

RD30

DAY TRADING

Back Test del sistema.

09/03/2009

WWW.CLASESDEBOLSA.COM

DAVID URRACA

El RD30 Day Trading es un portfolio de sistemas 100% automáticos que trabajan sobre un grupo de mercados con baja correlación. En este portfolio se aplica el mismo sistema con los mismos parámetros a cada grupo de mercados, con esto reducimos el peligro de sobre-optimización. **Es un sistema desarrollado para intentar aprovechar los movimientos direccionales** que se producen únicamente durante la sesión. El sistema **nunca dejará posiciones abiertas para el siguiente día** en ninguno de los mercados, de esta forma eliminamos el riesgo que podríamos sufrir al mantener posiciones abiertas durante la noche.

El sistema tomará posiciones en el mercado cuando haya identificado un incremento de la volatilidad y tendencia en alguna de las dos direcciones (alcista o bajista). También utiliza un filtro de expansión y contracción de rangos para evitar generar operaciones cuando la tendencia haya ido demasiado lejos, con esto evitamos muchas señales falsas que se suelen producir en las fases finales de los movimientos direccionales (para los que utilizéis **sistemas de rupturas** de soportes y resistencias, rango o volatilidad os aconsejo que estudiéis este tipo de filtros ya que pueden ayudaros a mejorar mucho la expectativa del sistema). **Todas las operaciones tendrán un Stop de protección ajustado a la volatilidad del mercado que en el 99% de las ocasiones será inferior al 1% de la Equity.**

En la siguiente tabla se puede ver la composición actual del portfolio:

Sistema	Activo	Código	Sistema	Contratos
1	Libra Vs Dólar	BP	Day-Trading	1
2	Oro	ZG	Day-Trading	1
3	Bund Alemán	BD	Day-Trading	2
4	S&P 400	EMD	Day-Trading	1
5	Dax Alemán	XG	Day-Trading	1
6	Cac 40	MT	Day-Trading	1

Tabla 1, Tabla de mercados que componen el RD30 Day Trading

El horario de negociación de este portfolio es desde las 9:00 horas hasta las 22:00 horas. Los productos que registran el mayor volumen durante el horario Europeo tales como Libra Vs Dólar (BP), Oro (ZG), Bund Alemán (BD), Cac 40 (MT) y Dax Alemán (XG) cerrarán todas las posiciones antes de las 19:00 horas, mientras que el S&P 400 (EMD) cerrará posiciones a las 22:00 horas.

Back Test de la cartera RD30 Day Trading.

El Back Test de los sistemas que componen esta cartera ha sido realizado desde el NinjaTrader, que es la plataforma en la que actualmente están implementados para enviar las ordenes a Collective2.

En el siguiente gráfico se puede ver la evolución de la Equity y los posibles Drawdowns que hubiese tenido este portfolio de sistemas desde Enero del 2001 hasta noviembre del 2008.

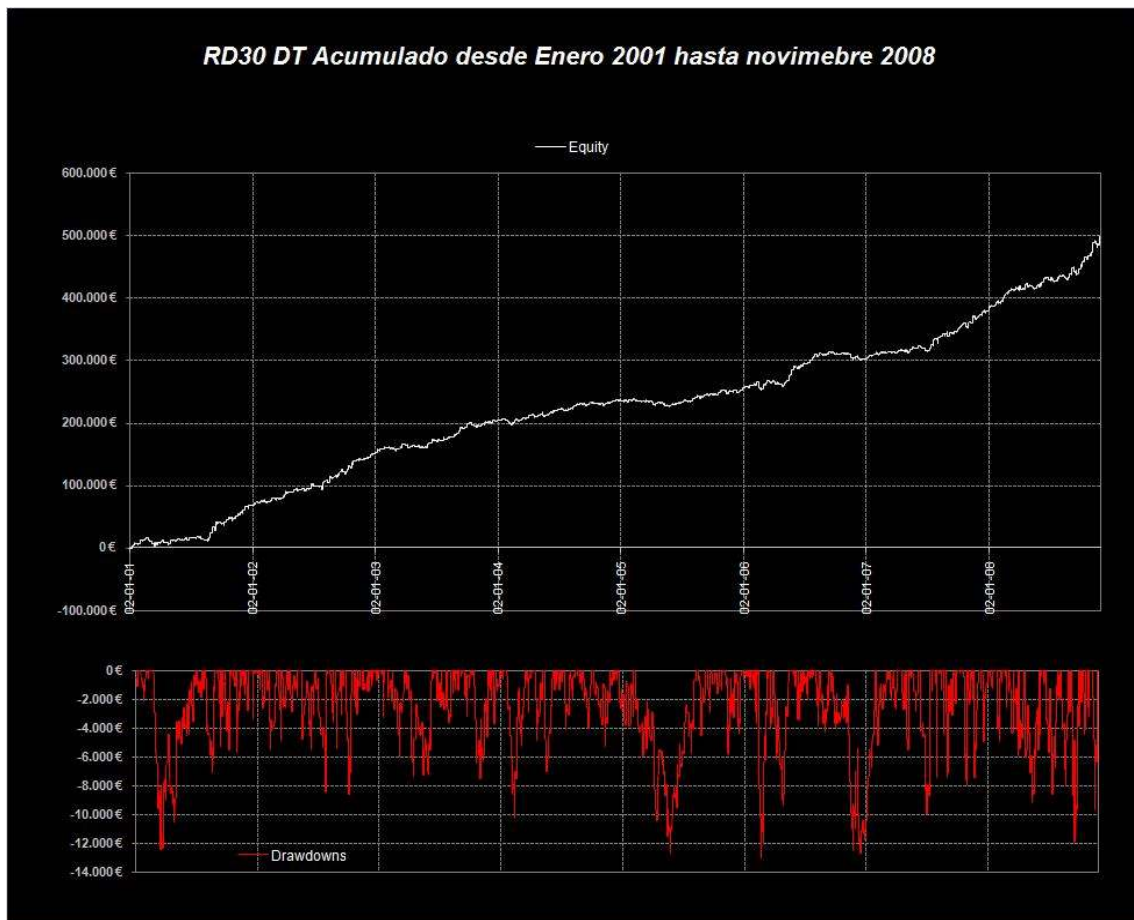


Gráfico 2, Evolución de la Equity y Drawdowns desde Enero 2001 hasta noviembre 2008.

El beneficio medio anual de esta cesta de sistemas hubiese sido de 62.118 \$ y el máximo Drawdown histórico hubiese sido de 13.045\$.

A continuación podemos ver sus estadísticas si hubiésemos comenzado con un capital inicial de **100.000 \$**.

Resultados del Sistema	
<i>Capital estimado</i>	\$100.000,00
<i>Resultado total</i>	\$596.946,88
Resultados en %	
<i>Beneficio neto %</i>	496,95%
<i>Máxima DD en % (Back-Test)</i>	-13,05%
<i>Máximo beneficio en %</i>	12,09%
<i>Máxima pérdida en %</i>	-7,02%
<i>Beneficio anual medio en %</i>	62,11%
Resultados en \$	
<i>Beneficio neto \$</i>	\$496.946,88
<i>Máxima Drawdown (Back-Test)</i>	-\$13.045,03
<i>Numero de días</i>	1894
<i>Fiabilidad diaria</i>	51,64%
<i>Media diaria</i>	\$ 262,38
<i>Media de días positivos</i>	\$ 1.961,97
<i>Media de días negativos</i>	-\$ 1.552,25
<i>Profit Factor</i>	1,35
<i>Máximo beneficio diario en \$</i>	\$12.089,12
<i>Máxima pérdida diaria en \$</i>	-\$7.017,26

Tabla 2, Estadísticas del sistema.

Los resultados de esta cartera están expresados en Dólares. Las conversiones de los sistemas que operan en Euros se han hecho teniendo en cuenta el precio al que cotizaba el futuro del EUR/USD en diciembre del 2008, concretamente 1,45.

Todas las estadísticas llevan descontados los gastos producidos por comisiones y deslizamientos. En todos los mercados he aplicado un deslizamiento medio de 4 Ticks por operación excepto en el Bund en el que he descontado únicamente 1 Tick debido al gran volumen que posee este futuro. Entiendo que estos deslizamientos son excesivos en todos los mercados pero a la hora de añadir gastos me gusta ponerme siempre en las peores situaciones para evitar sorpresas ante aumentos en el slippage.

En el siguiente gráfico vamos a ver los resultados que podríamos haber obtenido operando diariamente con esta cartera.



Gráfico 3, Distribución de resultados que hubiésemos tenido al finalizar cada una de las sesiones. Cada uno de los puntos azules representa el resultado realizado al finalizar el día.

El beneficio medio que hubiese obtenido esta cartera en los días positivos habría sido de 1.961,97 \$ mientras que la pérdida media que hubiese sufrido en los días negativos hubiese sido de -1.552,25 \$.

Por último en la siguiente tabla se pueden ver los resultados que hubiese tenido esta cartera de sistemas distribuidos en meses y años.

Año/ Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2001	\$6.940	\$6.264	-\$5.504	-\$477	\$4.878	\$2.901	\$2.584	\$7.152	\$13.865	\$10.270	\$7.931	\$10.930	\$67.734
2002	\$8.281	\$4.028	-\$615	\$8.995	\$6.455	\$6.215	\$3.237	\$8.693	\$7.839	\$18.367	\$3.548	\$8.209	\$83.253
2003	\$9.353	-\$3.497	\$8.882	-\$3.274	-\$1.017	\$9.643	\$2.102	\$8.132	\$10.586	\$1.335	\$7.203	\$3.623	\$53.070
2004	-\$1.787	\$987	\$4.814	\$4.496	\$1.738	\$8.109	-\$150	\$8.063	\$1.210	-\$1.990	\$2.268	\$3.623	\$31.381
2005	\$340	-\$992	\$806	-\$3.749	-\$2.997	\$4.074	\$2.100	\$6.527	\$3.587	\$6.649	-\$2.831	\$7.044	\$20.559
2006	\$3.541	-\$232	\$6.949	-\$6.959	\$30.466	\$5.049	\$11.613	\$2.452	\$861	\$271	-\$7.605	-\$946	\$45.459
2007	\$11.621	-\$497	-\$659	\$5.244	\$2.342	-\$3.972	\$19.605	\$2.881	\$7.994	\$8.535	\$16.324	\$7.934	\$77.352
2008	\$12.441	\$20.747	-\$300	\$8.574	-\$2.494	\$10.037	\$6.811	\$3.291	\$15.360	\$19.114	\$24.557	-	\$118.138

Tabla 3, Resultados mensuales y anuales.

Estos son los resultados del Back Test de esta cartera de sistemas desde Enero del 2001 hasta noviembre del 2008. No obstante, hay que tener en cuenta que resultados pasados no indican necesariamente resultados futuros. Los movimientos que podrían producirse en los mercados en el futuro podrían tener cierta similitud con movimientos que se han dado en el pasado, y eso podría hacer que los resultados de nuestros sistemas se aproximen a los resultados que hubiesen arrojado en el pasado. Sin embargo, como en este juego siempre va a existir un grado alto de incertidumbre y las condiciones del mercado pueden cambiar ***los resultados de un Back Test deberían de tomarse únicamente de forma orientativa.***

El 19 de Enero del 2009 comenzamos la operativa con este portfolio de 6 mercados, mi intención es ir aumentando o reduciendo sistemas a medida que la Equity vaya alcanzando diferentes niveles. En el futuro me gustaría añadir a la cartera tres nuevos mercados en el caso de incrementar el capital. El primero sería un sistema sobre el futuro del NQ-100, el siguiente sobre el futuro del EUR/USD y por último un sistema sobre el futuro mini del SP500.

Para seguir los resultados diariamente de esta cartera de sistemas puede hacerse desde el siguiente enlace: [RD30 Day Trading](#)

www.clasesdebolsa.com

David@clasesdebolsa.com

David Urraca