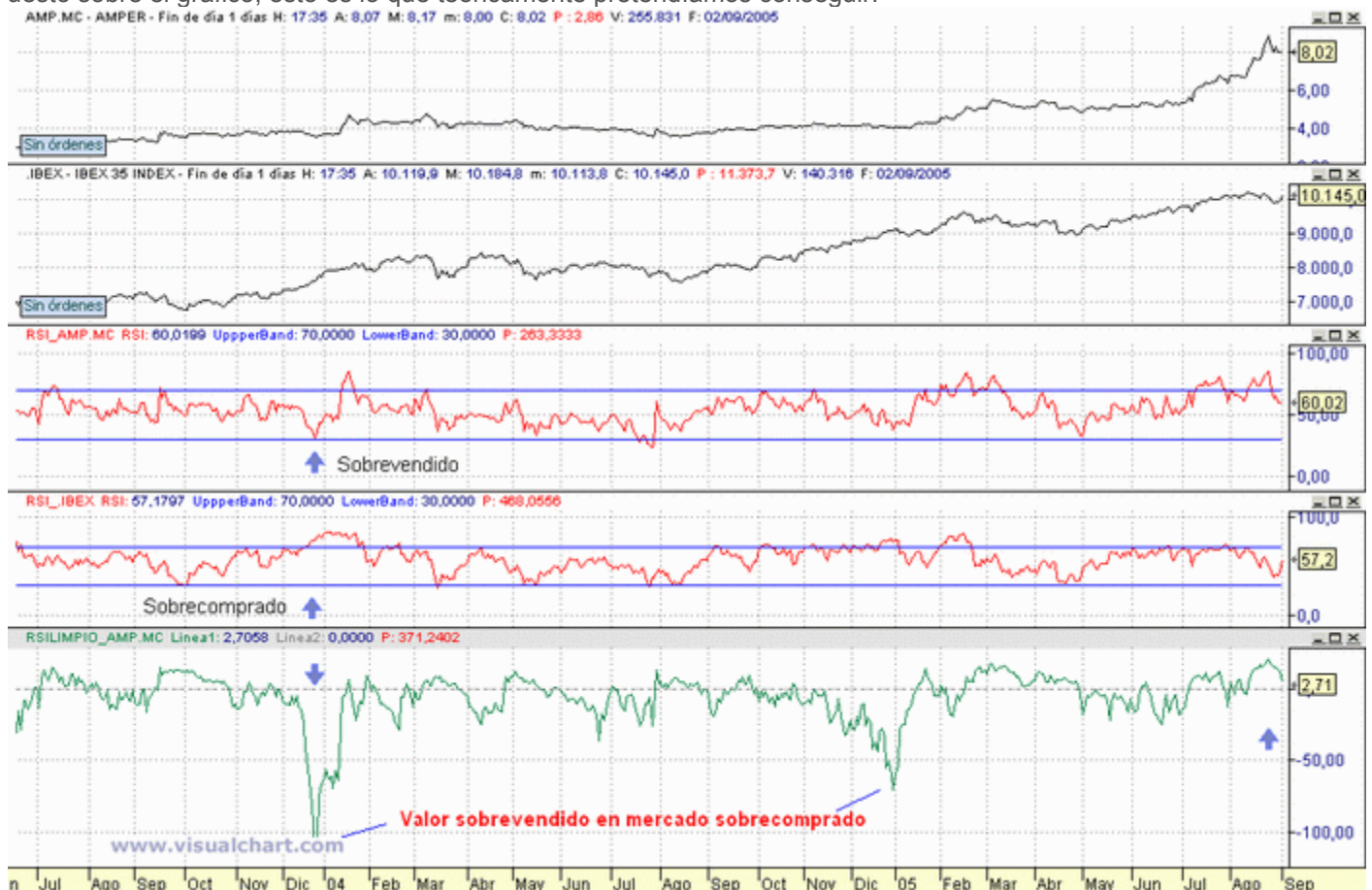
con resultado positivos para situaciones en que la señal es superior al ruido y viceversa; o bien por relación, dividiéndolos:

$$\text{RSI_Valor} / \text{RSI_IBEX} = \text{RSI_Limpio}$$

con lo que tenemos valores que oscilan por encima y por debajo del valor 1, que representaría el punto de equilibrio entre ambos.

Hay otras formas de obtener valores limpios amplificados, como veremos en el primer ejemplo, pero los dos anteriores cumplen suficientemente bien con la función que nos proponemos.

Puesto sobre el gráfico, esto es lo que teóricamente pretendíamos conseguir:



En esta gráfica se puede observar, de arriba a abajo, la cotización del valor (AMP), la del IBEX, el RSI del valor, bajo él, el RSI del IBEX. Por último, la línea verde es una versión preliminar del RSI Limpio (en este caso, amplificado), que muestra qué ocurre.

La idea básica es que este RSI Limpio pretende destacar situaciones de sobrecompra y sobreventa relativas sobre el mercado. Creo que sólo viendo el gráfico ya se entiende. Valores de RSI aparentemente normales dan puntas muy llamativas si eliminamos el ruido del mercado.

Otros indicadores establecen relaciones entre valores e índices, pero la diferencia entre ellos y éste radica en que generalmente las establecen sobre la base de las variaciones de precio, y no de sus RSI.

Otro gráfico, en este caso el de TPI (he tomado los valores al azar), con un RSI Limpio de tipo oscilador obtenido por relación, con eje sobre el valor 1. Nuevamente podemos observar máximos y mínimos relativos cuando la cotización del valor se separa del movimiento del Mercado en su conjunto.



En este caso y en el día en que hice la captura, el RSI de TPI estaba en **51,50**, pero el **RSI_Limpio** indicaba una **ligera sobreventa relativa (0,90)** al estar por debajo de 1.

3) De la teoría a la práctica...

A partir de este planteamiento teórico, he desarrollado dos versiones de RSI Limpio al que he dado el nombre de guerra de **BRASIL**. En el fondo no es más que un acrónimo de **Blai5 RSI-Limpio** (de ahí, un **B.RSI-L** que, casi inevitablemente y por derivación, ha acabado convirtiéndose en **BRASIL**).

A partir de aquí todo son posibilidades abiertas, pues el indicador es experimental y ahora mismo me siento totalmente incapaz de decir si **BRASIL** tiene alguna utilidad práctica para el trading. Habrá que estudiar sus propiedades, divergencias y fugas, para ver si sus señales tienen algún patrón económicamente aprovechable.

Si eres usuario de **Visual Chart 4** y quieres conocer esta herramienta doble,

- haz clic en **BRASIL_RSI** para descubrir la primera versión o
- en **OSCILADOR BRASIL**, para conocer la segunda de este indicador.

El archivo ZIP de descarga de este indicador incluye AMBAS VERSIONES, sus respectivas PLANTILLAS y la PLANTILLA DOBLE para instalar las dos versiones del indicador simultáneamente.

Usted está aquí: Inicio > PS [Robots] para PRT > Listado ProScreeners

Buscar...

Mostrar # 20

Título	Autor	Impactos
PS Blai5_K_TibusUp	Escrito por Blai5	546
PS Blai5_K_Azul+	Escrito por Blai5	403
PS Blai5_Vol_Climat(5)	Escrito por Blai5	630
PS ATLAS [Standard]	Escrito por Blai5	361
PS Blai5_AIPozo	Escrito por Blai5	327
PS Blai5_RMO para PRT	Escrito por Blai5	459
PS Blai5_ATLAS y ATLAS_Wide	Escrito por Blai5	824
Robot Explorer Atlas para Visual Chart 4	Escrito por Blai5	478

ProRealTime
La referencia europea de los programas financieros

Programa formativo Trading de sistemas
Diseño y programación
Evaluación
Cartas sistemáticas

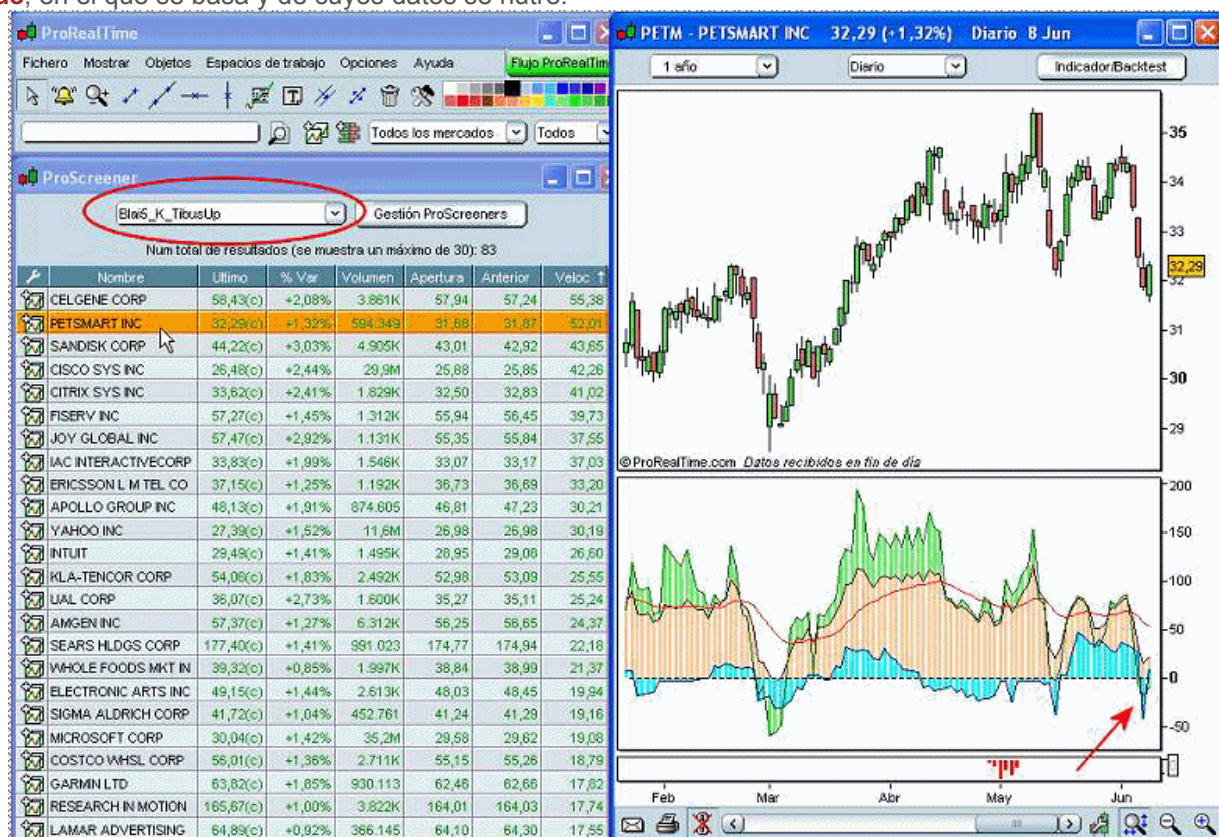
Inicio Escritorio Listado ProScreeners ... Reason_4_Denied_M... Java(TM) Platfor... E5 17:19

PS Blai5_K_TibusUp

BUSCA VALORES CON ÁREA AZUL DE KONCORDE EN ASCENSO RÁPIDO

Esta mi segundo pequeño tesoro secreto. También lo tengo muy probado.

El presente ProScreener **Blai5_K_TibusUp** (**Blai5 Konkorde** para valores con **área Azul en ASCENSO RÁPIDO**) ayuda a identificar todos los valores dentro de un mismo mercado que presenten un ascenso rápido del área azul del indicador **Blai5 Konkorde**. Como los usuarios del mismo ya saben perfectamente, cuando el área azul del indicador **Konkorde** (que representa un incremento porcentual del indicador **IVN**) entra en ascenso puede ser interpretada esta señal como una **entrada de las manos fuertes** (nuestros conocidos "**tiburones**"), por lo que resulta interesante identificar este valor y mantenerlo en observación por si se está produciendo algún fenómeno aprovechable para el trading. El ProScreener ordena los resultados según la **velocidad** de ese movimiento, independientemente de si se encuentra en terreno positivo o negativo. Este ProScreener debe ser instalado y utilizado junto al indicador **Blai5 Konkorde**, en el que se basa y de cuyos datos se nutre.



En román paladino, cuando los "tibus" **frenan sus ventas fuertes e invierten la tendencia**, esta pequeña maravilla detecta el giro, que puede acabar pasando de ventas fuertes a compras. Cuanto más brusca es la frenada de ventas, más "velocidad" en el giro del área y, por lo tanto, sale **más arriba en la lista**.

A mi me gusta pensar que es como el ataque del tiburón, que primero se hunde en aguas profundas y luego gira y emerge a toda velocidad. Pues yo, como el pez piloto, lo he acompañado docenas de veces, invisible pero pegado a su vientre. Ahora tú también podrás (si quieres).

PS Blai5_K_Azul+

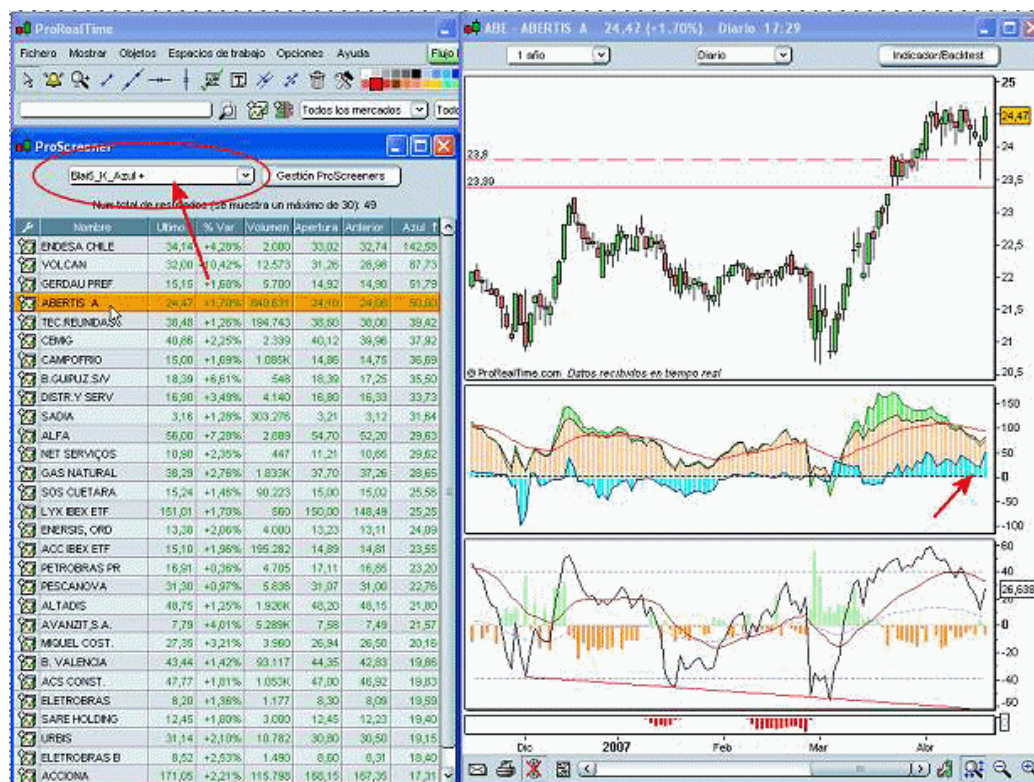
PROSCREENER PARA DETECTAR VALORES CON ÁREA AZUL DE KONCORDE EN POSITIVO

Esta es una de mis pequeñas joyas ocultas. En la descripción de esta herramienta he escrito:

"El presente ProScreener (**Blai5 Konkorde para valores con área Azul en Positivo**) ayuda a identificar todos los valores dentro de un mismo mercado que presenten **un valor positivo del área azul del indicador Blai5 Konkorde**, independientemente de que en ese momento se esté incrementando o no.

Como los usuarios del mismo ya saben perfectamente, una irrupción por encima de del valor cero por parte del área azul (que representa un incremento porcentual del indicador IVN) puede ser interpretada como una actividad de entrada de las manos fuertes, por lo que resulta interesante identificar este valor y mantenerlo en observación por si se está produciendo algún fenómeno aprovechable para el trading.

Este ProScreener debe ser instalado y utilizado junto al indicador **Blai5 Konkorde**, en el que se basa y de cuyos datos se nutre."



Es un visor de tiburones, pero no podía ponerlo tan claro, ¿no?

PS Blai5_Vol_Climat(5)

EN BUSCA DE LOS VOLÚMENES CLIMÁTICOS

Este ProScreener está ligado al indicador **Blai5 Volumen Proporcional Medio [VPM]** y lo aprovecha para la detección del denominado **"Efecto de Volumen Climático"**.

Este ProScreener **detecta y muestra incrementos porcentuales por encima del 40% sobre la media del propio volumen en las últimas 5 barras o velas en el mercado que elijamos**.

A efectos de trading, consideramos posible **"Volumen Climático"** aquellos aumentos significativos del Volumen Proporcional Medio (VPM) cercanos o superiores al valor 40 (en forma de una gran barra verde generalmente aislada) y que coincidan con posiciones del indicador **Vigia9 (SV)** en zonas extremas como posible señal de giro.

Más fácil y para entendernos, un **gran aumento del volumen** de un valor, **cerca de un soporte o resistencia** y asociado a una **vela pequeña** hace pensar en aplicaciones, compra/ventas a precio pactado y situaciones de equilibrio inestable entre oferta y demanda. Merece la pena seguir la pista a estas señales casi invisibles por métodos tradicionales.



PS ATLAS [Standard]

En primer lugar, si quieres conocer en detalle cosas sobre **ATLAS**, te aconsejo que visites [esta página](#), donde está explicado todo con todo detalle, pues se trata de un diseño conjunto de indicador + ProScreener. Incluso tienes disponible una **mini-barra** también bastante útil.



Centrándonos en el funcionamiento del robot **ProScreener ATLAS**, la idea base es que él solito recorra y seleccione los valores que cumplan con la condición de **ser matemáticamente probable un movimiento brusco** en el mercado que tú quieras. No es garantía de nada, pero sí que puede ser una buena ayuda.

Para descargarlo e instalarlo en tu PRT, sólo que pulsar sobre este enlace:

- [Descargar ProScreener Bla5 ATLAS.](#)
- [Descargar ProScreener Bla5 ATLAS Wide \[para MC\]](#)

Este robot (y sólo éste) también lo programé para VC: [Descargar VC Explorer Blai5 ATLAS](#)

PS Blai5_AIPozo

Para Localizar Caídas Muy Verticales

El presente ProScreener permite **buscar, mostrar y ordenar activos que hayan sufrido caídas muy bruscas y súbitas en mercados muy extensos**. La técnica de trading que sigue a este proceso puede ser doble: o bien la búsqueda de un **efecto rebote a corto plazo** o **derecuperación completa** a medio/largo plazo. Esta estrategia, atendiendo a los habituales movimientos basado en los **niveles de Fibonacci**, puede significar **plusvalías del 70-80% a corto** en el caso de los rebotes hasta **primer nivel** [38% del la caída], o del 200-300% si vuelve hasta el origen y recupera completamente el nivel original en el medio o largo plazo.

Por ponerlo en datos concretos, esta pequeña rutina la diseñé pensando específicamente en mercados muy extensos y volátiles [**NASDAQ, NYSE** o similares] y **para localizar activos que hayan perdido el 50% [o más] de su valor en alguna de las 25 sesiones previas**.

Lo diseñé pensando en su utilización en **diario** y le he incorporado un **doble filtro**: el primero para **evitar activos con precio inferior a 0,50 \$/€**, para quitar *morrala* centimera y un segundo filtro para valores que muevan de media menos de 1.000 acciones por sesión, por **poco líquidos**.



De todos modos, me he esforzado en que la programación sea muy simple y clara para que cualquiera [a poco que sepa programar] pueda modificar manualmente algunos de los parámetros críticos. Por ejemplo, si te interesase echar un vistazo en semanal, podrías reducir por ejemplo el período previo de caída a 12 o 15 semanas en lugar de las 25 [un mes tiene más o menos 25 sesiones diarias], o subir el filtro de volumen para trabajar con volúmenes semanales medios aceptables.

Si te interesa y eres usuario registrado [*tranqui*, es gratis], puedes conseguir [el código pulsando en este enlace](#).

PS Blai5_RMO para PRT

El presente ProScreener [**Blai5 RMO PS**], basado en el **Oscilador de Rahul Mohindar**, detecta y lista aquellos valores que estén próximos a los puntos de entrada o salida según esta técnica de trading.

Mohindar sugiere las siguientes reglas para operar con sus osciladores:

- El RMO sirve para detectar la tendencia principal del mercado. Si este indicador supera el nivel cero la tendencia será alcista mientras que si lo pierde la tendencia deberá ser considerada bajista. La forma que presenta la curva del RMO es irrelevante, lo esencial es el signo del RMO el cual debe tratarse como un indicador del sentimiento del mercado. Si el RMO es positivo, deberemos sesgar nuestra operativa a sólo compras mientras que si es negativo nuestra tendencia debe ser vender.

- Los cruces que se producen entre SwingTrd2 y SwingTrd3 permiten detectar posibles cambios en la tendencia. Cuando el SwingTrd2 supera el nivel cero, tenemos un primer aviso de que la tendencia podría estar cambiando.

- Una vez se produce el cruce, debemos situar un stop de compra por encima del máximo de la barra (caso alcista) o un stop de venta por debajo del mínimo de la barra (caso bajista) que ha generado el cruce.

- Los stops de pérdidas deben introducirse ligeramente por debajo del mínimo (caso alcista) o por encima del máximo (caso bajista) de la barra que genera el cruce entre SwingTrd2 y SwingTrd3

Resumiendo sus principios, sólo se opera en la dirección que marca la tendencia de fondo del RMO y JAMÁS contra esa tendencia. Los cruces de las dos líneas superiores [azul y roja] nos dan puntos de entrada y de stop loss claros.



PS Blai5_ATLAS y ATLAS_Wide

En el caso del robot proScreener para ProRealTime, sólo tienes que pulsar sobre este enlace: [descargar ProScreener Blai5 ATLAS](#).

Screeners Públicos

	Autor	Descripción	Tipo	Fecha	
🇪🇸	flanel	Demarraje al alza	Ind de Tendencia	2006-06-28	📁 📄
🇪🇸	flanel	Demarraje a la baja	Ind de Tendencia	2006-06-28	📁 📄
🇪🇸	grey	Movimientos alcistas / bajista	Ind de Tendencia	2006-07-12	📁 📄
🇪🇸	doc1410	Cambio de tendencia y MACD	Clásico	2006-06-28	📁 📄
🇪🇸	csuper	CC Stochastic	Oscilador	2006-06-28	📁 📄
🇪🇸	Blai5	Blai5_ATLAS	Ind de Tendencia	2006-10-03	📁 📄
🇪🇸	narros72	vol_vigia	Ind de Tendencia	2006-08-25	📁 📄
🇪🇸	zuir	Momentum & MM alcista	Clásico	2006-05-29	📁 📄
🇪🇸	aprendiz	Ruptura 200s	Ind de Tendencia	2004-12-11	📁 📄

El robot **ATLAS** que te puedes descargar clicando en el enlace superior es la versión estándar; un poco un "todo terreno" para (más o menos) todos los mercados. Selecciona los valores en los que coincide un estrechamiento de las BB junto con precios cercanos a la banda inferior de las Bandas de Bollinger. Pero hay otras versiones de ATLAS que también puedes incorporar junto a la estándar como, por ejemplo:

ATLAS_NT2_Wide:

Pensando en el MC español (que es un mercado relativamente pequeño) me he fabricado una versión **menos exigente** pero que me da más señales. Esta versión, que he llamado **Blai5 ATLAS NT2 Wide** (wide = ancho), simplemente ordena, pero no corta, así que muestra todos los mejor posicionados.

<http://www.blai5.net/www/index.php/ps-robots-para-prt/robots-proscreeners>

KAMA [Kaufman's Adaptive Moving Average]

Diseñada por **Perry J. Kaufman** el concepto de esta media fue publicado por primera vez en 1995 en "Smarter Trading", aunque su máxima difusión la obtuvo tras su inclusión en el libro "Trading Systems and Methods, 3rd Edition" en 1998.

Esta herramienta está disponible para la plataforma **ProRealTime** en forma de código para [usuarios registrados de esta web](#). El registro es instantáneo y gratuito. [Tutorial de instalación](#) de un indicador desde su código]

Kaufman, a partir de una media convencional, diseñó un método para adaptar mejor su recorrido a la tendencia, disminuyendo en lo posible las oscilaciones atribuibles fundamentalmente al ruido del mercado.

Básicamente, KAMA intenta descubrir si existe tendencia o no. En el caso de una situación de mercado fuertemente tendencial, se ajusta al precio, mientras que cuando se lateraliza, se separa intentando minimizar el efecto de las oscilaciones y disminuir al mínimo las falsas señales. Incorpora un factor de corrección denominado SC [Smoothing Constant] basado en el ajuste de la volatilidad.

Admite todas las aplicaciones y formas de uso de las medias convencionales, mejorando sus resultados.



En el caso concreto del gráfico superior se trata de dos sistemas simples de medias aplicados sobre GRF en periodicidad diaria. El sistema inferior genera señal [de compra o venta] cuando el cierre atraviesa la media aritmética asociada. El sistema superior hace lo propio pero cuando el cierre cruza la media KAMA. Ambas medias son de idéntica periodicidad, por lo que sus trazados y resultados son comparables. La diferencia más manifiesta se puede observar en el menor número de falsas entradas generadas por la KAMA con respecto a la media convencional.

Medias Arcoiris Para ProRealTime

Se conocen como **Medias Arcoiris** al conjunto de medias móviles sucesivas que utilizan una gama de colores semejante a las del arco iris y que, aplicadas sobre un gráfico cualquiera, ofrecen un efecto **debanda o cinturón** sobre la cotización. La idea base en su utilización es la de **evitar entradas falsas** considerando **todo su ancho** como zona de fluctuaciones aleatorias o de "ruido".

Su criterio de utilización es el de **abrir posiciones** sólo cuando el cierre de la barra o vela se produzca **fuera de la última de las medias** o cinturón y en esa misma dirección, manteniendo la posición hasta que se dé la situación contraria. La ventaja de este tipo de trading es su sencillez.

Como de costumbre, prefiero mostrarlo en imágenes que es como pienso que mejor se entenderá.

Si eres usuario de **ProRealTime**, la manera más sencilla de conseguir esta herramienta es pulsando en el siguiente enlace: [descargar Medias Arcoiris para PRT](#), cosa que te llevará hasta la página oficial del fabricante donde podrás instalarlo en tu programa simplemente clicando un botón.

winbag	STOCHRSI	Oscilador	2005-05-19		
Blai5	Blai5 VIGIA Plus	Oscilador	2006-10-31		
Blai5	Blai5 Konkord v.06	Ind de Tendencia	2006-07-14		
Blai5	Blai5 ATLAS	Ind de Tendencia	2006-10-03		
Blai5	Blai5 ATLAS Mini	Ind de Tendencia	2007-04-19		
Blai5	Blai5 CazaGaps	Media móvil	2006-08-30		
marinknell	MACD intraday	Ind de Tendencia	2006-06-28		
Blai5	Medias Arcoiris	Media móvil	2007-09-10		
Blai5	NR4.IB	Volatilidad	2007-08-14		
Blai5	Blai5 Haiku	Clásico	2007-08-07		

o pulsando sobre la imagen superior.

Una vez descargada, se aplica en **ventana de precio** directamente **sobre las barras o velas** de este modo:



Propiedades - Precio

Añadir

- Ejemplo ADX
- Ejemplo Bollinger
- Ejemplo Estocástico
- Ejemplo MACD
- Ejemplo Oscilador de Bollinger
- Ejemplo Pivots
- Ejemplo RSI
- Ichimoku
- Línea horiz - v. dinámico
- Línea horizontal
- Línea vertical
- Media Móvil
- Medias Arcoiris**
- NR4/IB
- OrderBook Volume
- Oscilador % Bollinger
- Parabólico SAR
- Precio

Vela alcista

Vela bajista

Anchura

Estilo

Vela (candlestick)

☒ Resaltar último precio

Tipo escala Escala lineal

Cerrar



Un ejemplo práctico de su **utilización en trading** sería en que te presento en el siguiente gráfico, entendiendo las **flechas verdes** como **compras** y las **rojas** como **ventas**. La única precaución es dejar que la barra o vela **cierre completamente fuera** del cinturón de las **Medias Arcoiris**. Sería prudente ayudarse también de algún indicador de tendencia. Yo, por razones obvias, utilizaría **VIGÍA** o **KONCORDE**, pero un **RSI** o un **MACD** bien ajustados serían un buen complemento.



GATILLO 7.0 de PaqueteTrader para PRT

El Indicador **Gatillo 7.0**, ha sido desarrollado por el amigo **PaqueteTrader**, que lo ha cedido amablemente para su distribución a través de este sitio web. Mil gracias, Miguel.
A partir de este punto las explicaciones son de su autor.

El indicador **Gatillo 7.0** es en realidad una adaptación del **Blai5Vigía 9** desarrollada con un propósito concreto: encontrar una forma visual y numérica de medir la potencia de un movimiento **envelas semanales**, ya se produzca este al alza o a la baja.

La forma visual sirve para operar como mostraremos a continuación. La numérica, para servir de base a un sistema automático de inversión en índices que se ha revelado muy eficaz.

Con ese fin se incorporó al código de Vigía una nueva línea, marcada en color rojo, con la que se pretende medir la potencia del movimiento. Esta línea sale de la combinación de dos de los elementos de Vigía, por lo que no se ha añadido ningún elemento extra.

Sí se han modificado en cambio algunos parámetros para hacerlo más "directo" en operativas con velas semanales, que es la periodicidad en la que es aconsejable usarlo. Las pruebas realizadas en velas diarias dan mayor número de señales falsas, pero sí es posible "afinar" en velas diarias lo que se va viendo en velas semanales. En periodicidades inferiores no se ha probado.

Las modificaciones de los parámetros se han incorporado al código, por lo que el indicador ha dejado de tener posibilidades de ajuste por parte del usuario.

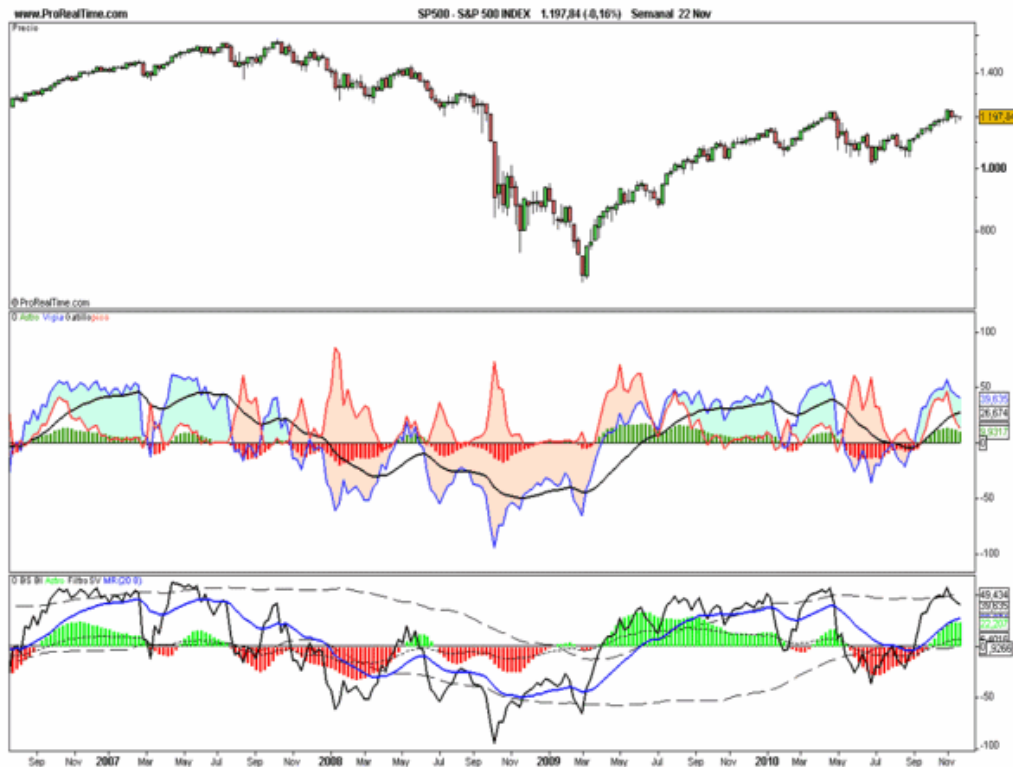
Para los más avezados, decir que se trata de una variación mínima en el cálculo del momentum que usa Vigía, pasando de sus parámetros habituales 20-8 a unos nuevos establecidos en 20-4. El cambio afecta mínimamente a la señal de astro, de la que posteriormente se saca la de la línea roja que he denominado "pico"

De momento, el código se encuentra disponible en lenguaje de programación apto para PRT y su desarrollador (que no tiene ni idea de programar) aceptará gustosamente colaboraciones tendentes a desarrollar el código para otras plataformas como Visual Chart o Ninja Trader.

DESCRIPCIÓN DE LÍNEAS Y ZONAS DE COLOR DE GATILLO 7.0

- 1.- **Línea azul.**- Es la línea que desarrollaría Vigía con el momentum cambiado al valor 4.
- 2.- **Histograma verde y rojo.**- Se corresponde con el "Astro" de Vigía y da una idea de si el valor ha entrado en fase alcista o bajista y en qué momento de la fase podemos encontrarnos.
- 3.- **Línea roja.**- Es la aportación de Gatillo. Mide la fuerza del movimiento siempre al alza. Cuanto más alta sea la línea roja más potencia tendrá el movimiento, con independencia de si es alcista o bajista.
- 4.- **Zonas roja y azul.**- Se incorporan mediante la creación de una zona de color entre las líneas azul y roja. Si la línea azul es menor que la roja, zona roja; si la azul es mayor que la roja, zona azul. En general, si el color predominante es el azul, estamos ante un momento alcista. Si vemos mayoritariamente el rojo, estamos en un momento bajista.
- 5.- **Zona blanca.**- En circunstancias especiales de subidas con gran potencia, se produce una zona blanca en el indicador, ya sea coronada por el color azul o por el rojo. Se trata de momentos de gran potencia alcista que pueden ser aprovechados para entradas largas.
- 6.- **Línea negra.**- Es la media exponencial de 20 periodos que también incorpora el Vigía 9 de Blai5. Funciona de la misma manera que en Vigía y proporciona señales fiables en los cortes con la línea azul y con la línea que marca el valor cero del indicador.

¿CÓMO LO “VE” GATILLO Y CÓMO LO “VE” VIGÍA?



Como puede apreciarse, la visión es bastante parecida. La línea azul es exactamente la que tiene Vigía y el elemento Astro es el único que va ligeramente adelantado respecto a Vigía en su configuración normal 20-8. Sobre Vigía 9, la novedad que aporta Gatillo 7.0 es la posibilidad de operar con base en cruces de la línea negra sobre la línea roja, que dan posibilidad de entradas cortas. No obstante, se recomienda afinar mucho en diario para este tipo de operativas, ya que en semanal se llega tarde casi siempre cuando se trata de un simple retroceso.

EJEMPLOS DE OPERATIVA CON GATILLO



La primera señal “confortable”, es decir, sin un riesgo exagerado, la encontramos en el cruce de la línea negra por debajo de cero con el indicador teñido en rojo. Esta sería la primera zona posible de apertura de cortos y es el primer concepto de Gatillo. La línea negra por debajo de cero (en velas semanales, insisto) y el indicador en rojo sólo permiten la apertura de cortos

Para ganar confianza, la credibilidad de las señales de Gatillo gana enteros al cruzar sus significados con las señales de Konkorde, también desarrollado por el genial Blai5. En esta primera zona de apertura de cortos encontramos que la línea roja de Konkorde está “en el aire”, lo que es una señal bajista y confirma la señal de Gatillo. La salida debería producirse cuando la línea negra sale de la zona roja y queda en el aire y más aún si se han producido divergencias apreciables en la línea azul respecto al gráfico de precios.

Los inversores aún más prudentes exigirán para abrir cortos una salida apreciable de mano fuerte en Konkorde. En el gráfico se aprecia que esta salida se produce precisamente en el pico al alza del precio. La nueva entrada de la línea roja en la "zona roja" y por debajo de cero daría una segunda señal para abrir cortos, esta vez apoyada en dos señales de Konkorde: salida de mano fuerte apreciable y línea roja "en el aire".

La salida de esta operación debería producirse al volver a quedar en el aire la línea negra, con lo que esta operativa más segura tendría lugar exclusivamente en la zona marcada con un rectángulo rojo en el indicador. Paralelamente, se produce una apreciable entrada de mano fuerte marcada por Konkorde, lo que aconseja retirarse con las ganancias. Los inversores más arriesgados podrían intentar mantener el trade en busca de un nuevo pico a la baja, que a veces se produce y otras veces no aunque si la línea azul ha descendido por debajo de -60 es bastante habitual la repetición, pero en cualquier caso se debe cerrar el corto con la vuelta de la línea negra a terreno positivo.



Como puede esperarse, la primera señal de largos viene dada por el paso de la línea negra a positivo. Es muy segura en esta ocasión porque viene acompañada de todo tipo de aderezos: entrada de mano fuerte en Konkorde, aparición de zona blanca en Gatillo y divergencia previa en las línea azul y el preciograma. Una entrada de libro que los más arriesgados habrían adelantado al momento en el que la línea azul supera cero con la línea roja por encima. Es una señal tan acista como la aparición de la zona blanca e iba acompañada por una entrada brutal de mano fuerte y una divergencia previa.

La segunda señal sería para muy retrasados en sus decisiones, pero si al ver aparecer la segunda zona blanca no se deciden, mejor que no sigan adelante con este indicador.

El cierre vendría dado por la salida de la línea negra al aire al mismo tiempo que se produce salida de mano fuerte en Konkorde.

Una tercera señal se produce al volver a aparecer la zona blanca con entrada de mano fuerte en Konkorde, aunque tanto la línea negra de Gatillo como la roja de Konkorde estén al aire.

De nuevo se cerraría el trade al quedar la línea al aire al mismo tiempo que la de Konkorde, acompañado por disminución (que no salida de mano fuerte). Para los más osados que hubieran optado por mantener abierta la operación, la entrada de la línea negra en la zona roja debería bastar para cerrarla inmediatamente.

La cuarta señal de largos se vuelve a producir por aparición de zona blanca en Gatillo con entrada de mano fuerte anterior. Konkorde dio señal de entrada un poco antes al volver la línea roja a entrar en la montaña, así que la entrada es segura.

A la hora de redactar estas líneas, aún no se había producido señal para el cierre de esa última entrada.

Evidentemente, son posibles otros tipos de operativa con el indicador.

Hay que añadir que el indicador es sumamente estable en velas semanales y que una vez se ve que una zona está coloreada de una determinada zona, no suele haber vuelta atrás, sea martes o viernes, por lo que se puede actuar en consecuencia.

DTOscillator (o StoRSI) de Robert Miner

Hay algunos indicadores que son pequeñas obras de arte. Cumplen (a mi parecer) tres premisas fundamentales: su principio matemático está bien pensado, su formulación es sencilla y elegante, y son eficientes y fiables en el trading. Este es el caso del **DTOscillator** (también conocido como **StoRSI**) que debemos -según toda la documentación que he encontrado- al buen hacer de **Robert Miner** ([Dynamic Traders](http://DynamicTraders.com)) en su diseño original, y a **J. B. Trejo** (junto a la excelente web X-trader.net) en su popularización por estas tierras.

Me he tomado la libertad de hacer mi propia versión para entorno **ProRealTime** y también de reprogramarlo en **Visual Chart 4** pues la versión hasta ahora disponible ya era un tanto veterana y últimamente daba ciertos problemas de

instalación. En uno y otro caso me he mantenido fiel a las formulaciones originales, pues no hay razón para intentar mejorar lo que ya va bien. Así, pues, mi único mérito en este caso ha sido, meramente, el de transcribirlos.

1) ¿Qué es el DT Oscillator (o StoRSI)?

Sin duda, una brillante idea. Se trata de **aplicar el Estocástico sobre el RSI de un valor**, en lugar de hacerlo directamente sobre el precio. Se aplica una media sobre ese valor y obtenemos una curva que llamamos **SK**. Al aplicar una media sobre SK, obtenemos una segunda curva retrasada que llamamos **SD**. Y, matemáticamente, eso es todo. Una curva cíclica y oscilante (SK) que va tomando valores entre 0 y 100 (por ello es un **oscilador**) y que es seguida de cerca por otra (SD) que con regularidad la corta al alza y a la baja. Al igual que en el **Estocástico**, los cortes de abajo a arriba de la lenta (SD) sobre la rápida (SK) en la parte baja del gráfico (más o menos, por debajo de la línea de 20) pueden ser interpretados como entradas y los de abajo a arriba en partes altas (más o menos, en las proximidades de 80) pueden ser interpretados como avisos para ventas o cortos.

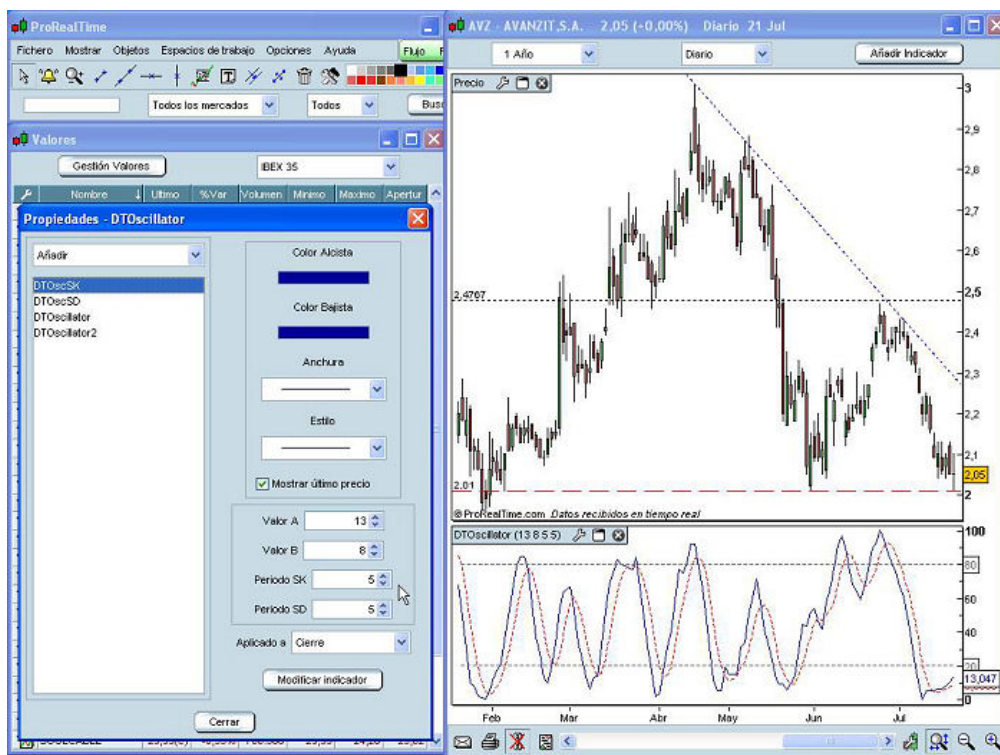
2) ¿Cuáles son las variables y sus mejores combinaciones?

Cuatro son los valores que **podemos y debemos ajustar** para obtener un trazado de curva ajustado a nuestros gustos y necesidades. El primer valor (**Valor A o PeriodoRSI**, según la versión del indicador) es el número de barras sobre las que calculamos el RSI. El segundo valor (**Valor B o PeriodoStoch**) es, asimismo, el periodo temporal sobre el que aplicamos el cálculo del Estocástico. Por último, deberemos ajustar también el valor las medias de **SK** y de **SD**.

Esto que podría parecer extraordinariamente complejo a cualquier nuevo usuario, afortunadamente ha sido largamente probado y hay un cierto consenso general en que **las mejores combinaciones de valores A / B / SK / SD son las siguientes:**

- **A=34 / B=21 / SK=13 / SD=13**
- **A=21 / B=13 / SK=8 / SD=8**
- **A=13 / B=8 / SK=5 / SD=5**
- **A=8 / B=5 / SK=5 / SD=3**

En ambos casos me he preocupado especialmente para dejar abierta la posibilidad de configurar y modificar libremente estos valores, por lo que puedes experimentar con cualquiera de estas combinaciones u otras que te parezcan aun mejor.



RMO - El Oscilador de Rahul Mohindar

Esta es otra herramienta en la que no me puedo atribuir más mérito que su simple programación y adaptación a **ProRealTime**. Llegó hasta mis manos información sobre su principio y funcionamiento [una vez más de la excelente web técnica **x-trader**] pues fue incorporada en la **versión 10 de Metastock** y su principio matemático me pareció muy interesante y novedoso. La verdad es que este **oscilador en dos partes** para mí ya entraría en la categoría de indicadores complejos que tanto echaba yo en falta cuando empecé el diseño de los míos. Así que, para comprobar sus posibilidades, lo programé. Ahora, después de algún tiempo estudiando sus gráficos y resultados, no me resisto a compartirlo con todos los usuarios de **ProRealTime** que así lo deseen pues me parece brillante.

Sobre **Rahul Mohindar**, su autor [y el señor de la foto], no puedo decir mucho, porque la información que he encontrado sobre él es escasa. Se trata del director de **Viratech Software**, una empresa redifusora de datos de la Bolsa india que además comercializa software para traders, y que esporádicamente aparece como analista en los canales de TV **CNBC** y **CNN** indios. También ocasionalmente publica algún artículo en las revistas **Economic Times** y **Hindu Business Line**.

Después de probarlo durante algún tiempo y realizar algunos sistemas de test considero que cualquier trading apoyado en el **RMO** acaba siendo consistente a medio y largo plazo. Algunos le achacarán una cierta lentitud en las señales pero todos los que, en una u otra ocasión, hemos abordado el diseño de indicadores técnicos sabemos por propia experiencia

que existe un compromiso claro entre la velocidad con la que un indicador muestra sus señales operativas y la consistencia de las mismas. En este aspecto, el RMO, si no es rápido sí que es muy consistente y fiable. Sobre sus principios técnicos y matemáticos, te remitiré a la página de [x-trader](#) donde están explicados con detalle. Pero si sólo quieres hacerte una pequeña idea de su principio, como idea principal el RMO utiliza las **Medias Arco Iris** [de la que también disponemos de una [versión para PRT](#)] como base inicial de cálculo y con ellas opera para obtener una variable que llama **SwingTrd1**. Después, calcula 3 curvas: las dos primeras [denominadas **SwingTrd2** y **SwingTrd3**] se cruzan entre sí ofreciendo señales de trading con sus cruces. Finalmente Mohindar extrae una tercera curva que es propiamente el RMO [media exponencial de la primera] que oscila sobre una línea cero, tomando valores positivos y negativos.



RSI con Bandas de Volatilidad

Lo reconozco. De todos los indicadores técnicos yo siento una especial admiración por el **RSI** diseñado por **J. Welles Wilder**. En 1978 desarrolló una fórmula magistral, brillante pero, al mismo tiempo, tan sencilla y elegante que es muy difícil que nadie la pueda superar en mucho tiempo. Llamó a su indicador **Índice de Fuerza Relativa (RSI)**, por sus iniciales en inglés) y sigue siendo una de las herramientas más utilizadas por los analistas técnicos tanto profesionales como aficionados.

Como me he propuesto ir rindiendo homenaje a todos los desarrolladores de este tipo de herramientas, ahí dejo una imagen de **J. Welles Wilder** frente a su teclado, seguramente preparando alguna nueva genialidad. Si todos los usuarios de su RSI le diéramos un céntimo por cada vez que nos ha ayudado a tomar una decisión, probablemente lo haríamos rico con toda justicia. De hecho, prácticamente todos mis trabajos sobre indicadores ponderados están basados principalmente en el **RSI** de **J. Welles Wilder**. Así que, ¡gracias maestro!, y homenaje cumplido.

No hace mucho un querido colega llamó mi atención hacia una mejora introducida sobre el propio RSI. Ciertamente ya había leído algo sobre esta implementación publicada originalmente por [TechRules](#). En respuesta a su petición he desarrollado sendas versiones para **ProRealTime** y también para **Visual Chart**.

¿Qué es el RSI Avanzado con Bandas de Volatilidad?

La base es el RSI original sin mayores aditamentos. Pero, en este caso, en lugar de utilizar las conocidas líneas operativas situadas en los valores de **70/30** para señalar valores de sobrecompra y sobreventa, se utilizan unas **bandas de volatilidad** al estilo de las de **Bollinger**.

¿Cuál es su fundamento matemático?

En la formulación más habitual (y que yo también he utilizado), se construye a través de calcular una **media móvil** larga (de **70**, por defecto) sobre el **RSI** estándar y, a partir de esa media, aplicaremos más/menos una **desviación estándar** para dibujar así las bandas superior e inferior.

Esta característica permite al indicador adaptarse a las condiciones cambiantes de la cotización y mantiene siempre unas expectativas porcentuales de movimiento prácticamente fijas. Así un valor de RSI por encima o por debajo de las bandas tiene un **84%** de posibilidades de **retornar** dentro de las mismas contra sólo un **16%** de **permanecer fuera** de ellas. Además, al estilo de las Bandas de Bollinger, los **estrechamientos o congestiones** de las **Bandas de Volatilidad** son habitualmente preludio de significativos movimientos posteriores.

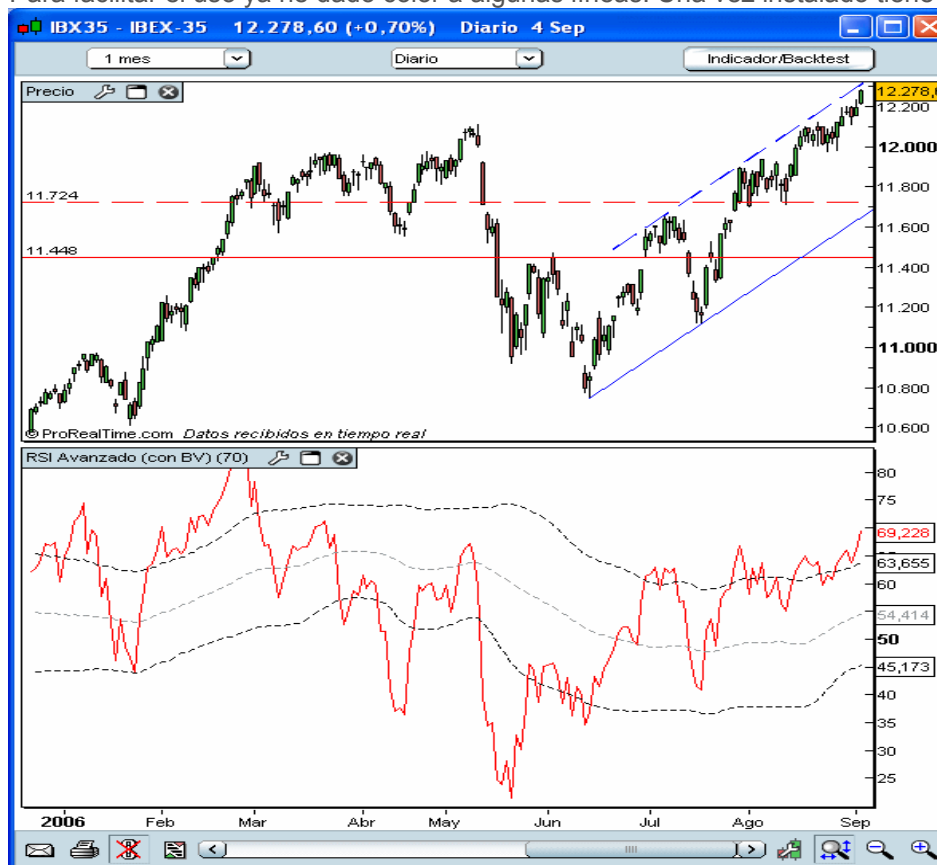
La base de esta herramienta es el RSI original sin mayores aditamentos. Pero, en este caso, en lugar de utilizar las conocidas líneas operativas situadas en los valores de **70/30** para señalar valores de sobrecompra y sobreventa, se utilizan unas **bandas de volatilidad** al estilo de las de **Bollinger**.

¿Cuál es su fundamento matemático?

En la formulación más habitual (y que yo también he utilizado), se construye a través de calcular una **media móvil** larga (de **70**, por defecto) sobre el **RSI** estándar y, a partir de esa media, aplicaremos más/menos una **desviación estándar** para dibujar así las bandas superior e inferior.

Si eres usuario de **ProRealTime**, la manera más sencilla de conseguir esta herramienta es pulsando en el siguiente enlace: [descargar RSI Avanzado \(con BV\) para PRT](#), cosa que te llevará hasta la página oficial del fabricante donde lo podrás instalarlo en tu programa simplemente clicando sobre el icono de disquete.

Y, ¿qué pinta tiene? Para facilitar el uso ya he dado color a algunas líneas. Una vez instalado tiene esta aspecto:



ATR-Stop Loss: Cómo Traducir Volatilidad en Riesgo

Se me ha ocurrido que podría hoy comentar [por si a alguien le sirve de ayuda] cómo traduzco yo el riesgo de la volatilidad en mi operativa. Igual a alguien le sirve de ayuda, ni que sea para hacer todo lo contrario. 😊

Sigo en liquidez y mirándome el *festival* (entiéndase vertiginosas subidas y bajadas del 10% diario) con ojos de borrego degollado, pero mi querido ATR me dice que ahí fuera sigue haciendo demasiado “viento” para mi gusto. Os muestro cómo lo miro yo. Seguramente muchos conoceréis el indicador **ATR (Average True Range)** [que fue desarrollado por el genio **J. Welles Wilder**, también papá de otras joyas imprescindibles como el RSI o el Parabólico SAR, entre otras pequeñas maravillas] que es una media del denominado **True Range** o “rango verdadero”, que representa bastante bien la volatilidad de un valor en un determinado momento. (Si alguien quiere más detalles técnicos, se los daré encantado, pero no cansaré con eso, que a mí las fórmulas me gustan, pero no tiene por qué pasar lo mismo con la mayoría).

A lo que íbamos. Hay una buena estrategia de colocación de **stops** que aconseja **situarlos a 1,5 veces el ATR(14) de la vela de entrada**. Así que, para hacerme una idea visual, me he construido un pequeño ingenio gráfico que me permite ver dónde debería poner mi stop si entrase en el valor X según esa estrategia. Si son demasiados puntos para mi gusto (léase: **mi riesgo**) ni lo intento. Así se ve hoy el mini-Ibex con esas bandas de stop loss ATR:



No sé si el gráfico hace justicia al **abismo de 781 puntos** a lado y lado. 11112 como stop para los cortos y 9547 para los largos está MUY por encima de mi límite de dolor, así que, hasta que esto no se calme yo sigo fuera. Claro que puedes pensar que no hay por qué operar en diario, sino en intra. Bien, los intras vienen estrechos hasta que se ensanchan. Si la media de las últimas 14 velas de 30 minutos (por ejemplo) les pilla un gap enorme, como el de hoy el ATR da miedo también: $131 \times 1,5 = 196,5$ puntos... Casi 200 puntos de margen para cada stop. Y a principio de la jornada de ayer eran 350!! Yo, como prefiero los 30' a los 5' considero que hace demasiado *viento* para mi gusto!! Como decía el *filósofo*: "si hay que ir, se va; pero ir pa' na', es tontería" 😊 Espero que, al menos la idea le sirva a alguien para calcular de forma rápida y visual el riesgo lógico a asumir para cada activo, en cada temporalidad y cada momento. [Si eres [usuario registrado](#) de esta web, puedes acceder al [CÓDIGO de esta herramienta para PRT](#) pulsando sobre este enlace]

NR4/IB: Una Interesante Técnica de Entrada para Intradías

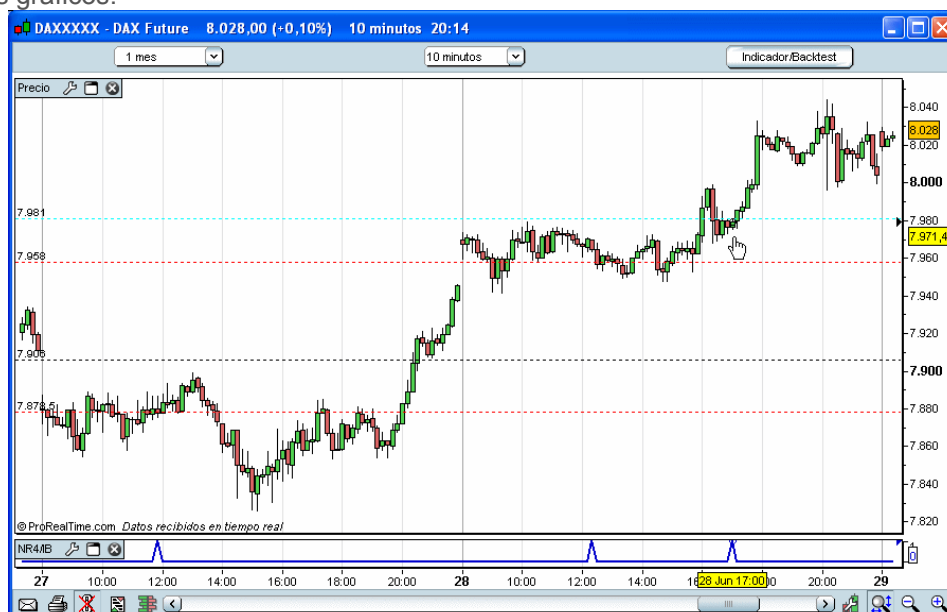
Aunque a veces corro el riesgo de "reinventar" alguna técnica o herramienta que a otros con muchos más conocimientos que yo se les ha ocurrido hace mucho, cuando conozco positivamente a quién hay que atribuirle los méritos no me duelen prendas en hacerlo. Este es el caso.

El NR4/IB es, básicamente, una técnica de entrada para intradías desarrollada por **Lawrence A. Connors y Linda Bradford Raschke** en su conocido bestseller "[Street Smarts](#)". Esas siglas significan "**N**arrow **R**ange **4** **B**ar / **I**nside **B**ar" y, cuando se detecta existen muchas posibilidades de que se produzca un movimiento brusco inmediato a la ruptura. El patrón que este indicador identifica es la aparición de una serie de 4 barras, en la que la cuarta y última cumple dos condiciones: la primera (NR4), que su máximo y su mínimo sean menores al de las tres barras que la preceden, por lo tanto será una barra estrecha o narrow bar 4; y, como segunda condición, que esa última barra no supere ni en máximo ni en mínimo a la que la precede, con lo que sería una barra "interior" o inside bar.

Seguramente como mejor se podrá entender es con un ejemplo gráfico:



Según explican Connors y Bradford Raschke, cuando aparece el patrón NR4/IB (que el presente indicador identifica y marca en tiempo real) la técnica correcta es situar una orden de compra en el máximo de la barra y uno de venta en el mínimo de la barra (o algún punto por encima y por debajo, si le parece más prudente). Tanto si rompe hacia arriba o hacia abajo entrará nuestra orden y la otra se convertirá en stop. A partir de ese momento, actuaremos como de costumbre, ya sea buscando un desplazamiento fijo dado de X puntos (scalping), ya sea con un training stop que siga al precio de cerca. Aconsejo configurar el indicador como línea y situarlo como una minibarra bajo la cotización, como se puede ver en ambos gráficos.



B50%BB: Oscilador Porcentual de Bandas de Bollinger

Lo prometido es deuda, y ya saben que soy un tipo cumplidor.

El nuevo sistema de distribución debía cumplir el doble objetivo de aligerar algo el tráfico y, al mismo tiempo, permitirme poner más herramientas a disposición de quienes puedan estar interesados en las mismas o recuperar algunas que tuve que retirar por los antes mencionados problemas. Pues, dicho y hecho.

Os anuncio la disponibilidad del recuperado código de mi **Oscilador Porcentual de Bandas de Bollinger**, que me fue solicitado para aplicarlo en **plataformas CFD** con graficador de **IT-Finance**. Más de un colega se acostumbró a tradeear con este cacharrito con tan buenos resultados que lo echaba en falta entre los indicadores disponibles en su **plataforma CFD**.

Aprovecho que tengo un momento para documentar el **Oscilador Porcentual de Bollinger para CFD (Osc%BB)** cosa que, hasta el momento, no había hecho. Y, para todo el mundo que no lo conozca, el de la foto es el señor **John Bollinger**, creador de las prodigiosas bandas que llevan su nombre. Pongo aquí su foto como homenaje.

Lo primero que cabe decir es que se trata de otro indicador **público y gratuito** que pongo a la disposición de quien lo quiera o pueda necesitar. De hecho es el primer indicador que diseñé para **ProRealTime**.

Como apareció una versión "oficial" en el listado de indicadores que **PRT** ofrece para descarga, retiré la mía, pues tampoco aportaba nada especial. Durante un tiempo, ha dormido el sueño de los justos, pero un amable usuario de una **plataforma de trading CFD** me pidió que lo volviera a incluir, puesto que no lo encontraba entre los indicadores disponibles en la misma, cosa que hago encantado, en forma de **código** para que pueda ser aplicado en las plataformas CFD que tengan como proveedor gráfico a **IT-Finance**.

1) ¿Qué es el Osc%BB para CFD?

Explico cómo funciona, por si a alguien le interesa. Teniendo en cuenta que las **Bandas de Bollinger** se estrechan y se ensanchan constantemente y que las señales las genera cuando sobrepasa esos límites siempre oscilantes, ¿cómo obtener una **POSICIÓN RELATIVA** de la cotización en cada momento? O, dicho de otra manera, ¿cómo saber si el precio está en el centro, por encima o por debajo de las bandas, independientemente de su anchura y posición en cada caso? Pues una buena solución para eso es crear un **OSCILADOR PORCENTUAL (Osc%)**, que convierte los valores absolutos en relativos. Otro valor es el que pueden encontrar aquellos usuario que desearían tener esa información manteniendo limpia la ventana del precio, como muchos gustan. De esta forma **se puede tener información de las BB, sin tenerlas dibujadas físicamente sobre la ventana de precio**, mezclándose y confundiendo quizás con otras medias o líneas trazadas.

Para ver cómo funciona, nada mejor que observarlo sobre un gráfico. Coloco un chart con **Dobles Bandas de Bollinger** arriba y nuestro oscilador **B50%BB** abajo, y nos fijamos en los detalles.



A efectos de trading, trabajar con las **BB** es bastante sencillo. Las **BB** se forman a ambos lados de una **media central**. El **Oscilador Porcentual (Osc%)** convierte la **media central** en un **valor cero**. Así cuando el precio cruza la media central, cruza igualmente la línea cero del Oscilador. Los **valores más extremos del Oscilador%** responden a aquellos que **superan con mayor fuerza las bandas superior e inferior**. Por eso, para entendernos, es como si "estirásemos" la BB superior de forma que la media quedase perfectamente horizontal.

2) ¿Sirve el Osc%BB para el trading?

La respuesta es que sí, aunque en situaciones y activos muy concretos. Por ejemplo, **es un indicador con un buen nivel de rentabilidad siempre y cuando lo apliquemos en la forma adecuada**. En una situación de **lateralidad** con

desplazamiento de precio en oscilaciones significativas [si no hay oscilación y el precio apenas se mueve y no hay manera alguna de obtener beneficio y es mejor quedarse al margen] puede operarse entre las líneas superior e inferior con buena rentabilidad. Es decir, **vender** cuando el indicador **cruza hacia abajo la línea superior** y **comprar** cuando el **indicador rompe hacia arriba la inferior**.

En el caso de que nos encontremos **en tendencia** [o tendencia con laterales o suaves retrocesos de consolidación], **SÓLO** entraríamos en los tramos **a favor de tendencia** y no en los tramos correctivos **hasta** que detectemos un agotamiento y **finalización** de la misma [como en el ejemplo inferior, operando sobre un Mini-IBEX en fase alcista]. Si **estás registrado** en esta web **puedes obtener pulsando aquí el CÓDIGO de este indicador**, cosa que te permitirá incluirlo en tu plataforma de trading CFD, si es compatible con **IT-Finance**.

