

LAS MATEMÁTICAS DE LAS APUESTAS



Contenidos

1. Terminología básica
2. Apuestas a favor – Back
3. Apuestas en contra – Lay
4. El Trading
5. El “Criterio de Kelly”
6. Consejos

1. Terminología básica

Antes de comenzar a apostar deberías familiarizarte con los siguientes conceptos:

- Bankroll** El Bankroll es el capital que estamos dispuestos a apostar. Es muy importante saber administrarlo y ser conscientes de que el Bankroll fluctua al alza y a la baja en función de nuestros resultados. La disciplina es la mejor arma para hacer que nuestro Bankroll vaya en aumento.
- Stake** Es la cantidad que se apuesta en un determinado evento.
- Odds (cuota)** Probabilidad o cuota de una apuesta. Su representación puede ser fraccional o decimal pero es la decimal la más utilizada.
- Beneficio** En el caso de acertar una apuesta el beneficio es el resultado de esta simple fórmula:

$$\text{Beneficio} = (\text{stake} \times \text{cuota}) - \text{stake}$$

Ejemplo:

Apostamos 50€ a un resultado cuya cuota es de 2.5

$$\text{Beneficio} = (50 \times 2.5) - 50 = 75€$$

- Pérdida** La palabra lo dice todo. No hay apostante que no haya perdido apuestas. Saber perder en el mundo de las apuestas es fundamental. Querer recuperar lo perdido a base de apuestas arriesgadas puede acabar con tu Bankroll. Una vez más insistimos: disciplina.

- Yield** Lo que diferencia a un buen apostador de los demás es un buen Yield. El Yield se expresa en porcentaje y es el resultado de la siguiente fórmula:

$$\% \text{ Yield} = (\text{Beneficio} / \text{Total apostado}) \times 100$$

Ejemplo:

Un apostante realiza un total de 20 apuestas. En algunos casos ha obtenido beneficios y en otros pérdidas. El total que ha apostó en las 20 apuestas fue de 500€ y el beneficio después de esas 20 apuestas fue de 100€

$$\% \text{ Yield} = (100 / 500) \times 100 = 20\%$$

2. Apuestas a favor - Back

Es el tipo de apuesta más sencillo. Cuando hacemos un “Back” a un empate estamos apostando a favor del empate. No tiene ningún secreto ya que es el tipo de apuesta más común.

Apostar en Betfair a favor de un resultado es fácil. Ver la figura 1:

1 - 1	7.2 €97	7.4 €200	7.6 €276	7.8 €504	8 €133	
--------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	------------------	--

Figura 1

El 1-1 es la selección; es decir el resultado que hemos seleccionado para apostar.

A continuación encontramos dos casillas con fondo blanco y una con fondo azul que informan de cuotas y de cantidades expresadas en euros.

La casilla azul donde vemos la cuota de 7.6 y la cantidad de 276€ significa que en estos momentos podemos apostar a favor de la selección 1-1 y que la cuota que tomamos será la de 7.6.

Partiendo de ese ejemplo vamos a ver varias de las posibilidades de apuestas a favor que podríamos realizar:

- Si apostásemos 50€ a favor del 1-1 veríamos que la cantidad de 276€ bajaría a 226€. Clicamos sobre la casilla 7.6 para apostar los 50€ y sucede lo siguiente:

1 - 1	7.2 €97	7.4 €200	7.6 €226	7.8 €504	8 €133	
--------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	------------------	--

Significa que de los 276€ que se podían apostar a la cuota 7.6 ya solo quedan 226€ porque han tomado nuestros 50€ de apuesta.

- Si apostásemos 276€ a favor del 1-1 sucedería lo siguiente:

1 - 1	7 €17	7.2 €97	7.4 €200	7.8 €504	8 €133	
--------------	-----------------	-------------------	--------------------	--------------------	------------------	--

Significa que hemos consumido el total de apuestas que se podían realizar a la cuota 7.6. Por lo tanto en estos momentos quien quisiera apostar lo haría con una cuota de 7.4

- Si apostásemos 300€ a favor del 1-1 sucedería lo siguiente:

1 - 1	7 €17	7.2 €97	7.4 €200	7.6 €24	7.8 €504	8 €133
--------------	-----------------	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------	------------------

Esto significa que al apostar 300€ a 7.6 hemos consumido los 276€ que habían y los 24€ restantes están pendientes de que alguien nos ofrezca pagarnos la apuesta a la cuota 7.6

Y ahora que hemos visto como se desplazan las cuotas al realizar apuestas a favor vamos a ver en qué consisten las apuestas en contra.

3. Apuestas en contra - Lay

Este es el tipo de apuesta que revolucionó el mercado y vino de la mano de Betfair. Apostar en contra de un resultado.

Muchos apostantes optan por hacer apuestas del tipo "Lay" básicamente por dos razones:

1. Las probabilidades de acierto se multiplican
2. Para realizar trading (se explica a fondo más adelante). Consiste en realizar apuestas a favor y en contra de un resultado con el fin de obtener beneficio pase lo que pase al final del evento.

Lo importante a la hora de realizar una apuesta en contra es fijar la cantidad que queremos ganar con la apuesta porque ésta determinará el riesgo de pérdidas que vamos a asumir. En una apuesta en contra se aplican estas simples fórmulas:

Beneficio = Stake

Riesgo = Stake - (cuota en contra x stake)

Ejemplo:

Vamos a realizar una apuesta en contra de que el resultado de un partido de fútbol es de empate a 1.

1 - 1	7.2 €97	7.4 €200	7.6 €276	7.8 €504	8 €133	
--------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	------------------	--

La cuota para apostar en contra del 1-1 está en estos momentos a 7.8

Queremos ganar con esta apuesta 10€. Sabiendo esto vamos a calcular el beneficio y el riesgo.

Beneficio = 10€ si el resultado final no es 1-1

Riesgo = 10 - (7.8 x 10) = -68€ si el resultado final es 1-1

Las ventajas de apostar en contra son evidentes: todos los resultados que se produzcan en un evento nos benefician a excepción del que hemos apostado en contra.

Por lo tanto apostar en contra de resultados poco probables nos da más garantías de acierto pero también exponemos más riesgo.

4. El Trading

La ventaja de realizar apuestas a favor y en contra de un resultado es que en función de los movimientos de apuestas que hagamos podemos obtener beneficios pase lo que pase al final de un evento.

Lo mejor es verlo con un ejemplo. El siguiente ejemplo está basado en uno de los mercados preferidos por los traders: el tenis.

Selecciones: (2)	105.5%		A favor	En contra	100.4%	
Francesca Schiavone	4 €4	4.5 €208	5 €182	6.4 €10	8.6 €96	10 €81
Samantha Stosur	1.14 €96	1.16 €1592	1.17 €1636	1.18 €154	1.19 €1269	1.2 €20

Tal y como están las apuestas vemos que la tenista favorita en el encuentro es Samantha Stosur.

Muchos apostantes optarían por “asegurarse” un 17% de rentabilidad. Pero el tenis es un mercado donde los precios se mueven vertiginosamente en función de cómo evoluciona el partido.

Sí, evidentemente la favorita es Samantha Stosur pero ¿lo tendrá tan fácil como para estar dominando todo el encuentro?

Pues vemos 15 minutos después cómo están las apuestas:

Selecciones: (2)	104.3%		A favor	En contra	100.2%	
Francesca Schiavone	2.12 €1622	2.14 €1544	2.2 €21	2.24 €37	2.32 €29	2.4 €227
Samantha Stosur	1.66 €730	1.69 €1622	1.7 €2520	1.8 €2641	1.9 €111	2.06 €688

Vaya, parece que Francesca se lo está poniendo más que difícil a Samantha.

Imaginemos que en este partido hubiéramos realizado trading pensando en que la favorita no lo tendría tan fácil.

Paso 1

Realizamos un stake de 100€ en contra de Samantha Stosur a una cuota de 1.18

Selecciones: (2)	105.5%		A favor	En contra	100.4%	
Francesca Schiavone	4 €4	4.5 €208	5 €182	6.4 €10	8.6 €96	10 €81
Samantha Stosur	1.14 €96	1.16 €1592	1.17 €1636	1.18 €154	1.19 €1269	1.2 €20

Una vez realizada la apuesta en contra sabemos que:

Beneficio = 100€ si pierde Samantha Stosur

Riesgo = $100 - (1.18 \times 100) = -18€$ si gana Samantha Stosur

Paso 2

Vemos que las apuestas han cambiado de precio. Aunque Samantha Stosur sigue siendo la favorita ya no lo es tanto.

Selecciones: (2)	104.3%		A favor	En contra	100.2%	
Francesca Schiavone	2.12 €1622	2.14 €1544	2.2 €21	2.24 €37	2.32 €29	2.4 €227
Samantha Stosur	1.66 €730	1.69 €1622	1.7 €2520	1.8 €2641	1.9 €111	2.06 €688

Los amantes del riesgo intentarán mantener su apuesta en contra de Samantha con el fin de ganar los 100€. Pero los traders más cautos pensarán en realizar una recojida de beneficios.

Como somos cautos lo que vamos a hacer ahora es apostar a favor de Samantha Stosur.

Apostamos 70€ a que gana Samantha con una cuota de 1.7. De esta forma sabemos que:

Beneficio = $(70 \times 1.7) - 70 = 49€$ si gana Samantha Stosur

Riesgo = -70€ si pierde Samantha Stosur.

Pero como antes hemos realizado una apuesta en contra de Samantha estos son los resultados de nuestro trading:

Si gana Samantha Stosur

49€ (de la apuesta a favor) y -18€ (de la apuesta en contra) = 31€ de beneficio

Si pierde Samantha Stosur

100€ (de la apuesta en contra) y -70€ (de la apuesta a favor) = 30€ de beneficio

Paso 3

Nos retiramos. Ya nos da igual el resultado del partido. Ganamos pase lo que pase.

Para los que tengan curiosidad por saber cómo terminó el partido:

Selecciones: (2)			A favor	En contra	
Francesca Schiavone	13.5 €144	27 €111	1000 €9		
Samantha Stosur				1.01 €1406	1.02 €292

Ganó Samantha, la favorita.

Los que apostaron a favor de Samantha con cuota 1.17 obtuvieron un 17% de rentabilidad. Nosotros expusimos un riesgo inicial de 18€ y acabamos obteniendo una rentabilidad del 66,6%.

5. El “Criterio de Kelly”

Antes de realizar cualquier apuesta conviene que tengas en mente la siguiente fórmula:

$$A = P - [(1 - P) / (C - 1)]$$

Donde

A = Proporción de tu Bankroll

P = Probabilidad de ganar (esta es tu opinión personal)

C = Cuota de la apuesta

Es la fórmula del “Criterio de Kelly”. Fue desarrollada por John Kelly, un matemático que trabajaba en AT&T’s Bell Labs en 1956. La elaboró pensando en las apuestas hípcas pero es válida para cualquier otro tipo de apuesta.

Para entenderla vamos a aplicarla con 3 supuestos basados en un partido de fútbol de la liga española entre el At. de Madrid y el Barcelona.

En los 3 supuestos le damos al Barcelona una probabilidad de ganar del 40%.

Supuesto 1. Apuesta equilibrada

40% (0.4) de probabilidades para el Barcelona. Cuota a favor del Barcelona = 2.5

$$A = 0.4 - [(1 - 0.4) / (2.5 - 1)]$$

$$A = 0.4 - (0.6 / 1.5) = 0.4 - 0.4 = 0$$

Apostar el 0% de nuestro bankroll, es decir, no apostar.

Supuesto 2. Apuesta con valor

40% (0.4) de probabilidades para el Barcelona. Cuota a favor del Barcelona = 3

$$A = 0.4 - [(1 - 0.4) / (3 - 1)]$$

$$A = 0.4 - (0.6 / 2) = 0.4 - 0.3 = 0.1$$

Apostar el 10% de nuestro bankroll.

Supuesto 3. Apuesta devaluada

40% (0.4) de probabilidades para el Barcelona. Cuota a favor del Barcelona = 2

$$A = 0.4 - [(1 - 0.4) / (2 - 1)]$$

$$A = 0.4 - (0.6 / 1) = 0.4 - 0.6 = -0.2$$

Apuesta con valor negativo. No apostar.

Limitar tus apuestas a aquellas que tienen valor te permite a la larga ir incrementando tu bankroll.

También tienes la opción de destinar a tu apuesta menos porcentaje del bankroll indicado por el "Criterio de Kelly". Tu bankroll crecerá más lentamente pero ganarás en seguridad.

6. Consejos

- ✓ Apuesta únicamente lo que puedas permitirte. Define un bankroll a principios de año y cíñete a él.
- ✓ No apuestes a ligas o deportes de los cuales no tengas ningún conocimiento
- ✓ No asumas que cualquier apuesta es segura, esto es un deporte y cualquier resultado es posible, jamás debes de invertir todo tu bankroll en una sola apuesta
- ✓ Los criterios de selección estadística deben incluir un estado de forma reciente como mínimo de los últimos 6 partidos pasados ya que el estado de forma de los equipos varía a lo largo de la temporada
- ✓ No apuestes a principio de temporada, lo mejor es esperar unos 5 o 6 partidos para así disponer de un estado de análisis de forma más fidedigno.
- ✓ No apuestes demasiado en partidos de relevancia social como derbis locales, ya que los resultados pueden variar, por otra parte las bookies tienen mucha información y las cuotas están muy ajustadas.
- ✓ Después de decidir una apuesta no dejes que influencias exteriores te hagan cambiar de opinión.
- ✓ Analiza todas tus apuestas después del resultado, especialmente si la has perdido, de esta forma aprenderás de los errores cometidos y ganarás en experiencia
- ✓ No apuestes a combinadas de más de tres equipos, es una temeridad y ocasiona pérdidas seguras a medio plazo.
- ✓ No apuestes cuando tu estado de ánimo esté influenciado, tanto por demasiada euforia como por tristeza o enfado. Al decidir una apuesta se debe de tener la cabeza fría.

- ✓ Mantén la tranquilidad siempre y especialmente después de un triunfo o pérdida grande. La disciplina es la clave donde las emociones pueden arruinarlo todo, ante una pérdida grande no intentes recuperar aprisa el dinero, eso únicamente te provocará más pérdidas. Asimismo un triunfo de amplías ganancias produce una tendencia a dilapidar parte del beneficio en apuestas esporádicas y sin control, dejándolo todo al azar.
- ✓ Deja que el último euro se lo lleve otro, tanto si has ganado o has perdido no esperes a los últimos partidos del domingo para recuperar o intentar ganar más dinero, estás condicionando tus apuestas a pocos eventos y tu estado de ánimo está influenciado por lo que acabas forzando las elecciones.

Mucha suerte en tus apuestas.