



Estrategias sencillas con opciones financieras para inversores de largo plazo

JULIÁN GUIRAO

INGENIERO E INVERSOR

Miércoles 10 de noviembre a las 19:00

RETRANSMISIÓN ONLINE



#WebinariosVS

@value_school



Qué son las opciones financieras

Qué son las opciones financieras

	Calls	Puts
price	$e^{-q\tau} S\Phi(d_1) - e^{-r\tau} K\Phi(d_2)$	$e^{-r\tau} K\Phi(-d_2) - e^{-q\tau} S\Phi(-d_1)$
delta	$e^{-q\tau} \Phi(d_1)$	$-e^{-q\tau} \Phi(-d_1)$
gamma	$e^{-q\tau} \frac{\phi(d_1)}{S\sigma\sqrt{\tau}}$	
vega	$Se^{-q\tau} \phi(d_1)\sqrt{\tau}$	
theta	$-e^{-q\tau} \frac{S\phi(d_1)\sigma}{2\sqrt{\tau}} - rKe^{-r\tau}\Phi(d_2) + qSe^{-q\tau}\Phi(d_1)$	$-e^{-q\tau} \frac{S\phi(d_1)\sigma}{2\sqrt{\tau}} + rKe^{-r\tau}\Phi(-d_2) - qSe^{-q\tau}\Phi(-d_1)$

Donde,

$$d_1 = \frac{\ln(S/K) + (r - q + \sigma^2/2)\tau}{\sigma\sqrt{\tau}}$$

$$d_2 = \frac{\ln(S/K) + (r - q - \sigma^2/2)\tau}{\sigma\sqrt{\tau}} = d_1 - \sigma\sqrt{\tau}$$

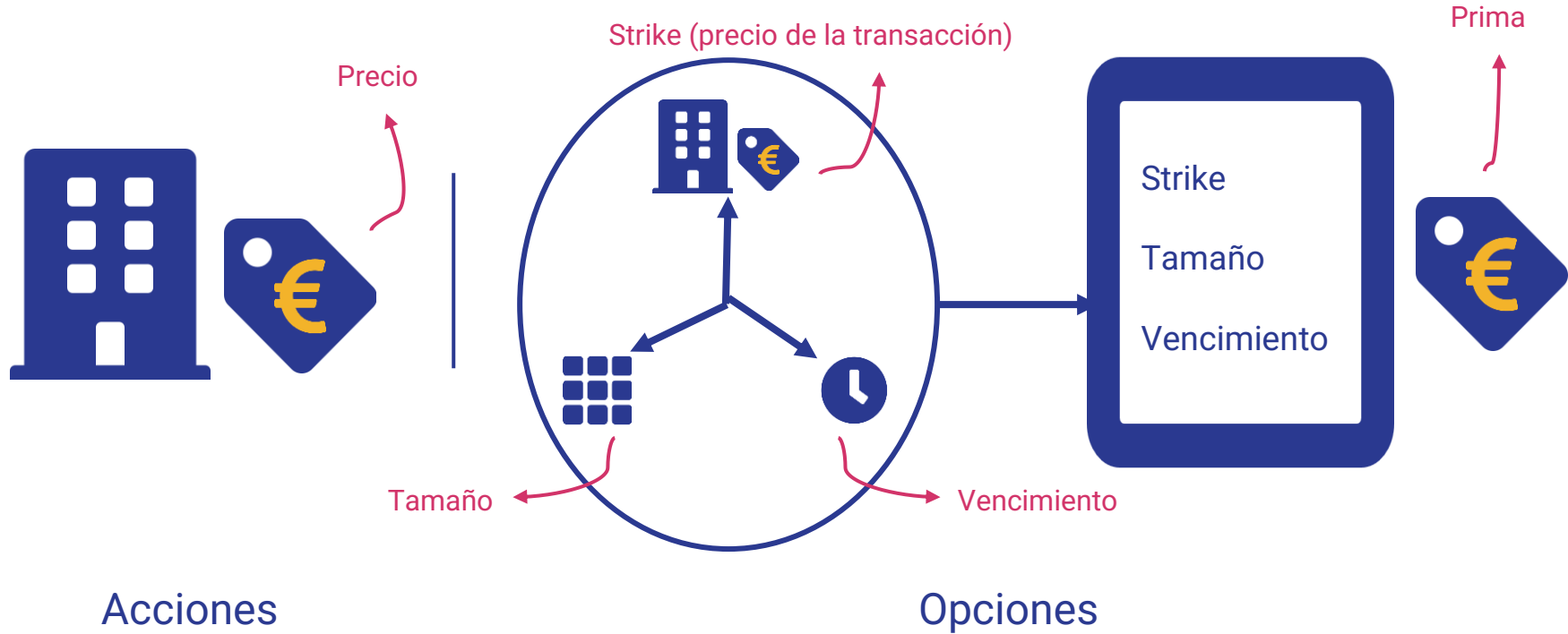
$$\phi(x) = \frac{e^{-\frac{x^2}{2}}}{\sqrt{2\pi}}$$

$$\Phi(x) = \int_{-\infty}^x \frac{e^{-\frac{y^2}{2}}}{\sqrt{2\pi}} dy = \int_{-x}^{\infty} \frac{e^{-\frac{y^2}{2}}}{\sqrt{2\pi}} dy$$

Modelo de Black-Scholes



Qué son las opciones financieras



Tipos de opciones

Compra / Venta

Call



Opción de compra

“Seguro para codiciosos”

Put



Opción de venta

“Seguro para miedosos”

Ejecución del contrato

Americanas

Hasta vencimiento

Acciones



Europeas

Solo en vencimiento

Indices



Exóticas

Tamaño y entrega

Acciones

~100 acciones (1000 UK)

Entrega física



Indices

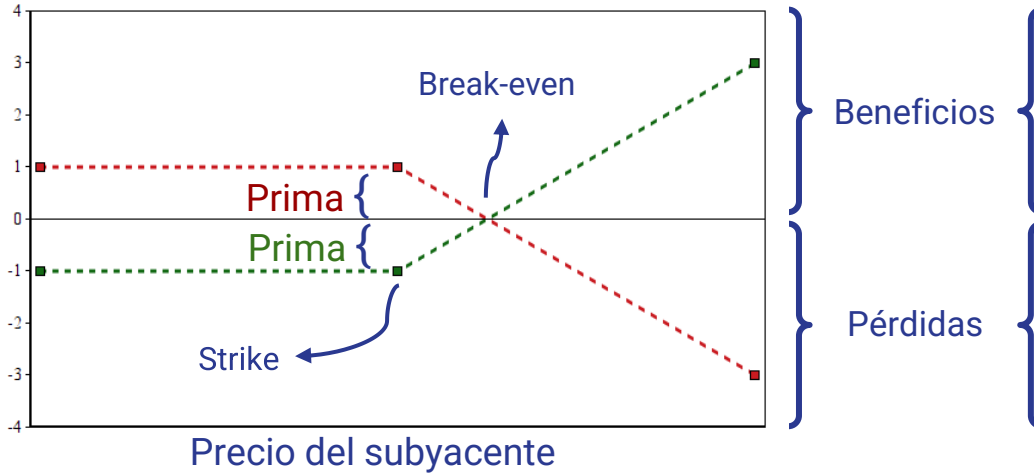
€/ \$ por punto (x1/x5/x10)

Liquidación en efectivo

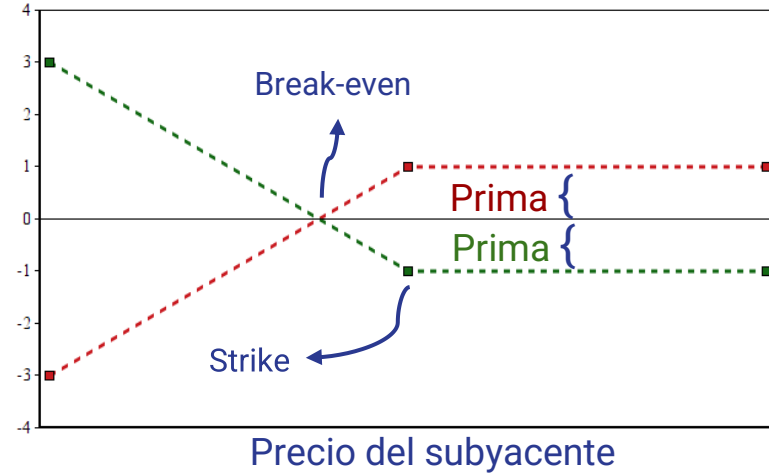


Commodities

Call



Put



Call comprada
(Opción de comprar el subyacente)
Call vendida
(Obligación de vender el subyacente)

Estrategia	Call	Put
Comprada		
Vendida		

Put comprada
(Opción de vender el subyacente)
Put vendida
(Obligación de comprar el subyacente)



Las opciones son
productos apalancados

“Estrategias” con opciones para inversores

Venta de put

- Cobramos una prima x100 (x1000 en UK)
- Obligación de comprar
- Eventual compra con descuento

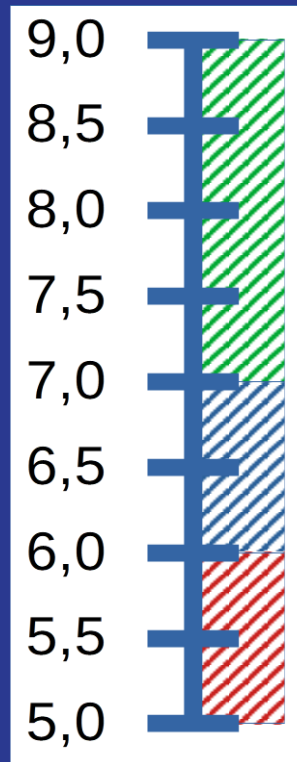
Desventajas

- Venta de puts no es ideal para inversores por su comportamiento en mercados alcistas y bajistas.
- Estrategias tienden a ser de corto plazo

¿Para qué es interesante?

6.764 -0.025 -0.37% 6.763 6.765 ^

277 DAYS			368 DAYS		368 DAYS		
CALLS			IV: 20.9%	PUTS			
BID	ASK	LAST	STRIKE	BID	ASK	LAST	
1.01	1.15	C1.11	5.75	0.26	0.35	C0.28	
25	100			100	100		
0.81	0.95	C0.90	6	0.34	0.43	C0.37	
25	100			100	125		
0.63	0.77	C0.73	6.25	0.45	0.53	C0.47	
25	100			100	25		
0.50	0.59	C0.57	6.5	0.56	0.68	C0.59	
125	100			100	25		
0.38	0.47	C0.44	6.75	0.67	0.81	C0.73	
100	125			25	100		
0.28	0.37	C0.34	7	0.84	0.98	C0.90	
100	125			25	100		
0.20	0.29	C0.25	7.25	1.02	1.16	C1.07	
100	125			25	100		
0.14	0.22	C0.19	7.5	1.21	1.36	C1.27	
100	25			125	125		



Ejemplo venta de put con Bayer

Venta put - 28 junio 2021 - cotización 51,5€

- Strike: 50€
- Vencimiento: 20 de agosto 2021
- Prima: 1,30€

Exposición

- 100 acciones x 50€ = 5.000€

Coste*

- 100 acciones x -1,30€ = -130€ (ingreso de 130€)

Capital comprometido y precio por acción resultante en caso de ejecución

- 5.000€ - 130€ = **4.870€**
- Precio por acción **48,7€**

*Sin tener en cuenta comisiones

Ejemplo venta de put con Bayer

Venta put - 28 junio 2021 - cotización 51,5€

- Strike: 50€
- Vencimiento: 20 de agosto 2021
- Prima: 1,30€

Roll - 20 agosto 2021 - cotización 47,40€

- Strike: 49€
- Vencimiento: 15 de octubre 2021
- Diferencia de primas: 0,08€

Exposición

- 100 acciones x 49€ = 4.900€

Coste*

- 100 acciones x -1,38€ = -138€ (ingreso de 138€)

Capital comprometido y precio por acción resultante en caso de ejecución

- $4.900€ - 138€ = 4.762€$
- Precio por acción **47,62€**

*Sin tener en cuenta comisiones

Ejemplo venta de put con Bayer

Venta put - 28 junio 2021 - cotización 51,5€

- Strike: 50€
- Vencimiento: 20 de agosto 2021
- Prima: 1,30€

Roll - 20 agosto 2021 - cotización 47,40€

- Strike: 49€
- Vencimiento: 15 de octubre 2021
- Diferencia de primas: 0,08€

Roll - 13 octubre 2021 - cotización 47,10€

- Strike: 47€
- Vencimiento: 17 de diciembre 2021
- Diferencia de primas: 0,20€

Exposición

- 100 acciones x 47€ = 4.700€

Coste*

- 100 acciones x -1,58€ = -158€ (ingreso de 158€)

Capital comprometido y precio por acción resultante en caso de ejecución

- $4.700€ - 158€ = 4.542€$
- Precio por acción **45,42€**

*Sin tener en cuenta comisiones

Ejemplo venta de put con Golar

Venta 2 put - 24 septiembre 2020 - cotización 7\$

- Strike: 5\$
- Vencimiento: 21 de enero 2022
- Prima: 1,90\$ (excepcionalmente cuantiosa)

Exposición

- 200 acciones x 5\$ = 1.000\$

Coste*

- 200 acciones x -1,90\$ = -380\$ (ingreso de 380\$)

Capital comprometido y precio por acción resultante en caso de ejecución

- $1.000\$ - 380\$ = 620\$$
- Precio por acción **3,1\$**

*Sin tener en cuenta comisiones

Ejemplo venta de put con Golar

Venta 2 put - 24 septiembre 2020 - cotización 7\$

- Strike: 5\$
- Vencimiento: 21 de enero 2022
- Prima: 1,90\$ (excepcionalmente cuantiosa)

7 noviembre 2021 - cotización 13,58\$

Beneficio de **380\$** casi asegurado

Comprar acciones comprometiendo el mismo dinero hubiera sido mejor opción

- 88 acciones x 7\$ = 616\$
- 88 acciones x (13.58\$ - 7\$) = **580\$**

Exposición

- 200 acciones x 5\$ = 1.000\$

Coste*

- 200 acciones x -1,90\$ = -380\$ (ingreso de 380\$)

Capital comprometido y precio por acción resultante en caso de ejecución

- 1.000\$ - 380\$ = **620\$**
- Precio por acción **3,1\$**

*Sin tener en cuenta comisiones

Estrategia sintética

- Compra Call + venta Put
- Vencimiento: largo plazo (> 1 año)
- Strike: cercano al precio de la acción e igual para las dos opciones
- Importe comprometido disponible en efectivo

Acción sintética

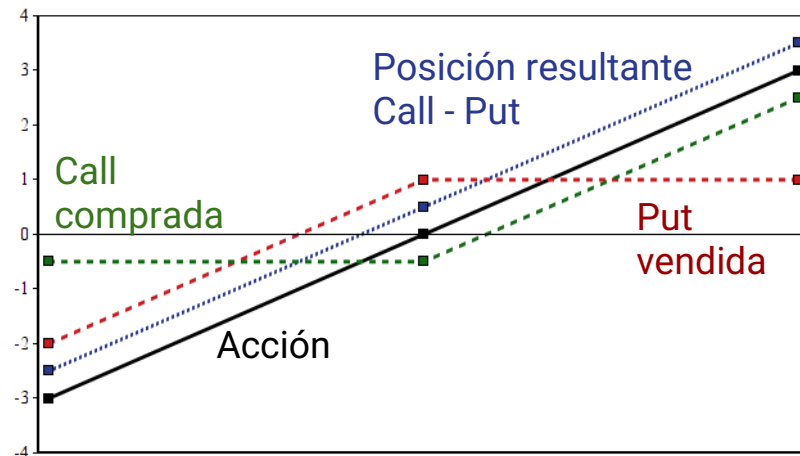
Ventajas	Inconvenientes
Apalancamiento "sin coste"	▲ comisiones
Divisa cubierta parcialmente	Sin voto
"Dividendos" adelantados	No dividendo real
Optimización fiscal	

6.764	-0.025	-0.37%		6.763	6.765	^
0.28	0.37	C0.34	7	0.84	0.98	C0.90
100	125			25	100	

Dividendo: 0.4

Prima: $0.34 - 0.90 = -0.56$

Break even: $7 - 0.56 = 6.44$



Ejemplo acción sintética con Scorpio Tankers

Compra - 19 junio 2020 - cotización 15\$

- Strike: 15\$
- Vencimiento: 18 de diciembre 2020
- Prima: 0,20\$

Exposición

- 100 acciones x 15\$ = 1.500\$

Coste*

- 100 acciones x -0,20\$ = -20\$ (ingreso de 20\$)

Capital comprometido y precio por acción resultante en caso de ejecución

- $1.500\$ - 20\$ = \mathbf{1.480\$}$
- Precio por acción **14.8\$**

*Sin tener en cuenta comisiones

Ejemplo acción sintética con Scorpio Tankers

Compra - 19 junio 2020 - cotización 15\$

- Strike: 15\$
- Vencimiento: 18 de diciembre 2020
- Prima: 0,20\$

Roll - 9 noviembre 2020 - cotización 11\$

- Strike: 15\$
- Vencimiento: 21 de enero 2020
- Diferencia de primas: 0\$

Exposición

- 100 acciones x 15\$ = 1.500\$

Coste*

- 100 acciones x -0,20\$ = -20\$ (ingreso de 20\$)

Capital comprometido y precio por acción resultante en caso de ejecución

- $1.500\$ - 20\$ = 1.480\$$
- Precio por acción **14.8\$**

*Sin tener en cuenta comisiones

Ejemplo acción sintética con Scorpio Tankers

Compra - 19 junio 2020 - cotización 15\$

- Strike: 15\$
- Vencimiento: 18 de diciembre 2020
- Prima: 0,20\$

Roll - 9 noviembre 2020 - cotización 11\$

- Strike: 15\$
- Vencimiento: 21 de enero 2020
- Diferencia de primas: 0\$

7 noviembre 2021 - cotización 16,72\$

Beneficio virtual de **192\$**

Exposición

- 100 acciones x 15\$ = 1.500\$

Coste*


- 100 acciones x -0,20\$ = -20\$ (ingreso de 20\$)

Capital comprometido y precio por acción resultante en caso de ejecución

- $1.500\$ - 20\$ = 1.480\$$
- Precio por acción **14.8\$**

*Sin tener en cuenta comisiones

Resumen y notas finales

- Las opciones financieras son un producto interesante para inversores. La venta de puts y las acciones sintéticas son estrategias adecuadas para el largo plazo.
 - Estas estrategias se pueden cerrar en cualquier momento, no hace falta esperar hasta el vencimiento.
 - Vigilar siempre la cantidad de dinero que estamos comprometiendo y el apalancamiento que asumimos. Tener un plan para el peor escenario
 - Controlar la codicia y hacer las cosas con cabeza
 - Y lo más importante: formación
- 



Muchas gracias

@julianguirao en Twitter
inversorsintetico.com



Estrategias sencillas con opciones financieras para inversores de largo plazo

JULIÁN GUIRAO

INGENIERO E INVERSOR

Miércoles 10 de noviembre a las 19:00

RETRANSMISIÓN ONLINE



#WebinariosVS

@value_school