

Foro Económico
Análisis técnico: hoyos y trampolines

Jorge Vázquez Sánchez*

Aportes, Revista de la Facultad de Economía, BUAP, Año XIII, Números 38-39, Mayo-Diciembre de 2008

Introducción

El análisis técnico es una de las herramientas más utilizadas por los operadores de mercado para estudiar el comportamiento del precio de los activos financieros; entre estos activos podemos citar las acciones y los títulos cuyo subyacente pueden ser el oro, los commodities y las monedas.

El análisis técnico básico usa los gráficos y los osciladores para determinar momentos de compra y momentos de venta del activo financiero bajo estudio, por lo que, en esencia, el objetivo es comprar barato y vender caro.

El supuesto más básico del análisis técnico es el de que el comportamiento de los participantes en el mercado de un activo es regular y queda registrado en los precios de ese activo y en los volúmenes de operación, presumiendo por ello, que es posible anticipar cómo se moverán los precios en el futuro.

* Doctorado en Finanzas Públicas por la Universidad Veracruzana. Profesor-investigador de la Facultad de Economía de la BUAP.

Algunas de las características del análisis técnico condicionan que la estrategia de comprar barato y vender caro sea inherentemente riesgosa, llevando al inversionista a la posibilidad de asumir pérdidas cuantiosas. Entre estas características podemos citar dos: el análisis técnico depende del juicio del analista y las señales que pueden observarse sólo constituyen posibilidades.

Efectivamente, comprar o vender son decisiones que involucran el juicio del analista; en este sentido, el juicio expresa la interpretación que el analista hace de los gráficos y de los indicadores; así, un buen juicio requiere de formación y de experiencia, pero en cualquier caso, el juicio queda siempre expuesto tanto a la imprecisión como al error.

Las insuficiencias del juicio se entienden al considerar que al analizar hoy el comportamiento futuro del precio de un activo «todas las posibilidades son factibles»; el curso real dependerá de la nueva información, de cuán inesperado sea el contenido de esta información y de la reacción de los participantes en el mercado. Por esto, los

analistas técnicos escriben sus pronósticos sólo como eventos probables y es fácil observar cómo esos pronósticos fallan en momentos de inestabilidad económica.

Actualmente existen ya publicados en español varios libros sobre análisis técnico; el nivel de detalle en cada tema y el énfasis varía en cada texto. En este artículo presento dos detalles del oscilador conocido como fuerza relativa corto en el tipo de cambio. Estos dos detalles los he llamado hoyos y trampolines.

Los hoyos permiten entender los momentos que impulsan la baja de la figura del índice de fuerza relativa, en un contexto de

«fortaleza» del tipo de cambio. Por su parte, el trampolín permite entender los momentos en que el tipo de cambio reacciona al alza buscando a su promedio móvil corto, impulsando al alza la figura del índice de fuerza relativa.

Los hoyos permiten determinar al analista técnico cuándo es probable que el tipo de cambio se hunda impulsando la tendencia de baja, y los trampolines le permiten determinar cuándo es probable que el tipo de cambio rebote buscando su promedio móvil corto.

El breve estudio que presento usa el índice de fuerza relativa corto, es decir de

GRÁFICO 1
DÓLAR. MÉXICO (2/01/08-6/06/08)

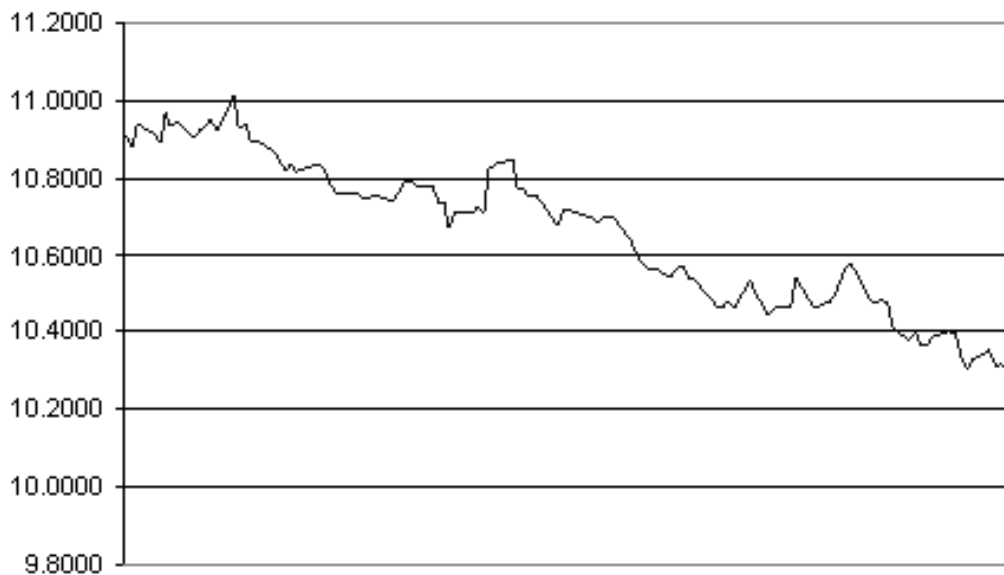
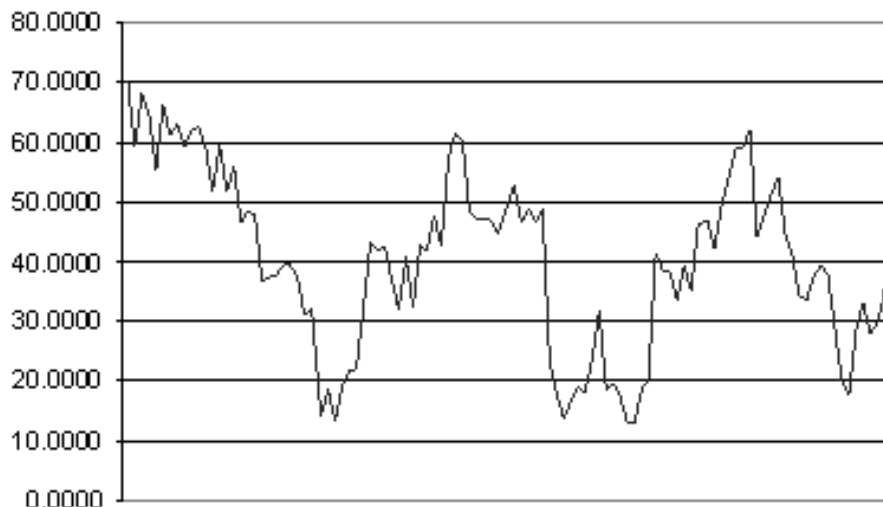


GRÁFICO 2
ÍNDICE DE FUERZA RELATIVA CORTO (2/01/08-6/06/08)



13 días, del tipo de cambio spot (cierre spot 48 horas).

Divido mi presentación en tres apartados; en el primero doy una breve explicación del índice de fuerza relativa; en el segundo trato el trampolín y, en el tercer apartado trato el hoyo; finalmente doy una breve conclusión.

1. El índice de fuerza relativa corto

El índice de fuerza relativa corto mide el ímpetu de alza o de baja del tipo de cambio en un periodo corto, en nuestro caso 13 días. Su valor puede estar entre 0 y 100, teniendo como valor referencia 50, es decir, por encima de 50 se considera que el tipo de

cambio se encarece, y por debajo de 50, se considera que el tipo de cambio se abarata. Se presenta en la grafica 1 el tipo de cambio diario del peso dólar, y en la gráfica 2 el índice de fuerza relativa corto, ambos para el periodo del dos de enero al seis de junio de 2008.

Pueden observarse en la gráfica 2, dos figuras «simétricas» grandes que crecen hasta un máximo y después descienden (aproximadamente de 15 a 60). Estas figuras se desarrollan de manera cíclica, es decir, una figura representa un ciclo completo de alza y baja del tipo de cambio; después de completada una figura se iniciará la construcción de otra figura. El problema para el analista técnico es que de antemano

no sabe si iniciara una figura grande, es decir, que evolucione de muy abajo hasta muy arriba, o si se configurarán figuras más pequeñas como la que aparece en el mismo gráfico 2, entre las dos figuras más grandes. Habitualmente estas pequeñas figuras son peligrosas porque si bien el tipo de cambio reacciona al alza, en la bajada de la figura, el tipo de cambio desciende más abajo. En nuestro caso la figura pequeña se desarrolló entre el 2 y el 15 de abril de 2008, en ese lapso el tipo de cambio pasó de 10.5766 a 10.4660, bajando 11.06 centavos. Este comportamiento se debe a que representa un rebote del tipo de cambio sin modificar la tendencia corta (promedio móvil corto) de baja a alza.

Puede observarse también en la gráfica 2 que las figuras aunque en lo general son simétricas, tienen contornos irregulares. Los picos son la culminación de ascensos bruscos, también se observan descensos bruscos, sin embargo, a priori es difícil saber si la figura seguirá hacia arriba o iniciará su descenso. En nuestro caso, las dos figuras «simétricas» que podemos observar solo alcanzaron una altura de 60 y ahí iniciaron descenso, ya comentamos que por el cálculo del índice de fuerza relativa la altura máxima a la cual puede llegar la figura es 100.

El trabajo del analista consiste en valorar el momento conveniente para salir, por ejemplo, si el analista tiene la expectativa de que el índice de fuerza relativa llegará a 100 y sólo llega a 60, al no salir perderá la ganancia que se había obtenido, e incluso incurrirá en pérdidas cuando la figura del

índice de fuerza relativa venga a la baja bruscamente, como sucede en la primera figura «simétrica» al desplomarse de alrededor de 50 a cerca de 15. Esta situación involucra lo que llamo un hoyo, el cual lleva la figura a la baja.

El caso de los trampolines es el inverso al de los hoyos y se presenta cuando el tipo de cambio trata de cambiar su tendencia de baja a alza. En este caso, el contexto de baja, es decir el predominio de los vendedores dificulta el alza. Un primer intento es cuando el tipo de cambio regresa a su tendencia o promedio móvil corto sin cambiar aún esta tendencia de baja a alza. Este impulso se identifica en la figura del índice de fuerza relativa como una subida brusca e inesperada, por ejemplo, en la primer figura simétrica cuando el índice de fuerza relativa se impulsa de 20 hasta poco más de 40. En las siguientes secciones de este artículo trataremos hoyos y trampolines con mayor detalle.

2. Trampolines (rebotes al promedio móvil corto)

Los trampolines son situaciones en el índice de fuerza relativa que le permiten configurar a éste una figura de alza en un contexto general de tendencia de baja (promedio móvil corto a la baja) que quizá esta por concluir. En este último sentido, los trampolines llevan a debilitar una tendencia de baja del promedio móvil del tipo de cambio, contribuyendo a disminuir o aplanar la pendiente del promedio móvil corto.

El trampolín se refleja en el índice de

fuerza relativa como un fuerte empujón en una figura que empieza a construir con dificultad un alza; ésta es precisamente su relevancia técnica. La dificultad de alza estriba en que para subir, el índice de fuerza relativa requiere despegarse de manera importante de su correspondiente promedio móvil, lo cual técnicamente es más difícil cuanto más grande es esa distancia, toda vez que una serie de datos tiende a buscar a su promedio móvil.

El trampolín se refleja en el tipo de cambio como un rebote a su promedio móvil corto, incluso pudiendo rebasarlo, sin que generalmente implique un cambio de la tendencia de baja a tendencia de alza. En este sentido, el papel del trampolín es disminuir la pendiente de la baja en el promedio móvil corto del tipo de cambio, es decir, aplanar la pendiente, contribuyendo así a preparar para más tarde un posible cambio de tendencia.

Un trampolín se identifica cuando en la construcción del alza en el índice de fuerza relativa, la cual parece tener dificultad para concretarse, se observan dos días consecutivos en los que el tipo de cambio rebasa de manera importante a su promedio móvil, pareciendo que se encarece. Esto último puede llevar a pensar que se trata de situaciones de baja. Habitualmente el primer día no hay movimientos importantes de alza, incluso el tipo de cambio puede bajar ligeramente, sin que esta baja anule el encarecimiento; esto suele preparar una base para el impulso del día siguiente, el cual suele ser fuerte y prolongarse en días

posteriores. El movimiento de alza que representa el trampolín puede ser más intenso si en uno de esos días hay información negativa para el mercado.

En la tabla 1 se presentan los datos del tipo de cambio y el índice de fuerza relativa así como de sus correspondientes promedios móviles.

En ella señalamos con negritas los días en los que se presenta el trampolín (5 y 6 de junio). El día 5 fue el preludeo del trampolín, incluso una bajada del tipo de cambio de 10.3165 a 10.3105 implicó una desviación importante del índice de fuerza relativa respecto a su promedio móvil, de 3.7306 unidades; pero el día 6 se dio el empujón, llevando el tipo de cambio de 10.3105 a 10.3750, lo que a su vez alejó al índice de fuerza relativa en 12.0851 unidades respecto a su promedio móvil.

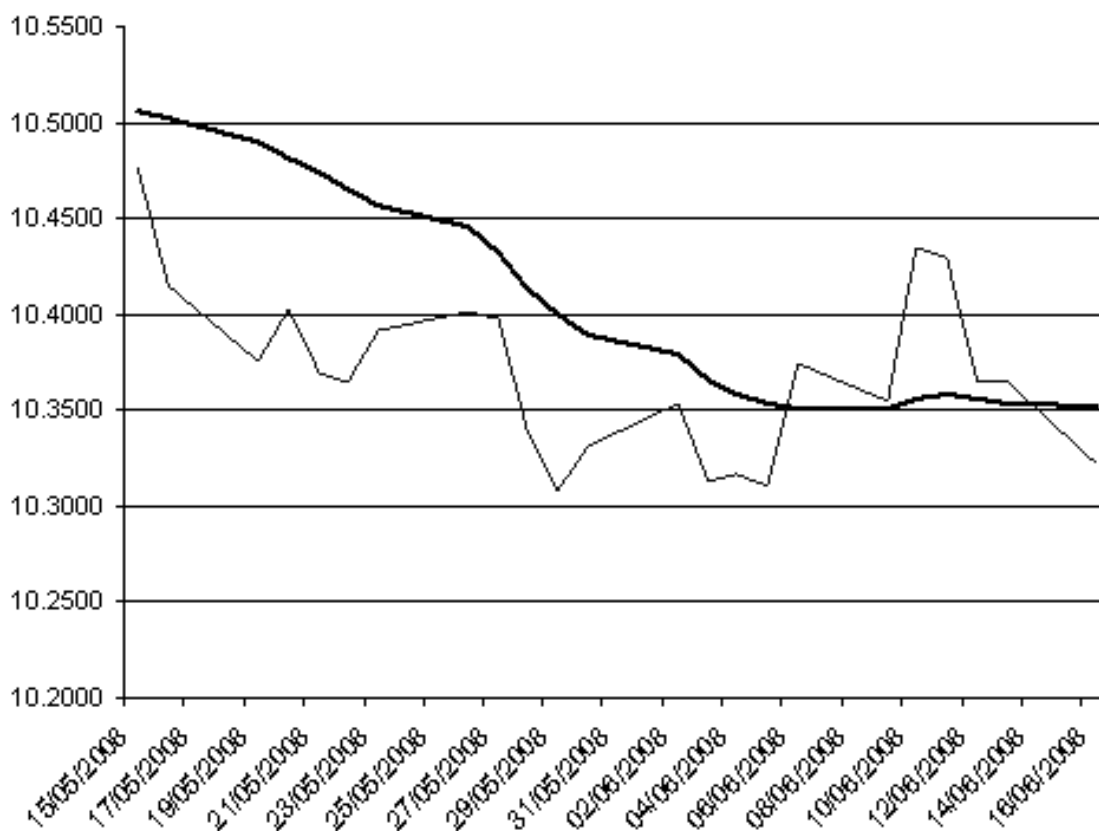
En la gráfica 3 presentamos el tipo de cambio y su correspondiente promedio móvil (con negrita): puede observarse que el día 5 de junio rebota de 10.3105 a 10.3750, cruzando el promedio móvil, aunque no al alza (esto último puede verificarse en la tabla de datos). Este movimiento alcista alcanza los 10.4350 el día 10 de junio. Finalmente el movimiento inicia reversión y hacia el 16 de junio el tipo de cambio ya ha descendido hacia los 10.3220. Obsérvese que finalmente el promedio móvil no sostuvo su alza.

TABLA 1
TIPO DE CAMBIO E ÍNDICE DE FUERZA RELATIVA
(15/05/2008 AL 16/06/2008)

Fecha (1)	Tipo de cambio (2)	PM 13 días (3)	Índice de fuerza relativa (4)	PM 3 días (5)	(5) – (4)
15/05/2008	10.4760	10.5059	54.0508	50.9718	3.0790
16/05/2008	10.4150	10.5022	44.5304	49.9475	-5.4172
19/05/2008	10.3755	10.4893	41.0805	46.5539	-5.4734
20/05/2008	10.4030	10.4808	34.0935	39.9015	-5.8080
21/05/2008	10.3690	10.4735	33.6333	36.2691	-2.6358
22/05/2008	10.3640	10.4647	37.5157	35.0808	2.4349
23/05/2008	10.3920	10.4564	39.4161	36.8550	2.5610
26/05/2008	10.4010	10.4452	37.6721	38.2013	-0.5292
27/05/2008	10.3975	10.4318	29.1725	35.4202	-6.2477
28/05/2008	10.3400	10.4137	20.2059	29.0168	-8.8109
29/05/2008	10.3080	10.4004	17.8872	22.4219	-4.5347
30/05/2008	10.3310	10.3892	28.2200	22.1043	6.1156
02/06/2008	10.3535	10.3789	33.0124	26.3732	6.6392
03/06/2008	10.3130	10.3663	27.9188	29.7170	-1.7983
04/06/2008	10.3165	10.3588	29.3661	30.0991	-0.7330
05/06/2008	10.3105	10.3538	34.2383	30.5077	3.7306
06/06/2008	10.3750	10.3516	49.9299	37.8448	12.0851
09/06/2008	10.3550	10.3505	43.1232	42.4305	0.6927
10/06/2008	10.4350	10.3560	58.3544	50.4692	7.8853
11/06/2008	10.4300	10.3589	58.3544	53.2774	5.0771
12/06/2008	10.3650	10.3562	46.8750	54.5280	-7.6530
13/06/2008	10.3650	10.3537	45.7447	50.3247	-4.5800
16/06/2008	10.3220	10.3523	41.8378	44.8192	-2.9813

Fuente: Elaboración propia con datos del tipo de cambio que aparecen en la página web del Banco de México.

GRÁFICO 3
TIPO DE CAMBIO DIARIO (15 DE MAYO AL 26 DE JUNIO DE 2008)

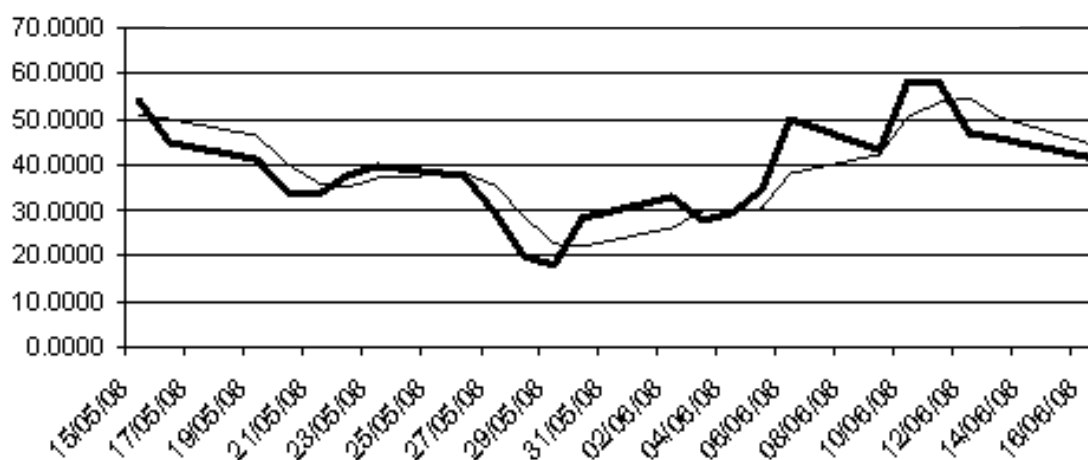


En la gráfica 4 tenemos representado el índice de fuerza relativa y su correspondiente promedio móvil (con negrita), los cuales se encontraban muy cercanos el día 4 de junio; de tal manera que técnicamente era difícil prever el movimiento de alza, incluso se antojaba más un movimiento de baja. Los días 5 y 6 de junio puede observarse el gran

empuje que tiene, el último de estos dos días el índice de fuerza relativa se separa de su promedio móvil en 12.0851 unidades.

El movimiento de alza del trampolín, dado que no significa un cambio de tendencia del promedio móvil corto, se revierte con cierta rapidez, permitiendo así terminar la tendencia de baja al promedio móvil corto.

GRÁFICO 4
ÍNDICE DE FUERZA RELATIVA (15 DE MAYO-16 DE JUNIO 2008)



La reversión del trampolín lleva al tipo de cambio a un nivel más bajo del que tenía cuando se da el trampolín.

El trampolín suele ser un movimiento especulativo relativamente rápido que puede revertirse incluso al día siguiente del impulso fuerte acabando con la ganancia; algunas veces el tipo de cambio se queda por encima del promedio móvil un par de días para finalmente venir hacia abajo y permitir al promedio móvil corto completar su baja.

Los trampolines pueden ser la antesala de un movimiento de cambio de tendencia, pero si esta no se concreta entonces es la antesala de un nuevo movimiento de baja en el promedio móvil corto.

Los trampolines también se observan en los movimientos de baja del índice de fuerza relativa, representan reacciones, descansos o moderaciones de esa tendencia de baja.

3. Hoyos

Los hoyos son figuras que impulsan la baja en la figura del índice de fuerza relativa; sin los hoyos, esta figura quedaría fluctuando lateralmente. Los hoyos permiten a la figura completar su ciclo en la parte de baja, otorgándole simetría.

De manera correspondiente, en la serie del tipo de cambio, los hoyos lo empujan hacia abajo consolidando la baja de la tendencia corta, es decir, del promedio móvil corto. En este caso, la pendiente del promedio móvil corto se hace más pronunciada.

Los hoyos se pueden identificar en el momento en el que sin mediar movimiento en el tipo de cambio, el índice de fuerza relativa se hunde, alejándose de su correspondiente promedio móvil, esto sucede en dos o tres días sucesivos. Esta situación implica

que el tipo de cambio va a acelerar su movimiento de baja lo que permite a la figura del índice de fuerza relativa completar su ciclo en la parte correspondiente a la baja. En la tabla 2 se presentan los datos para ilustrar los hoyos.

En esta tabla es posible identificar tres hoyos: el primero en los días 12 y 13 de mayo; el segundo, del 16 al 21 de mayo y, el tercero, del 27 al 29 de mayo. En estos movimientos es fácil identificar la caída inercial del tipo de cambio, así como del índice de fuerza relativa y sus promedios móviles correspondientes. Las representaciones gráficas se presentan páginas adelante (se remarcan con negrita los promedios móviles).

La falta de experiencia en el análisis técnico lleva a considerar a los hoyos como figuras de alza, toda vez que al hundirse el índice de fuerza relativa y alejarse bruscamente del promedio, el analista puede llegar

a pensar en un movimiento de rebote del índice de fuerza relativa buscando al promedio móvil, nada más engañoso que esto, el hoyo es un movimiento brusco de baja de al menos dos días, consolidando la baja de la figura del índice de fuerza relativa.

Conclusión

Hemos tratado en este artículo dos momentos de la figura del índice de fuerza relativa que son importantes para entender su evolución cíclica. Los trampolines le imprimen impulso de alza, los hoyos le imprimen impulso de baja. Si no se entiende esto es difícil valorar los momentos de entrada y de salida. De cualquier manera, no hay que olvidar que las observaciones que posibilita el análisis técnico constituyen solo posibilidades, esto significa que los trampolines y los hoyos pueden tener poca fuerza o aun abortar.

TABLA 2
TIPO DE CAMBIO E ÍNDICE DE FUERZA RELATIVA
(24/04/2008 AL 06/06/2008)

Fecha (1)	Tipo de cambio (2)	PM 13 días (3)	Índice de fuerza relativa (4)	PM 3 días (5)	(4) – (5)
24/04/2008	10.4425	10.5030	33.3245	36.7169	-3.3924
25/04/2008	10.4645	10.4951	39.5386	36.9929	2.5457
28/04/2008	10.4630	10.4865	35.0415	35.9682	-0.9267
29/04/2008	10.5425	10.4868	46.2067	40.2623	5.9444
30/04/2008	10.5145	10.4851	47.0432	42.7638	4.2794
02/05/2008	10.4635	10.4833	42.1588	45.1362	-2.9775
05/05/2008	10.4790	10.4843	49.0672	46.0897	2.9775
06/05/2008	10.4995	10.4871	53.9108	48.3789	5.5319
07/05/2008	10.5460	10.4919	58.7961	53.9247	4.8714
08/05/2008	10.5715	10.5000	59.1854	57.2974	1.8880
09/05/2008	10.5755	10.5028	61.7761	59.9192	1.8569
12/05/2008	10.4815	10.5015	44.0751	55.0122	-10.9371
13/05/2008	10.4770	10.5016	47.6031	51.1515	-3.5483
14/05/2008	10.4870	10.5050	51.2615	47.6466	3.6149
15/05/2008	10.4760	10.5059	54.0508	50.9718	3.0790
16/05/2008	10.4150	10.5022	44.5304	49.9475	-5.4172
19/05/2008	10.3755	10.4893	41.0805	46.5539	-5.4734
20/05/2008	10.4030	10.4808	34.0935	39.9015	-5.8080
21/05/2008	10.3690	10.4735	33.6333	36.2691	-2.6358
22/05/2008	10.3640	10.4647	37.5157	35.0808	2.4349
23/05/2008	10.3920	10.4564	39.4161	36.8550	2.5610
26/05/2008	10.4010	10.4452	37.6721	38.2013	-0.5292
27/05/2008	10.3975	10.4318	29.1725	35.4202	-6.2477
28/05/2008	10.3400	10.4137	20.2059	29.0168	-8.8109
29/05/2008	10.3080	10.4004	17.8872	22.4219	-4.5347
30/05/2008	10.3310	10.3892	28.2200	22.1043	6.1156
02/06/2008	10.3535	10.3789	33.0124	26.3732	6.6392

Fuente: Elaboración propia con datos del tipo de cambio en la página web del Banco de México.

GRÁFICO 5
TIPO DE CAMBIO (24/01/08-6/06/08)

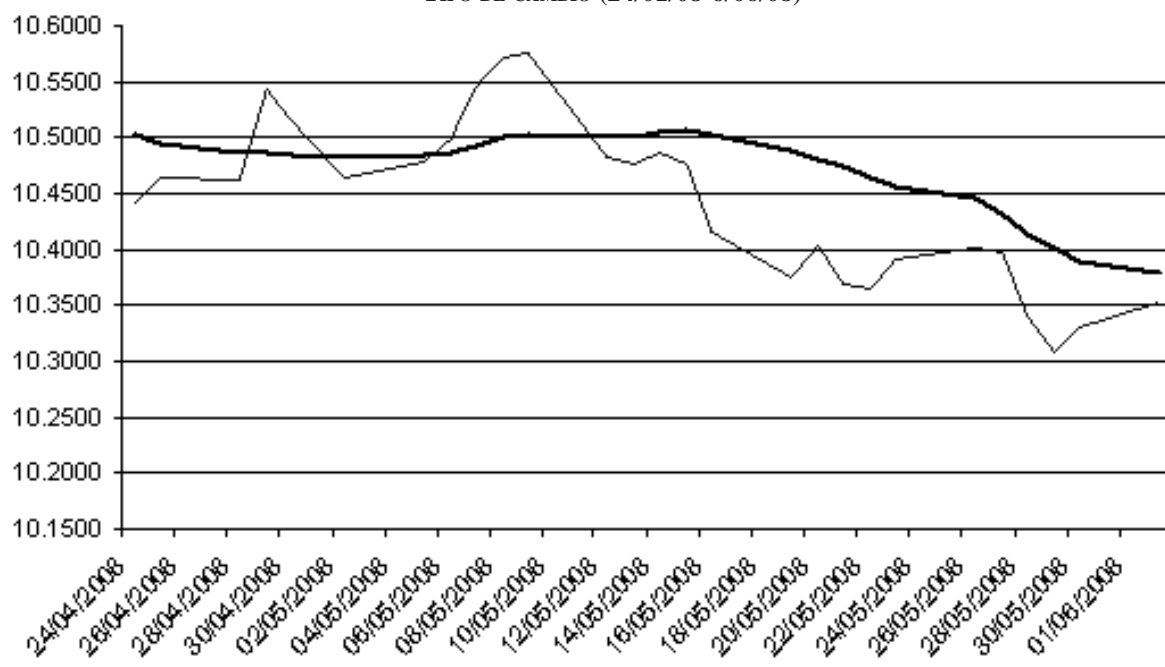


GRÁFICO 6
ÍNDICE DE FUERZA RELATIVA (24/04/08-6/06/08)

