

FACTOR DE CONTINUACIÓN DE LA TENDENCIA (TCF)

22/09/2002

Dadas las deficiencias encontradas en nuestro último estudio, en el indicador RSI al poner frente a frente las ganancias contra las pérdidas (Ganancias / Pérdidas), nos causó gran atención el oscilador TCF (Factor de continuación de tendencia), ya que trata las ganancias por un lado (+TCF), y las pérdidas por otro (-TCF), cosa en principio lógica, ya que el cociente entre ambas, nos lleva a lecturas erróneas sobre la fuerza de la tendencia.

Dicho indicador tiene como finalidad la detección de las tendencias así como saber cual es la dirección de la misma, convirtiéndonos así en unos "swing traders", es decir, en unos cazadores de tendencias.

Forma de cálculo

Para calcular los indicadores +TCF y -TCF finales, en primer lugar debemos calcular las ganancias y las pérdidas respecto al día anterior, por separado como vemos en el recuadro de abajo (Cuadro 1), columnas +cambio, -cambio.

El siguiente paso es calcular las columnas de +CF y -CF. Para ello lo que se hace es sumar el cambio del día correspondiente al +CF del día anterior. Para comprenderlo mejor vamos a realizar un ejemplo tomando como referencia la celda +CF seleccionada en el recuadro 1, cuyo valor es 0.12.

El valor de 0.12 se obtiene sumando el cambio de valor de la acción y sumando dicho cambio al +CF del día anterior (recuadros azules). De la misma forma calcularíamos el -CF de la columna en rojo.

CIERRE DE TELEFONICA	+CAMBIO	-CAMBIO	+CF	-CF
1.2459				
1.2271	0.00	0.02	0.00	0.02
1.2271	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2459	0.02	0.00	0.02	0.00
1.2459	0.00	0.00	0.00	0.00
1.161	0.00	0.08	0.00	0.08
1.2743	0.11	0.00	0.11	0.00
1.2837	0.01	0.00	0.12	0.00
1.2837	0.00	0.00	0.00	0.00
1.312	0.03	0.00	0.03	0.00
1.3781	0.07	0.00	0.09	0.00

1.4536	0.08	0.00	0.17	0.00
1.463	0.01	0.00	0.18	0.00

Una vez calculado las columnas de +-*cambios* y de +-*CF*, pasamos a hallar el valor de +-TCF, que es la parte que realmente nos interesa y que se calcula con las columnas de las que ya hemos hablado, quedando la siguiente fórmula:

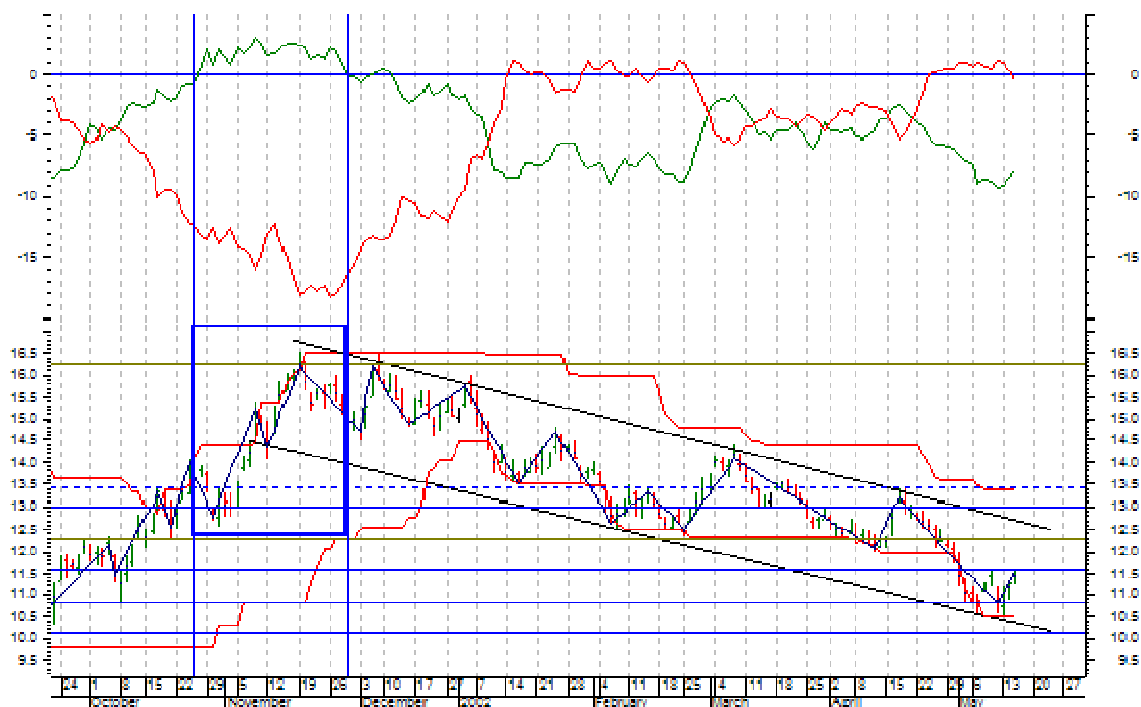
$$+TCF = \text{suma} (+\text{cambios de 35 días}) - \{\text{suma}(-CF \text{ de 35 días})\}$$

$$-TCF = \text{suma} (-\text{cambios de 35 días}) - \{\text{suma}(+CF \text{ de 35 días})\}$$

Interpretación

Para comenzar con la interpretación, debemos recalcar la importancia de +-CF, ya que la premisa fundamental en la que se basan dichos indicadores es la frecuencia de subida o bajada de un valor, es decir en el número de días consecutivos que una acción se mueve al alza o a la baja. Por lo tanto el valor que alcanzará dichos indicadores serán igual o mayor que la suma de las ganancias o las pérdidas.

Si tomamos como ejemplo una tendencia alcista, los movimientos del valor serán positivos y las sumas de las ganancias serán mayor que las pérdidas por lo tanto el valor de +TCF será positivo, como podemos apreciar en el grafico 2, mientras que el valor de -TCF será cada vez más negativo, y se moverá de forma más rápida que el valor de +TCF, debido al factor frecuencia que comentábamos anteriormente, es decir en tendencias alcista el valor tenderá a moverse más días consecutivos al alza que a la baja.



Por lo tanto parece evidente, que ambos indicadores \pm -TCF es imposible que alcancen al mismo tiempo valores positivos, ya que como ya dijimos, los valores de \pm -CF tiene que ser iguales o mayores que la suma de los \pm -cambios, de modo que en tendencias alcistas la suma de las ganancias será mayor que la suma de las pérdidas y por tanto mayor que el $(-CF)$. Así lo que beneficia a un indicador $(+TCF)$ haciéndolo más positivo mediante $(+Cambios)$, al otro $(-TCF)$ lo hace mas negativo mediante $(+CF)$.

Para comprobar lo anterior de forma estadística, lo que hemos hecho ha sido realizar un gráfico de dispersión de datos de los indicadores $+TCF$ y $-TCF$, para después hacer una recta de regresión sobre los mismos (Gráfico 3).

DATOS $+TCF$ Y $-TCF$ TELEFÓNICA

Como podemos ver, la recta de regresión tiene pendiente negativa es decir, a medida que aumenta un indicador, el otro disminuye y viceversa.

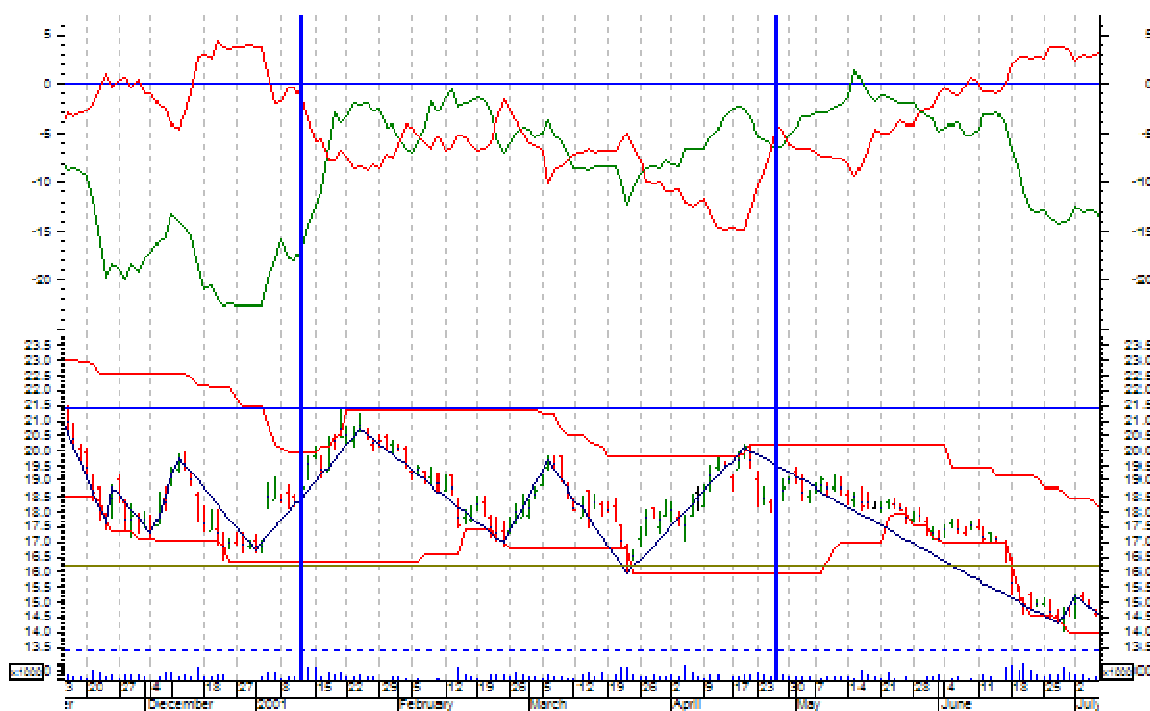
		MASTCF	MENOSTCF
MASTCF			
Correlación de Pearson	1.000	-.091	
N		3998	3998

MENOSTCF	Correlación de Pearson	-.091	1.000
	N	3998	3998

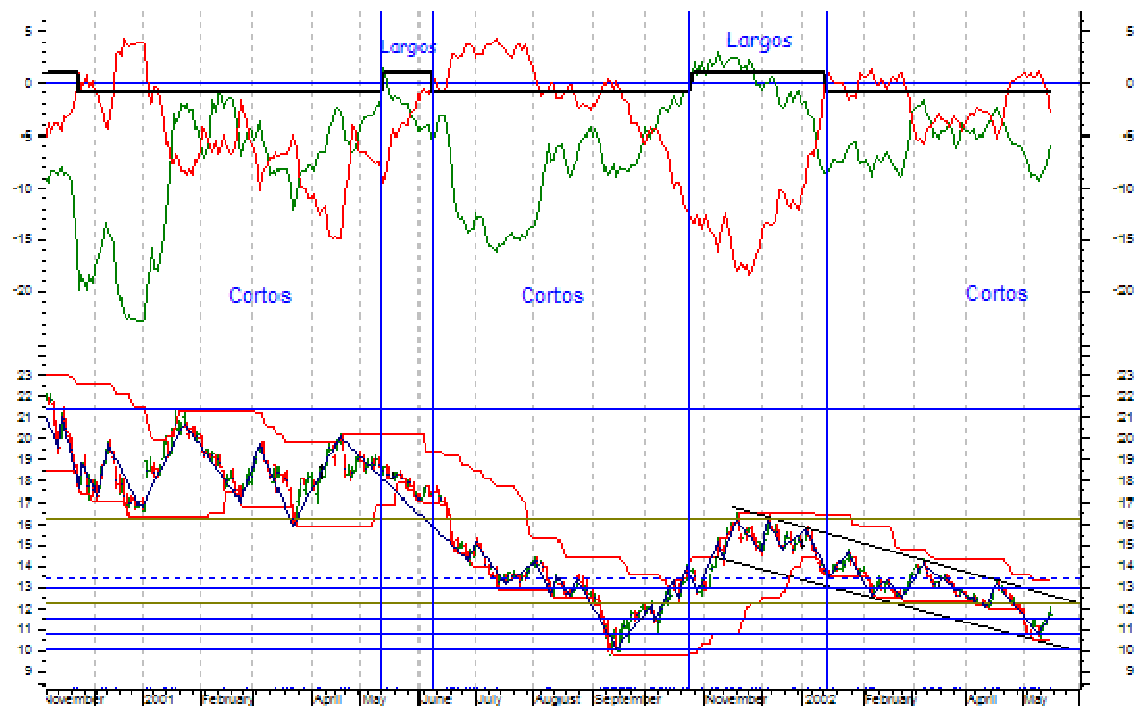
Para terminar con la interpretación, vamos a fijarnos en la última de las alternativas posibles que podemos encontrar en el análisis de dichos indicadores, que es cuando ambos se encuentran en terreno negativo.

Dicha situación después de haber estudiado las formulas, se debe al desplazamiento lateral de la acción, ya que la suma de las perdidas será similar a la suma de las ganancias, pero tanto el +CF como -CF deben de ser igual o mayor que la parte de +-cambios, que a nada que haya subido dos o mas días lo será, situando en negativo a ambos indicadores, encontrando así, una zona de consolidación del valor.

TELEFÓNICA, ZONA DE CONSOLIDACIÓN



TELEFÓNICA



Si profundizamos un poco en el modelo, podemos ver que hasta que no se produce un cambio brusco en las pérdidas o ganancias el modelo no cambia la tendencia, perdiendo así parte del movimiento en el que nos encontramos.

He pasado el sistema a 3000 sesiones (Mayo 1990) y los resultados son los siguientes:

Ticket Sistema Net Profit Totales Win Loss Win/Loss Net P./Total

BBVA // 1147,58 // 17 // 10 // 7 // 1,78 // 67,50

SAN // 236,25 // 17 // 5 // 12 // 2,81 // 13,90

ELE // 2671,88 // 15 // 9 // 6 // 1,94 // 178,13

IDR // 904,39 // 7 // 2 // 5 // 7,95 // 129,20

POP // 1744,13 // 16 // 6 // 10 // 3,13 // 109,01

REP // -184,26 // 20 // 6 // 14 // 2,02 // -9,21

TEF // 5907,04 // 15 // 8 // 7 // 2,29 // 393,80

* Datos obtenidos gracias a nuestro amigo [Jess](#)

OSCILADOR "INDICATOR TCF"

Como podemos observar en los resultados, el número de operaciones efectuadas así como el beneficio neto no son realmente buenos, efectuando pocas, muy pocas operaciones por año y obteniendo no demasiado beneficio. Pero si además observamos el profit factor (dólares ganados, por dólar perdido), apreciamos que también es relativamente bajo. Con todo esto a simple vista observamos la confianza del sistema, que no es que sea realmente malo pero tampoco es una maravilla para emplearlo como sistema original de trading.

Dadas las conclusiones anteriores y visto el funcionamiento del propio oscilador y las similitudes con el +-DI, creo más conveniente utilizar los osciladores +-TCF como osciladores de fuerza de mercado, es decir, los utilizaremos para saber cual es la fuerza dominante del momento, si ganan los alcistas o por el contrario son los bajistas quienes tiene el control del mercado.

Para ello lo que he hecho ha sido medir la distancia entre ambas líneas (+-TCF), para saber cual es la fuerza de la tendencia original, es decir lo empleamos de la misma forma que originalmente utilizamos el ADX.

Dicho oscilador lo he denominado ITCF "[Fórmulas](#)".

Por lo tanto vamos a analizar las correlaciones entre indicadores (ADX y ITCF), para ver si efectivamente, podemos utilizar el ITCF de la misma forma que utilizamos el ADX, y por lo tanto nos miden lo mismo.

Correlaciones

	ITCF	ADX
ITCF		
Correlación de Pearson	1.000	.327
Sig. (bilateral)	.	.000
N	4046	4046
ADX		
Correlación de Pearson	.327	1.000
Sig. (bilateral)	.000	.
N	4046	4046

****La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).**

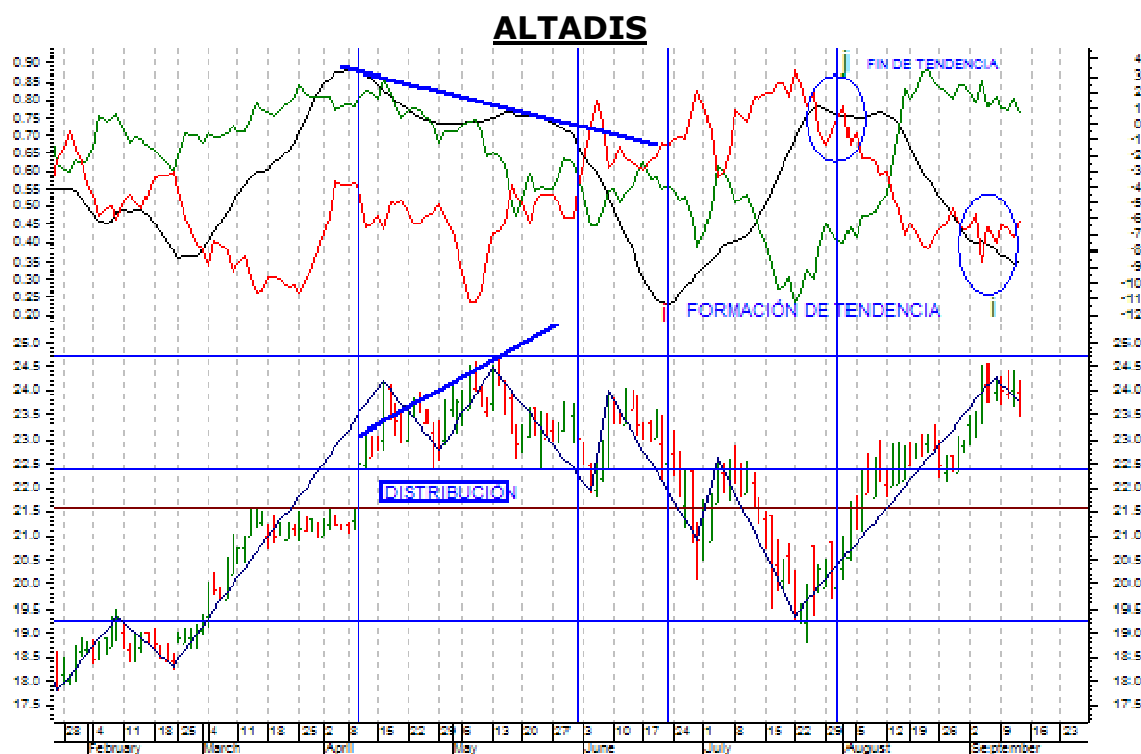
Como podemos ver la correlación es positiva, por lo tanto ambos indicadores varían positivamente, aunque no de forma exacta. Pero lo que realmente buscábamos era saber si guardaban algún tipo de similitud, y como hemos podido ver la intuición era cierta.

Una vez comprobado esto, la utilización como ya hemos dicho, va ser la misma, es decir utilizaremos el ITCF de la misma forma que el ADX, es decir siguiendo las siguientes premisas:

1º - Cuando el ITCF este por debajo de las líneas +-TCF indica la formación de una nueva tendencia, como bien podemos ver en el grafico 6, es decir el mercado esta durmiente la diferencia entre los cierres de un día para otro son similares y los alcistas y bajistas están pujando, de estos dormitorios surgen las grandes tendencias.

2º- Cuanto mas tiempo esté en esa posición mas fuerte será el movimiento próximo y cuando el ITCF suba con fuerza es cuando suena la campana de desarrollo de una nueva tendencia

3º- Cuando el ITCF sube por encima de ambas líneas direccionales, indica sobrecalentamiento del mercado y cuando gira de esa posición cuidado y no acumular más títulos en caso de ser alcista el movimiento principal o comprar en caso de ser bajista el movimiento.



También debo añadir que la línea que se sitúa en primer lugar es la que domina en el mercado, por lo tanto, en caso que sea el +TCF como podemos ver en el la primera parte del gráfico, en donde he añadido la palabra distribución en honor a la teoría de Dow, el movimiento o tendencia principal es alcista, pero mas tarde el movimiento según nuestra línea ITCF que va declinando, va perdiendo su dirección hasta formar un suelo y ser seguidamente los bajistas quien controlan la situación.

FÓRMULA "INDICATOR TCF"

```
med:=(Abs(((Abs("+TCF"))-Abs(Fml("-  
TCF")))))/(Abs(Fml("+TCF"))+Abs(Fml("-TCF"))));  
Mov(med,24,S)
```

Un saludo

Roberto Pérez aka NoiseTrader [\(noise trader@hotmail.com\)](mailto:noise trader@hotmail.com)