

# ***ESTADÍSTICAS*** de ***los SISTEMAS*** de ***Onda4.com***

**SEPTIEMBRE 2010**



# 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento recoge las estadísticas y resultados reales de operar un futuro por cada uno de los sistemas que se publican en nuestros informes durante el curso 2009-2010. Un año justo, de septiembre a septiembre.

Este curso ha sido complicado. Primeramente vimos de septiembre a abril una tendencia alcista que se estaba agotando y daba los últimos coletazos. Estos "coletazos" o correcciones contra la tendencia principal provocaron la salida de las posiciones largas en los sistemas tendenciales. Como es normal en un sistema tendencial siempre se vende a un precio peor respecto de lo que pudo haber sido. Las tendencias deben dar muestras de su finalización antes de cerrar las posiciones, y eso implica dejar de ganar una parte.

La segunda parte del año ha sido peor que la primera. Desde abril tenemos un mercado 100% lateral. En mayo el SP500 decidió meterse en el rango 1040-1130 y ahí sigue desde entonces. En julio hubo una excursión por fuera de esta banda pero fue solamente una falsa rotura bajista. En breve se volvió a cotizar dentro de la banda mencionada.

Nuestros sistemas, que son tendenciales mayoritariamente se han visto afectados por este mercado que no es el ideal para ellos. No obstante han conseguido ganar más de 32.000 euros como cartera. Pero no todos han ganado individualmente. El mejor ejemplo lo tenemos en el sistema del DAX que ha encadenado una gran racha de pérdidas en esta zona lateral, teniendo en total un año negativo.

En mayo de este año decidimos discontinuar el sistema del BUND y en enero empezó a funcionar el sistema para el SP500. Aunque este último nos proporciona señales válidas para operar una cartera de valores es buen ejercicio simular sus compras y sus ventas con un solo futuro para ver que tal lo va haciendo. Es la única forma de monitorizarlo.

Veremos cada sistema por separado, en un apartado individual. Se mostrarán tablas con el resultado completo y estadísticas totales, pero también tendremos unas tablas con las operaciones individuales. Si vd decide repasar las operaciones entonces cualquier error u omisión que pueda encontrar o cualquier comentario que desee hacer será bienvenido.

Debido al mercado que hemos tenido el año 2009 nos encontramos con que muchos de los sistemas tenían abierta una posición anterior al 1 de septiembre de 2009. Esta operación no aparece cuando se simula con fecha de comienzo la mencionada. Hemos tenido que añadir esta operación al final de cada tabla, en gris. El cálculo se hace desde el 1 de septiembre hasta que se cierra. En el año anterior esta posición se calculaba como cerrada con fecha 1 de septiembre, así que no hay ningún solapamiento.

En algunos sistemas como el del Nasdaq100 la diferencia en los resultados es muy grande ya que este sistema solo hizo dos operaciones y una de ellas era anterior a septiembre. Cuesta un poco más pero conviene hacer los cálculos cuidadosamente y tener todo en cuenta.

En esa misma línea hemos hecho hincapié en el sistema del Eurodolar ya que debido a una barra duplicada en nuestro proveedor de datos avisamos de un cierre prematuro de cortos en nuestros informes. En el apartado dedicado al eurodólar vd verá que le mostramos los dos resultados, el del sistema *per se* y el de seguir los informes.

Como siempre y por simplificar hemos obviado el tema de las comisiones. Dada la naturaleza de medio plazo de los sistemas la influencia no debería ser muy grande. Eso sí, siempre negativa. Las comisiones son el coste inevitable de abrir y cerrar posiciones. El capital inicial vuelve a ser de 100.000 euros, no obstante al final de este documento le mostraremos un resumen de los 3 años que llevamos ya publicando señales de sistemas.

Los sistemas son de código cerrado (no se muestra su código) con la excepción del IBEX. El código del sistema del IBEX está incluido y explicado en el libro de sistemas editado por Onda4. Como vd puede imaginar el resto de sistemas "opacos" son similares, se busca que sean sencillos de operar y rentables.

Con estas estadísticas abrimos el curso 10-11. En este curso seguiremos publicando las señales de nuestros sistemas. Los sistemas nos proporcionan una operativa relajada y objetiva. Seguramente se pueda hacer mucho mejor sin sistemas, pero la consistencia que nos proporcionan los sistemas es muy difícil de conseguir operando discrecionalmente.

Antes de pasar al detalle individual de los sistemas presentamos la tabla resumen:

### **RESULTADOS 09-10**

<b>SISTEMA</b>	<b>Ganancia/Pérdida</b>
DAX	-8,996.5
IBEX	-6,321.0
NASDAQ	12,160.0
BUND	-420.0
EURODOLAR*	27,780.0
EUROSTOXX	-4,035.5
SP500	12,565.0
<b>Total</b>	<b>32,732</b>

*\*La ganancia del sistema del Eurodolar es la indicada aquí. En los informes se cerró una posición prematuramente debido a un error con el proveedor de datos. La ganancia de seguir los informes se detalla en el apartado del eurodólar.*

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD: Las señales proporcionadas por estos sistemas se proporcionan a título informativo. Los sistemas diseñados cuentan con el beneficio de haber sido diseñados con retrospectiva, omitiendo factores de mercado como p.e. falta de liquidez. No se aconseja ni solicita a nadie el uso de los sistemas mencionados aquí o el seguimiento de las señales. Esta información no implica una recomendación de compra o venta de futuros.

Onda4.com®. Prohibida su distribución. La inversión en bolsa tiene riesgo. Utiliza siempre Stop-Loss. Onda4 no se responsabiliza de las operaciones de sus seguidores. Onda4 puede utilizar este material en ofertas y/o promociones en su web.

## 2. Sistema para el DAX

Las características del sistema para el DAX son las siguientes:

- Índice de referencia: \$DAX-XET (eSignal)
- Multiplicador: 25 euros por punto
- Dirección: Largo y Corto
- Tipo de sistema: Tendencial
- Stop Loss: a cierre

Como siempre los resultados de operar el sistema del DAX son los esperados. En el periodo lateral que viene desde septiembre hemos tenido pérdidas:

Net	MSD%	RF	PF	%W	Payoff
-13,221	-27.45	-0.42	0.40	33.33	0.80
# Trades	CAR	W Avg	WAB	L Avg%	LAB
9	-13.25	2,922	33.33	-3,664	10.17

Estas son las estadísticas desde el 1 de septiembre, que no incluyen una operación abierta en julio que se cierra en octubre y que tenemos que contabilizar aparte.



Debajo vemos las operaciones una por una. La última en gris es en realidad la primera que se abrió en julio y seguía abierta en septiembre. Al ser una ganancia ayuda a mitigar el conjunto de pérdidas al que se ha visto sometido el sistema del DAX sobre todo desde mayo.

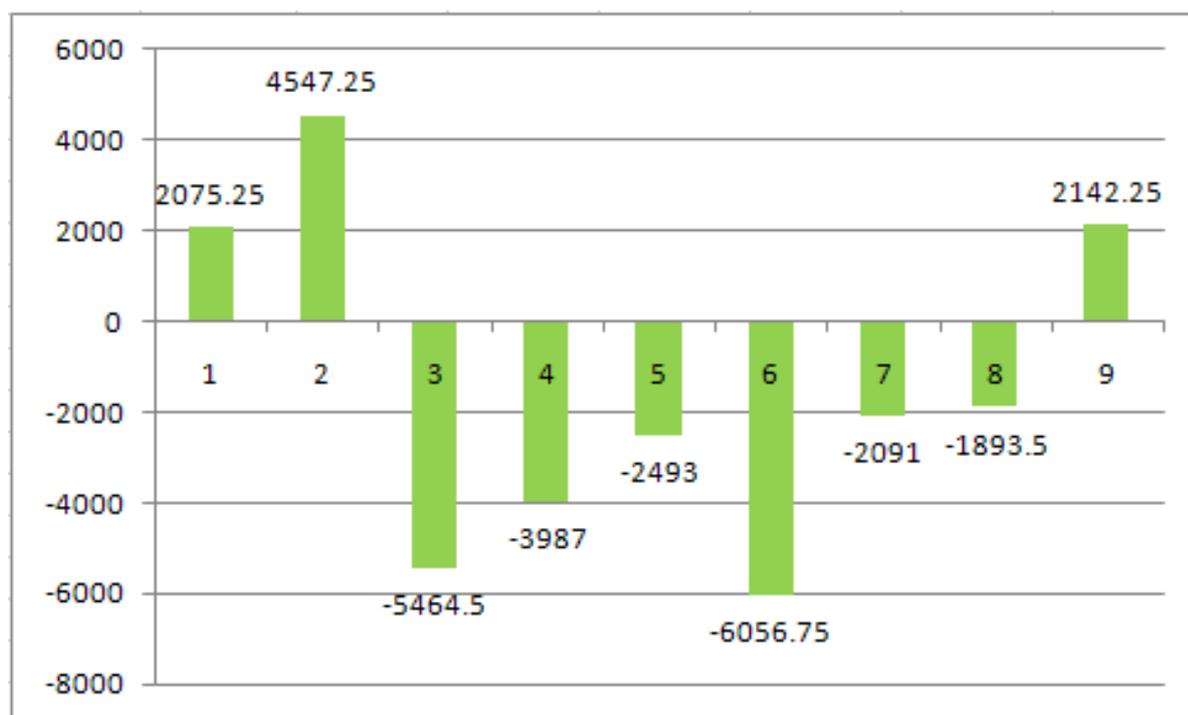
Trade	Date	Price	Ex. date	Ex. Price	% chg	Profit	Cum. Profit
Long	12-Nov	5663.96	21-Jan	5746.97	1.47%	2075.25	2075.25
Long	2-Mar	5776.56	5-May	5958.45	3.15%	4547.25	6622.5
Short	21-May	5829.25	11-Jun	6047.83	3.75%	-5464.5	1158
Long	14-Jun	6125	30-Jun	5965.52	-2.60%	-3987	-2829
Short	30-Jun	5965.52	9-Jul	6065.24	1.67%	-2493	-5322
Long	14-Jul	6209.76	20-Jul	5967.49	-3.90%	-6056.75	-11378.75
Long	26-Jul	6194.21	16-Aug	6110.57	-1.35%	-2091	-13469.75
Short	16-Aug	6110.57	18-Aug	6186.31	1.24%	-1893.5	-15363.25
Open Short	23-Aug	6010.91	31-Aug	5925.22	-1.43%	2142.25	-13221
Long*	1-Sep	5327.29	28-Oct	5496.27	3.17%	4224.5	-8996.5

En las estadísticas de la página anterior se contabilizan 9 operaciones completas, aunque a 1 de septiembre de 2010 tenemos un corto abierto. Con esos cálculos encontramos solo un 33% de operaciones ganadoras que es lo que suelen tener los sistemas seguidores de tendencia pero en este caso esas operaciones ganadoras no han compensado a las otras. El sistema ha pasado el año intentando coger una tendencia que no ha llegado. El curso 2010-2011 debería ser mejor, pero no hay ninguna garantía de que tenga que ser así por necesidad ☺

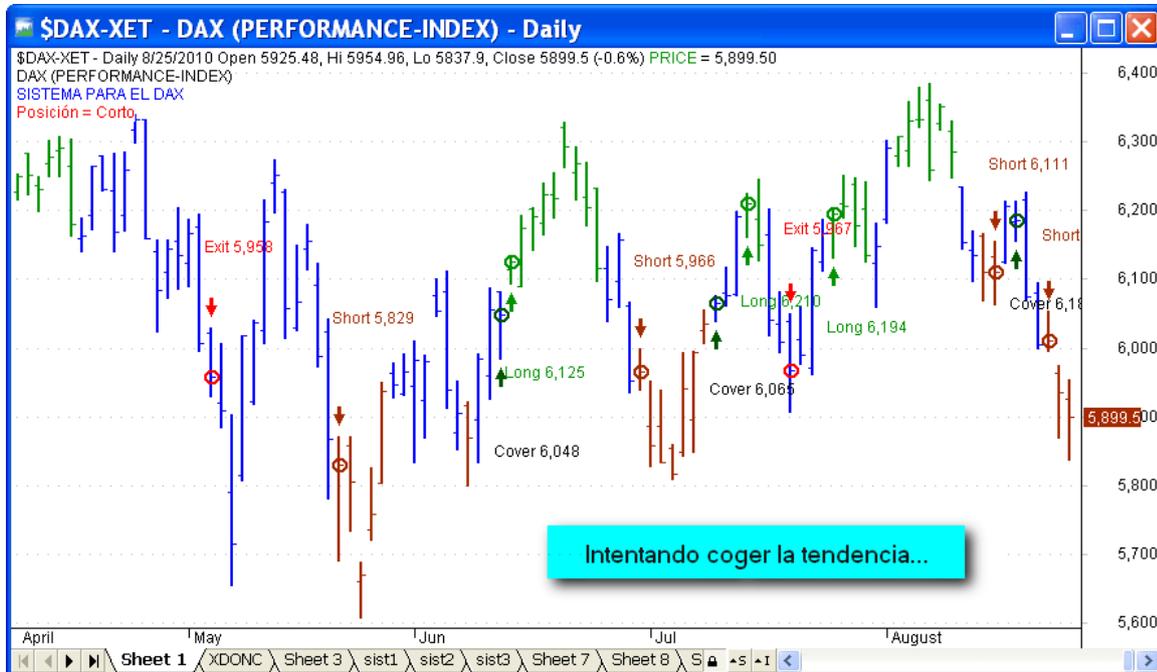


Debajo vemos las operaciones en secuencia. Son 6 pérdidas seguidas desde la operación tercera. Esta es una buena muestra de que para operar sistemas tendenciales hay que arriesgar muy poco en cada operación. La gestión de capital de estos sistemas sugiere riesgos muy limitados ya que tienen un ratio de sharpe muy malo. La dispersión de las ganancias y la numerosa cantidad de pérdidas penalizan mucho. No obstante cuando estamos en una tendencia no hay nada mejor que un sistema de estos. Ya hemos visto a este sistema coger una tendencia de 8 o 9 meses y quedarse con el 90% del recorrido.

Es el primer año que el sistema del DAX nos da pérdidas. No obstante si miramos el gráfico del precio entonces parece una consecuencia lógica de operar en un mercado lateral. Lo siguiente es solo una hipótesis, pero pensamos que al tratarse de un buen sistema este año en curso debería dar unos resultados excelentes. Al final llegará la tendencia.



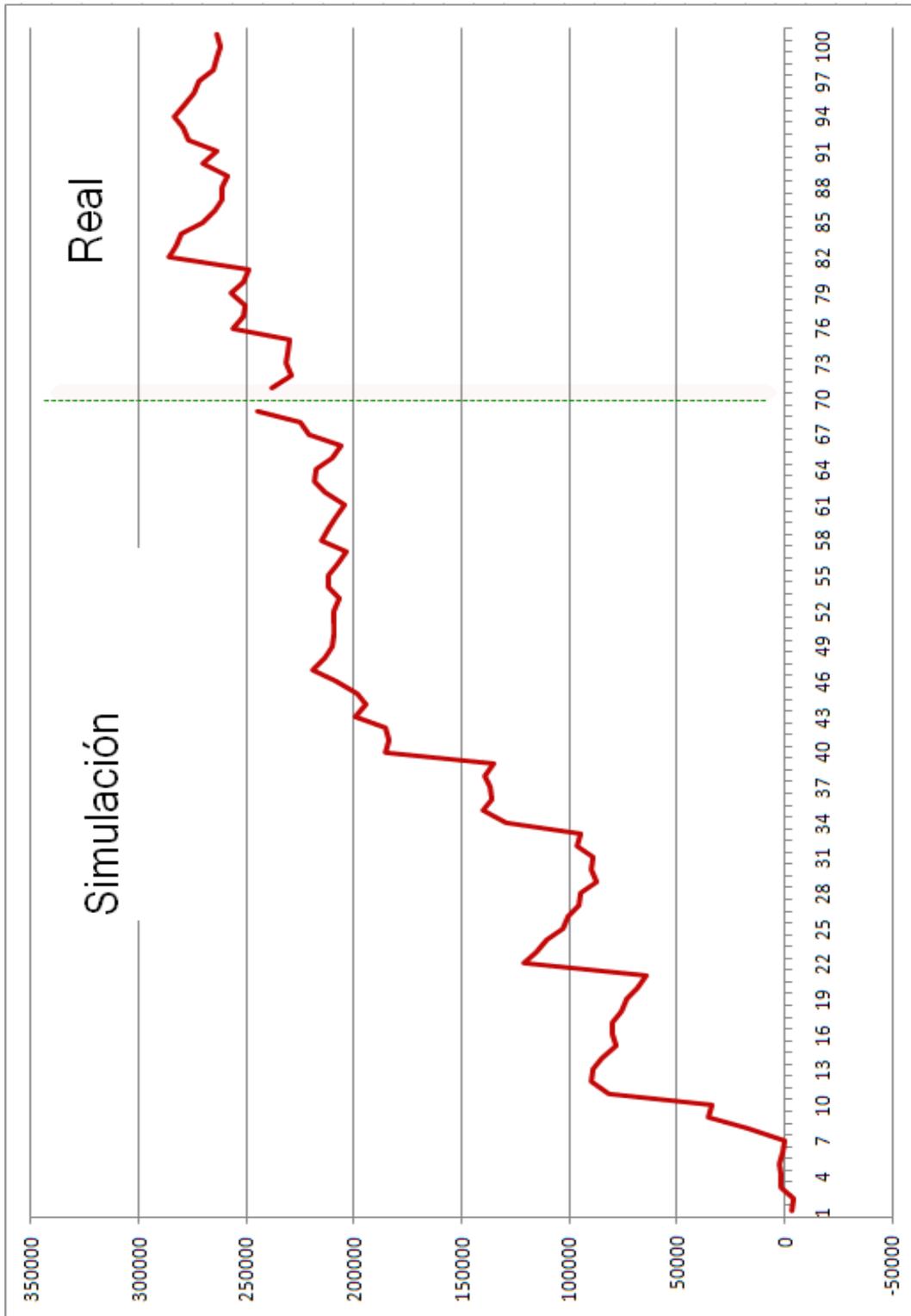
Aquí vemos que desde mayo este sistema no hace otra cosa que entrar en máximos y salirse en los mínimos. Los vaivenes del DAX fueron suficientes como para activar compras y ventas pero no para que progresen.



Y debajo vemos el periodo previo desde septiembre de 2009 donde asistíamos a la última parte del mercado alcista. No fue mucho pero aquí sí que hubo ganancias.



Esta curva de capital de debajo es sumamente interesante. A la derecha del marcador vertical tenemos la evolución real. Son los últimos 3 años de este sistema. Si lo juntamos no se nota diferencia. El sistema es simple y no está optimizado. Eso se nota en la curva. Los resultados son equivalentes a los de la simulación.



Onda4.com© prohibida su distribución. La inversión en bolsa tiene riesgo. Utiliza siempre Stop-Loss. Onda4 no se responsabiliza de las operaciones de sus seguidores. Onda4 puede utilizar este material en ofertas y/o promociones en su web.

### 3. Sistema para el IBEX

El sistema para el IBEX es el que se describe en el libro "Trading con Sistemas Automáticos", [www.onda4.com/libro3.htm](http://www.onda4.com/libro3.htm). No hay ningún cambio ni modificación sobre lo que se explica en el libro. En el libro se incluye el código completo de este sistema. Se trata de un sistema que vende con objetivo de beneficios y busca una salida con ganancias bastante frecuente. El stop loss de este sistema es fijo y está situado a 400 puntos del nivel de compra. El concepto del sistema es simple y sus estadísticas son excelentes. Las características son:

- Índice de referencia: \$IBC-MAC (eSignal)
- Multiplicador: 10 euros por punto
- Dirección: Largo y Corto
- Tipo de sistema: Swing Trading
- Stop Loss: 400 puntos en intradía

Debajo vemos un gráfico del sistema para el IBEX en funcionamiento. Se trata de una pérdida en la que salta el stop loss de 400 puntos. Se puede apreciar que la apertura del día de la compra estaba por fuera del rango de negociación previo. La rotura no salió bien. Ni siquiera los sistemas son inmunes a falsas roturas.



El resultado que vemos debajo es el real porque este sistema no tenía posiciones abiertas a 1 de septiembre de 2009. Tenemos una pérdida de 6321 euros y solamente una ganancia en tres operaciones. Esta ganancia es una compra que sigue abierta a día de hoy (9 septiembre).

Net	MSD%	RF	PF	%W	Payoff
-6,321	-88.83	-0.61	0.21	33.33	0.42
# Trades	CAR	W Avg	WAB	L Avg%	LAB
3	-63.21	1,679	32.00	-4,000	3.50

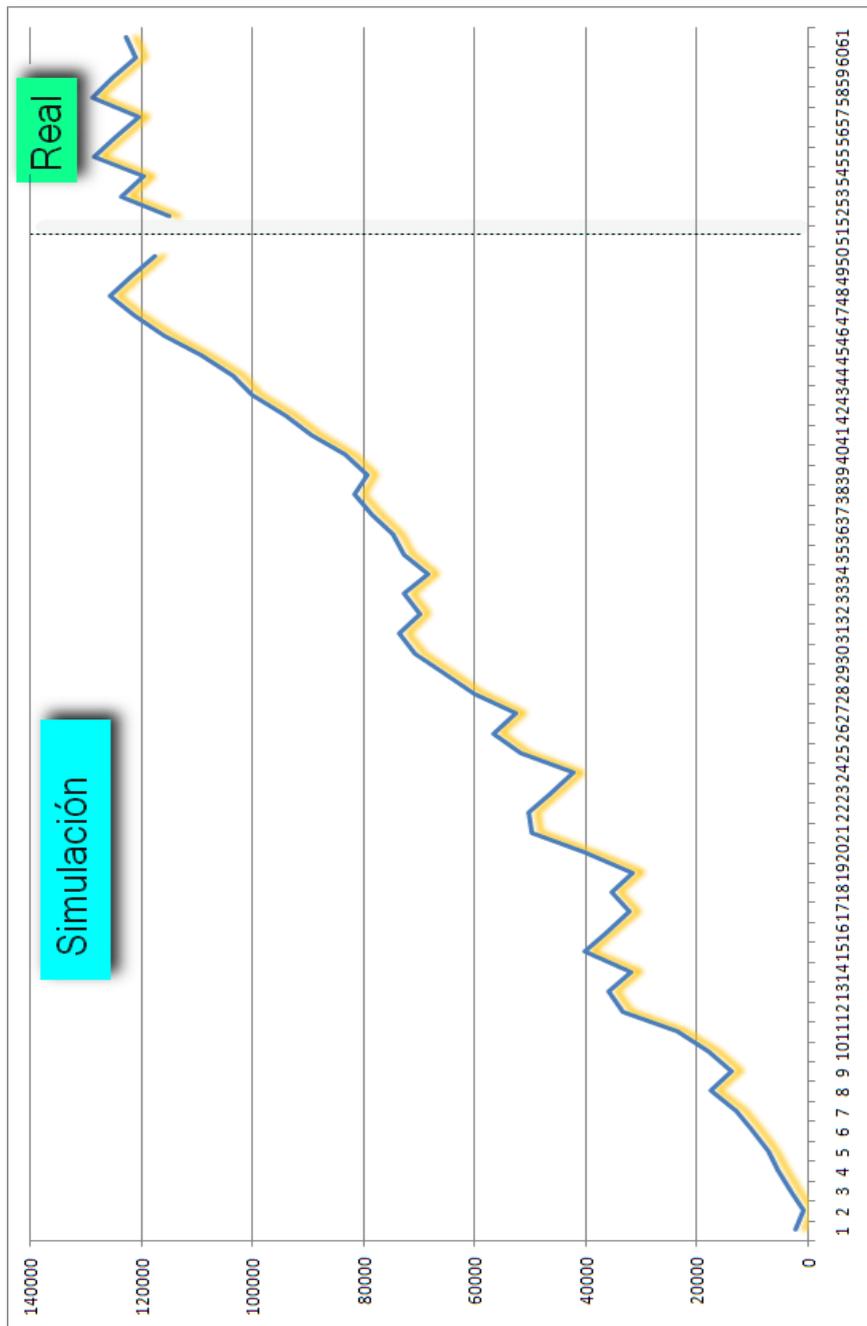
Debajo vemos la segunda intentona del sistema del IBEX de hacer un largo con éxito. Este sistema compró una rotura o breakout, pero igual que pasó con la anterior en un par de días o tres el mercado se movió en contra lo suficiente como para tener que cerrar la posición por stop loss.



Y aquí vemos las tres operaciones en secuencia.

Trade	Date	Price	Ex. date	Ex. Price	Profit	Cum. Profit
Long (max loss)	29-Sep	11933.5	1-Oct	11533.5	-4000	-4000
Long (max loss)	17-Mar	11128	22-Mar	10728	-4000	-8000
Open Long	21-Jul	10129.1	1-Sep	10297	1679	-6321

La curva simulación/real parece haber entrado en zona lateral en la parte real. No obstante en los últimos 3 años el resultado ha sido positivo con una ganancia superior a 3000 euros. Es cuestión de paciencia.



## 4. Sistema para el NASDAQ100

Este año el sistema para el Nasdaq100 ha ganado 12.160 euros. El año pasado tuvo una ganancia de unos 18000 euros así que se puede ver que su evolución en tiempo real es más que aceptable. El sistema para el Nasdaq100 opera solamente en el lado largo del mercado.

Las características de este sistema son las siguientes:

- Índice de referencia: \$NDX (eSignal)
- Multiplicador: 100 euros por punto
- Dirección: Solo Largo
- Tipo de sistema: Breakout
- Stop Loss: a cierre

El sistema para el Nasdaq100 es de tipo de breakout o rotura de bandas. Su alto apalancamiento (multiplicador = 100 euros por punto) hacen que tenga mucho peso en nuestra cartera de sistemas. Debajo vemos la evolución de la operación que abrió en abril y que estuvo abierta hasta enero del 2010.



Solo hemos tenido dos operaciones en un año. Ya sabíamos que este sistema opera poco. La primera operación venía del año pasado y su ganancia parcial desde el 1 de septiembre hasta que se cierra el 29 de enero es lo que podemos ver en la segunda línea de la tabla que sigue, una ganancia de 14520 euros que sumada a los -2360 euros de la segunda operación nos da un resultado acumulado de 12160:

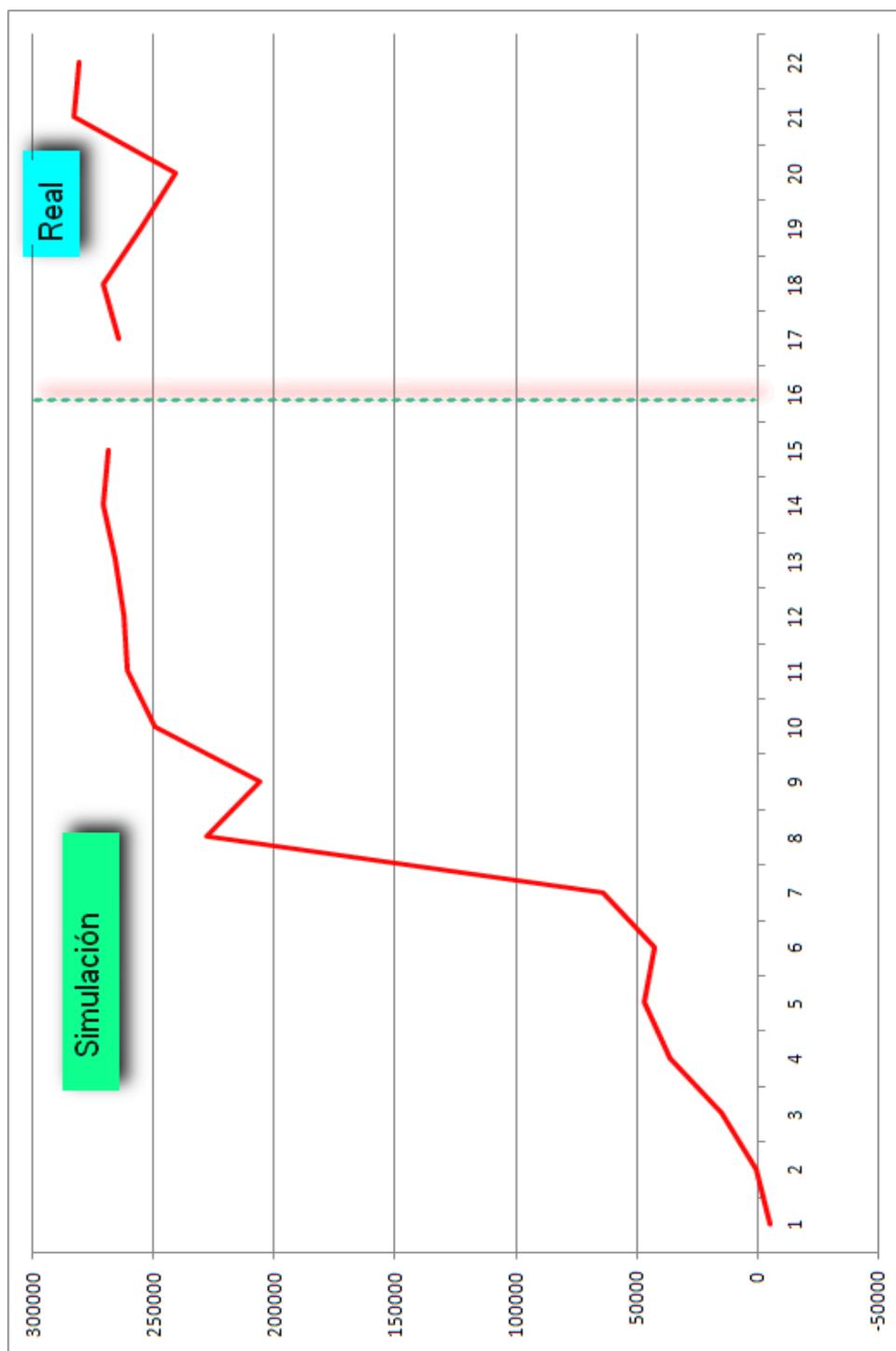
Trade	Date	Price	Ex. date	Ex. Price	% chg	Profit	Cum. Profit
Long	3/10/2010	1917.4	5/6/2010	1893.75	-1.23%	-2360	-2360
Long*	9/1/2009	1595.8	1/29/2010	1741.04	9.10%	14520	12160

Debajo vemos gráficamente que la segunda operación fue una ligera pérdida pero podía haber sido mucho peor. Afortunadamente es un sistema a fin de día y en el día del "crash ficticio" cerró la posición a media barra que es donde cerró el mercado ese día. Los nervios no son buenos para operar y en muchas ocasiones como esta esperar al cierre es la mejor opción.

En el caso real de cerrar la posición al día siguiente el hueco jugó a nuestro favor y permitió cerrar la posición con una pequeña ganancia que por supuesto no hemos contabilizado porque no siempre es así. No siempre se puede vender a mejor precio que el cierre de ayer.



La curva simulación/real también se ha aplanado algo. No obstante en este caso parece que esa situación comenzó mucho primero, a partir de la operación 9. No hay diferencias respecto de la simulación. Este sistema necesita un mercado alcista prolongado. Desde el año 2000 hemos visto poco de eso. El mercado en general ha corregido en una gran onda plana. Cuando reanude su tendencia previa este será uno de los sistemas más beneficiados.



Onda4.com© prohibida su distribución. La inversión en bolsa tiene riesgo. Utiliza siempre Stop-Loss. Onda4 no se responsabiliza de las operaciones de sus seguidores. Onda4 puede utilizar este material en ofertas y/o promociones en su web.

## 5. Sistema para el BUND

Este sistema se discontinuó en mayo. Pero la única operación que generó la tenemos que incluir en los cálculos. Las características de este sistema son:

- Índice de referencia: GB U9-DT (eSignal, vencimiento trimestral)
- Multiplicador: 10 euros por pipo (el segundo decimal)
- Dirección: Largo y Corto
- Tipo de sistema: Rotura de Bandas
- Stop Loss: a cierre

Nuestro proveedor de datos no tiene el futuro continuo del BUND por lo que el cálculo siempre se hace juntando diferentes vencimientos. Debajo podemos ver la única operación que generó el sistema para el BUND desde septiembre del año pasado. Se trata de un corto que termina en pérdida. Una pérdida ligera de solo 420 euros.

Trade	Date	Price	Ex. date	Ex. Price	Cum. Profit
Short	12/23/2009	121.84	1/14/2010	122.26	-420



## 6. Sistema para el EURODOLAR

Sus características son:

- Índice de referencia: EUR A0-FX (eSignal, Forex, no futuro)
- Multiplicador: 10 euros por pipo (el cuarto decimal)
- Dirección: Largo y Corto
- Tipo de sistema: Pendiente de una media
- Stop Loss: a cierre

Bueno, no todo son malas noticias. El sistema para el eurodólar ha tenido un comportamiento excelente como reflejan sus estadísticas:

Net	MSD%	RF	PF	%W	Payoff
24,630	-5.19	4.45	7.75	66.67	3.87
# Trades	CAR	W Avg	WAB	L Avg%	LAB
6	24.63	7,070	45.25	-1,825	18.00

No obstante la suerte también cuenta y en uno de los informes se avisó del cierre de una posición prematuramente, lo cual afectó al resultado de aquel que siguiera este sistema. Debajo vemos las operaciones una por una.

Trade	Date	Price	Ex. date	Ex. Price	% chg	Profit	Cum. Profit
Long	10/2/2009	1.4575	11/3/2009	1.4728	1.05%	1530	1530
Long	11/5/2009	1.4867	12/11/2009	1.4621	-1.65%	-2460	-930
Short	12/14/2009	1.4656	3/3/2010	1.3695	-6.56%	9610	8680
Short	3/8/2010	1.3633	6/14/2010	1.2213	-10.42%	14200	22880
Long	7/2/2010	1.255	8/11/2010	1.2844	2.34%	2940	25820
Open Short	8/23/2010	1.2646	9/1/2010	1.2765	0.94%	-1190	24630
Long*	9/1/2009	1.4216	10/1/2010	1.4531	2.22%	3150	27780

Fíjese en la cuarta operación. La salida es a 1.2213, pero en los informes debido a una barra duplicada la posición se cerró a 1.2550. En el informe del 9 de junio tiene todos los detalles. Eso proporciona una ganancia de:

$100000 * (1.3633 - 1.2550) = 10.830$  euros en lugar de los 14200. Es decir, una diferencia de 3370 euros.

La cartera de sistemas tuvo una ganancia de 32.732 euros. Con la salida prematura de posiciones en el eurodólar se queda en 29.362 euros.

Este gráfico nos muestra la operación tercera de la tabla anterior. Una ganancia de 961 pips o 9610 euros.



Y aquí vemos la operación cuarta (la que se muestra en gris en la tabla). Dio la casualidad que vinieron dos señales prácticamente idénticas. Dos fuertes tendencias bajistas que el sistema ha sabido aprovechar de maravilla.



## 7. Sistema para el EUROSTOXX50

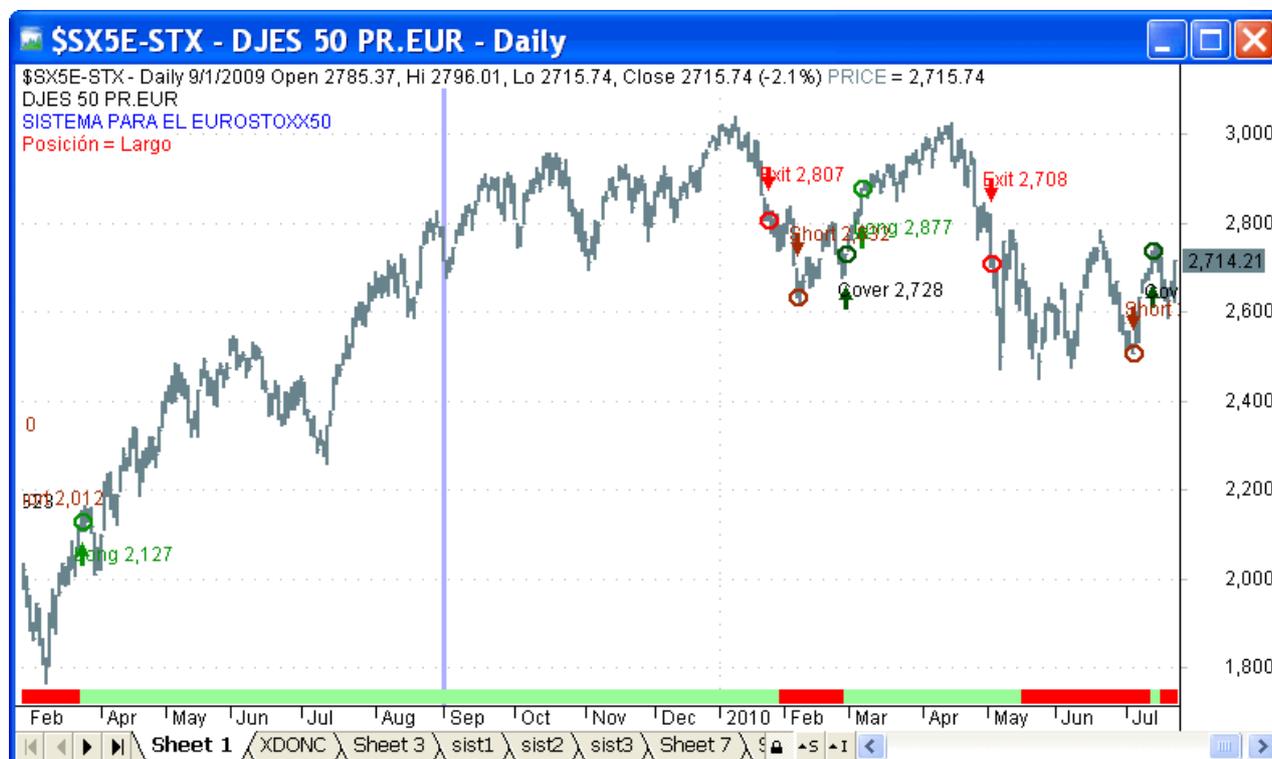
Sus características son las siguientes:

- Índice de referencia: \$SX5E-STX (eSignal)
- Multiplicador: 10 euros por punto
- Dirección: Largo y corto
- Tipo de sistema: Rotura Bandas Dinámicas filtrado por SP500
- Stop Loss: a cierre

Debajo vemos los resultados de las 3 operaciones completas que generó el sistema del EUROSTOXX50 y también en gris el resultado de la operación que teníamos abierta en el periodo anterior.

Trade	Date	Price	Ex. date	Ex. Price	% chg	Profit	Cum. Profit
Short	2/5/2010	2631.64	2/26/2010	2728.47	3.68%	-968.3	-968.3
Long	3/5/2010	2877.44	5/4/2010	2708.12	-5.88%	-1693.2	-2661.5
Short	7/5/2010	2507.83	7/13/2010	2737.59	9.16%	-2297.6	-4959.1
*Long	9/1/2009	2715.74	1/25/2010	2807.3	3.37%	915.6	-4043.5

El marcador vertical está situado en el comienzo del periodo bajo estudio; es decir, 1 de septiembre de 2009.



Como no podía ser de otra manera este sistema generó pérdidas en la zona lateral. Fíjese que en julio entra corto en los mínimos y cierra los cortos en los máximos. A veces los movimientos del mercado parecen hechos a propósito para meternos y sacarnos del mercado en el peor momento posible.



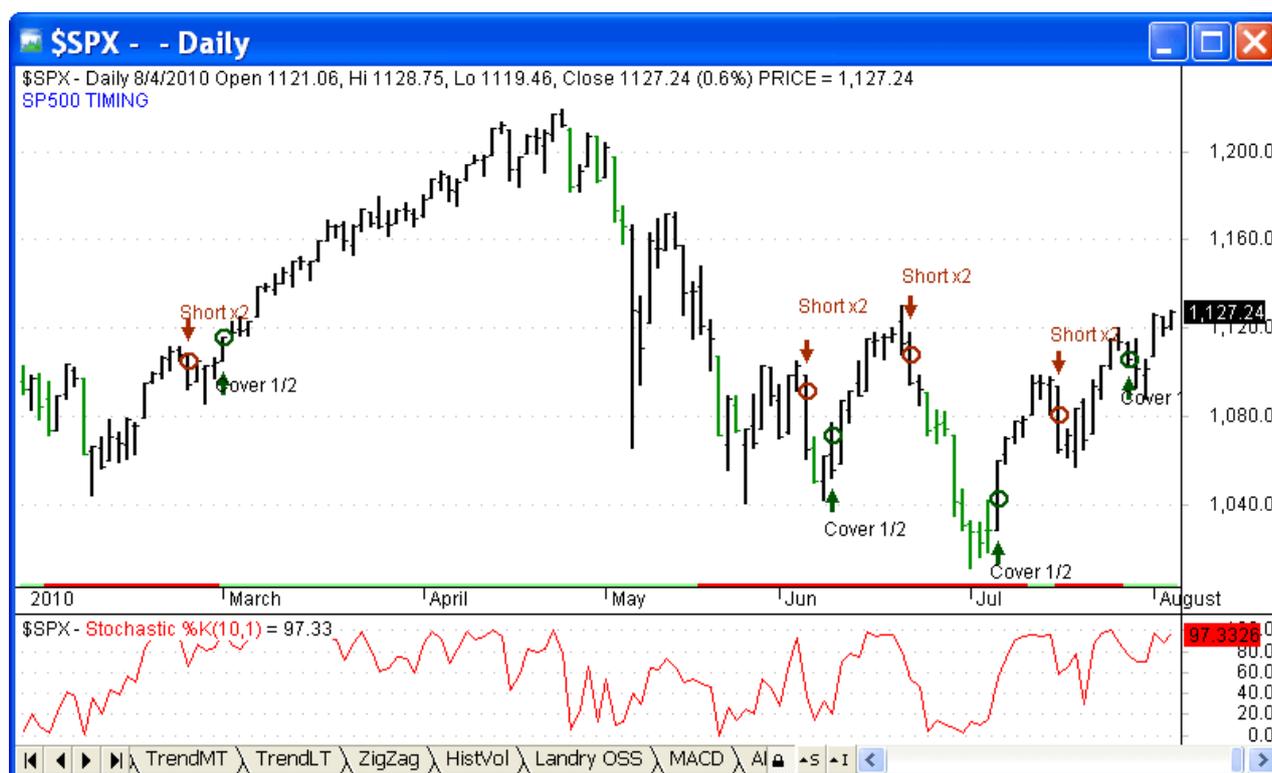
## 8. Sistema para el SP500

Sus características son las siguientes:

- Índice de referencia: \$SPX (eSignal)
- Multiplicador: 250 dólares por punto\*
- Dirección: Largo y corto
- Tipo de sistema: Swing Trading

*\*250 dólares por punto es el futuro grande del SP500. Es el equivalente a 5 minifuturos. Para simplificar usaremos los resultados como si fueran euros y se sumarán o restarán al resto de sistemas sin conversiones.*

Debajo vemos que desde que lleva funcionando este sistema ha generado 4 operaciones. Dos ganancias y dos pérdidas.



Onda4.com© prohibida su distribución. La inversión en bolsa tiene riesgo. Utiliza siempre Stop-Loss. Onda4 no se responsabiliza de las operaciones de sus seguidores. Onda4 puede utilizar este material en ofertas y/o promociones en su web.

Todas las operaciones son en el lado corto porque la tendencia de medio plazo desde enero ha permanecido prácticamente todo el tiempo en el lado corto. La tercera operación es una ganancia bastante decente que permite compensar de sobra las otras dos ocasiones en las que saltó el stop loss:

Ticker	Trade	Date	Price	Ex. date	Ex. Price	% chg	Profit	Cum. Profit
\$SPX	Short	2/23/2010	1105.38	3/1/2010	1115.71	0.93%	-2583	-2582.5
\$SPX	Short	6/4/2010	1091.81	6/9/2010	1071.36	-1.87%	5112.5	2530
\$SPX	Short	6/22/2010	1108.24	7/7/2010	1042.5	-5.93%	16435	18965
\$SPX	Short	7/16/2010	1080.53	7/28/2010	1106.13	2.37%	-6400	12565

Aquí no hay operaciones en gris. En septiembre del año pasado este sistema no estaba funcionando, y aunque hubiera sido el caso tampoco tenía posiciones abiertas. Opera a corto plazo. Por esa razón la tabla resumen muestra las estadísticas totales. El porcentaje de aciertos del 50% y el factor de beneficio de 2.40 evidencian un buen sistema que debería seguir funcionando así en adelante.

Net	MSD%	RF	PF	%W	Payoff
12,565	-10.97	0.92	2.40	50.00	2.40
# Trades	CAR	W Avg	WAB	L Avg%	LAB
4	19.81	10,774	7.50	-4,491	7.00

## 8. Conclusiones y futuras mejoras

Ya es el tercer año que publicamos señales de nuestros sistemas en tiempo real. Si miramos atrás vemos que en los últimos 3 años no hemos tenido un mercado ideal para los sistemas que usamos aquí. No obstante de una manera u otra el conjunto de sistemas sigue terminando en positivo aunque por el camino hemos tenido que hacer cambios. La lógica del sistema del eurodólar se cambió el segundo año y el sistema del BUND ha sido discontinuado este tercer año. También hemos añadido un nuevo sistema para el SP500. Renovarse o morir.

Como se explicaba en la introducción este año ha sido complicado. Pero una lateralidad como la actual no debería durar mucho. Para el curso 10-11 esperamos un cambio a mejor, especialmente en el sistema del DAX. Otros sistemas como el del Eurodolar ya han cumplido y podrían entrar en una fase negativa. Al final lo que cuenta es la suma y no individualmente ya que como estamos comprobando es muy difícil diseñar un sistema de medio plazo que no tenga un año malo.

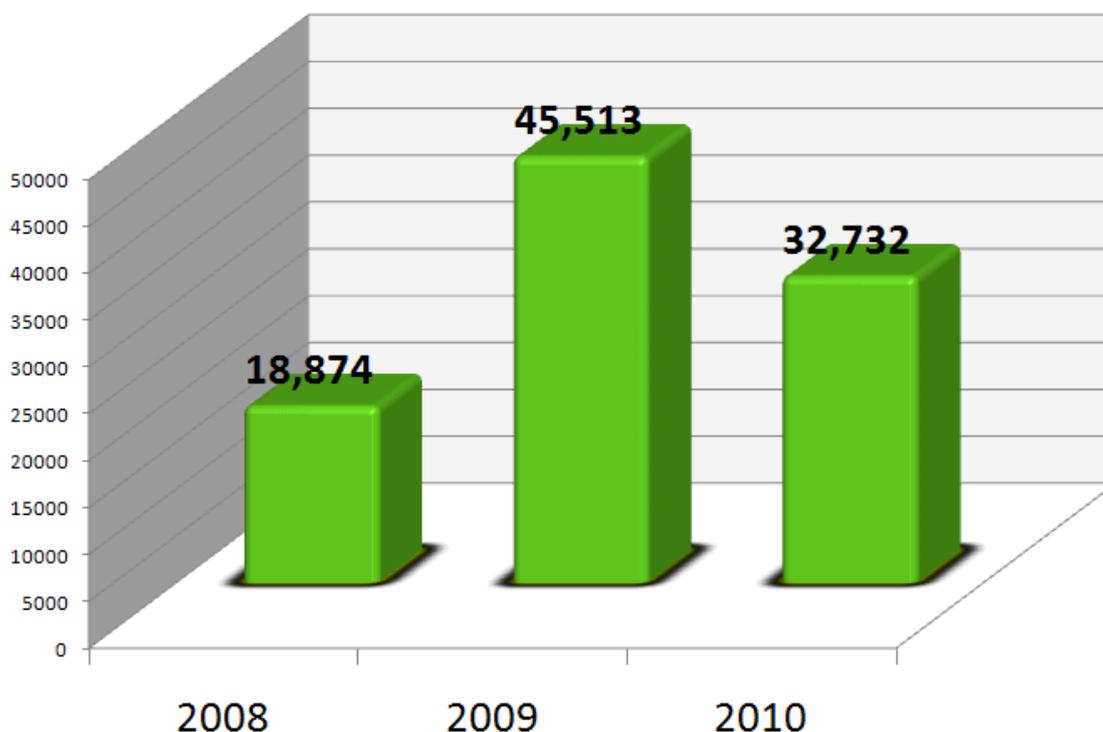
Debajo vemos un pequeño resumen gráfico del mercado que hemos tenido en el curso 09-10. Una subida irregular agotando la tendencia previa alcista que venía del suelo del 2002 y luego una zona 100% lateral.



Seguimos pensando que las mejores estrategias son las más sencillas y eso nos permite seguir confiando en nuestros sistemas ya que no necesitan cambios, solo necesitan un mercado que se mueva, al alza o a la baja, pero que se mueva.

En los sistemas tendenciales no hay mucho que mejorar porque todas las tendencias comienzan desde una situación no tendencial así que filtrar señales no sirve de mucho porque puede eliminar la gran ganancia por venir. Buscar recorridos largos es especialmente bueno para olvidarse del impacto de las comisiones pero a la vez hay que tolerar mucho drawdown porque una tendencia no puede abandonarse hasta que no tengamos pruebas de su finalización, y eso tiene un coste evidente en la disminución de capital desde los máximos. Hemos visto eso en el sistema del Nasdaq100 y del DAX. Se podía haber vendido mejor, pero quien sabía dónde y cuándo se iba a terminar la subida que comenzó en el 2002? Nadie...

Nuestro sistema del IBEX no ha funcionado muy bien este año. Lo intentó dos veces sin resultado y la tercera operación está aún abierta. Su diseño es simple y vd puede ver las reglas en el libro de sistemas. De momento no hay ninguna razón para pensar que no lo va a seguir haciendo bien. Este sistema solamente necesita que el mercado corrija unos días tras definir su tendencia y luego recorra una distancia del 80% del rango entre máximos y mínimos. Pensamos que estas reglas tan sencillas seguirán dando sus frutos en un mercado normal.



Y por último vemos que este año comienza el sistema para el SP500 o sistema de timing. Está pensado para operar solamente cuando todo está a favor. Esa espera debería dar sus frutos. Compra en mercado alcista con sobreventa y entra corto en mercado bajista con sobrecompra. Esa es la manera de operar.

En la página anterior se muestra de ver un gráfico que resume los resultados de operar la cartera de sistemas en los 3 últimos años. Son resultados reales sin simulación.

Con esto concluimos este documento que ha resumido las estadísticas de nuestros sistemas funcionando en tiempo real. La información que contiene es tremendamente práctica. Recuerde que no hay trading sin operaciones perdedoras y sin drawdown.

Oscar G. Cagigas