

W



... ¿le gusta invertir?

Con inversiones reducidas,
de fácil acceso,
los Warrants son
una nueva forma
de invertir.

Índice

1. ¿Qué son los Warrants?	pág. 4
1.1. Características de los Warrants	pág. 5
1.2. Tipos de Warrants	pág. 8
1.3. Particularidades de los Warrants	pág. 10
2. ¿Por qué invertir en Warrants?	pág. 11
2.1. El Rendimiento de un Warrant	pág. 12
2.2. Cómo se negocia un Warrant	pág. 14
3. Más sobre los Warrants	pág. 15
3.1. ¿Cómo elegir el Warrant más adecuado?	pág. 15
3.2. ¿Cómo calcular la prima de un Warrant?	pág. 16
3.3. La Prima, el Valor Intrínseco y el Valor Temporal del Warrant	pág. 20
3.4. ¿Cómo varía la Prima del Warrant?	pág. 22
4. Diez preguntas y respuestas sobre Warrants	pág. 27
5. El Régimen Fiscal de los Warrants	pág. 29
6. Glosario de términos	pág. 31

El emisor no garantiza la rentabilidad de la inversión realizada ni hace recomendación alguna sobre la evolución del Activo. Asimismo advierte que las rentabilidades pasadas del activo subyacente no presuponen rentabilidades futuras. Debe tenerse en cuenta que en la rentabilidad del Warrant intervienen otros factores además de la evolución del subyacente. El inversor en Warrants podría llegar a perder parte o la totalidad de la inversión efectuada. La inversión en Warrants requiere una vigilancia constante de la posición y unos conocimientos técnicos adecuados, ya que conlleva un alto riesgo. Además el inversor deberá saber que, si tratase de vender el Warrant antes de su vencimiento, la liquidez podría ser limitada aunque esté admitido a cotización. Existe un Folleto Programa registrado en la CNMV con fecha 16 de septiembre de 2000, que se encuentra gratuitamente a su disposición en el Registro de la CNMV, y en las oficinas de Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A.



La regla de oro del inversor es la diversificación. Para ello, debe tener en cuenta los diferentes mercados a su disposición: acciones nacionales y extranjeras, bonos, divisas y materias primas, y elegir entre ellos el que resulte más adecuado a su perfil como inversor.

Una vez elegido el mercado, deberá además seleccionar el instrumento financiero que le permita obtener los objetivos que se ha marcado.

En este documento le presentamos los Warrants, un producto financiero de fácil acceso, que requiere inversiones reducidas, y que le permitirá diversificar sus inversiones y limitar sus riesgos.

... ¿le gusta invertir?

El Warrant es:

Una opción, representada por un valor (con cotización oficial en una Bolsa de Valores), que da a su propietario el derecho (no le obliga) a comprar (Warrant Call) o vender (Warrant Put) una cantidad de un activo a un precio predeterminado durante un periodo o en una fecha definidos de antemano, a cambio de una prima.

La inversión en Warrants:

- ▶ Requiere cantidades pequeñas
- ▶ Tiene un riesgo de pérdidas limitado.
- ▶ Se puede comprar y vender en cualquier momento
- ▶ Es una inversión apalancada, esto es, permite obtener los mismos beneficios que la inversión directa en el subyacente partiendo de importes menores
- ▶ Se contrata a través de un intermediario financiero, como cualquier otro valor mobiliario (las acciones)
- ▶ Permite cubrir el riesgo de una cartera existente

1

¿Qué son los Warrants?

W

El Warrant es una opción representada por un valor (con cotización oficial en una Bolsa de Valores, como las acciones), que da a su propietario el derecho, pero no la obligación, a comprar (Warrant Call) o vender (Warrant Put) una cantidad (ratio) de un activo (acciones por ejemplo) a un precio predeterminado (Strike) y durante un periodo o en una fecha definidos de antemano, previo pago de una prima.

El propietario del Warrant puede comprar y vender el mismo Warrant cuantas veces desee; no es necesario mantener el

Warrant en cartera hasta el vencimiento para rentabilizar su inversión.

En las páginas siguientes planteamos un recorrido por el mundo de los Warrants, los tipos de Warrants que existen, sus características principales, cómo se negocian, y que criterios deben tenerse presentes a la hora de invertir en Warrants. A lo largo de este documento haremos referencia a una inversión imaginaria:



Ud. compra

- ▶ 1,000 Warrants Call
 - ▶ sobre ENDESA,
 - ▶ con Precio de Ejercicio 19.75 Euros por acción,
 - ▶ paridad 2/1,
 - ▶ estilo de ejercicio americano,
 - ▶ vencimiento 9 meses desde hoy,
- a cambio de una PRIMA de 0.93 euros por Warrant,
 - y con las siguientes características:
 - DELTA del 53%,
 - VEGA de 0.065 eur
 - PASO del TIEMPO de 0.0035 eur

cuando la propia acción de ENDESA cotiza en Bolsa a 19.50 euros por acción (Precio de Mercado o "Precio Spot" de la acción), y la VOLATILIDAD de la cotización de ENDESA es del 29% (Abril 2001).

1.1. Características de los Warrants

El **Activo Subyacente** es el activo al que está referenciado el Warrant: una acción, un índice bursátil, un tipo de cambio, el precio de una materia prima, un tipo de interés, o incluso "cestas" o combinaciones de varios de estos tipos de activos.



En el ejemplo, el **Activo Subyacente** son las acciones ordinarias de Endesa

El **Precio de Mercado**, o **Precio Spot** de un activo, es el precio al cual se puede adquirir éste en cada momento.



En el ejemplo, el **Precio de Mercado** o **Precio Spot** para las acciones de ENDESA es de 19.50 eur/acc.

El **Precio de Ejercicio (Strike)** de un Warrant es el precio al cual el propietario del Warrant Call tiene derecho a comprar el activo (o el precio al cual el propietario del Warrant Put tiene derecho a vender dicho activo subyacente).



En el ejemplo, el **Precio de Ejercicio** o **Strike** es de 19.75 euros por acción.

La **Fecha de Ejercicio** es la fecha en la que el propietario del Warrant ejerce su derecho a comprar o vender el activo subyacente.

El **estilo de ejercicio** especifica para cada Warrant cuales son las fechas de ejercicio posibles:

- ▶ **estilo americano:** cualquier fecha desde su adquisición y hasta vencimiento.
- ▶ **estilo europeo:** solo a vencimiento.

En el ejemplo, la fecha de ejercicio puede ser cualquiera desde hoy y hasta el vencimiento (9 meses) ya que el Warrant tiene estilo de ejercicio americano.

La **Fecha de Vencimiento**, es la última fecha en la cual el propietario del Warrant puede ejercer su derecho a comprar o vender el activo subyacente. Ejercer un Warrant Call equivale a comprometerse a comprar el subyacente del Warrant al precio de ejercicio, en la fecha de liquidación correspondiente.



En el ejemplo, la **Fecha de Vencimiento** sería 9 meses a partir de hoy

A vencimiento, el ejercicio de los Warrants puede ser **automático** o **bajo petición**. En el caso de los Warrants BBVA el ejercicio a vencimiento es siempre automático.

La **Fecha de Liquidación**, es la fecha en la cual se liquidan los derechos ejercidos, es decir, la fecha valor en la el inversor compraría o vendería el Activo Subyacente del Warrant. Normalmente tiene lugar tres días hábiles después del ejercicio.

La Liquidación puede realizarse mediante intercambio (compra o venta) del subyacente, es decir, por "entrega física" del activo (por ejemplo, de unas acciones), o mediante una liquidación en efectivo por diferencias.

La práctica habitual en Warrants es la **Liquidación por diferencias**: el inversor recibe el importe de liquidación siguiente, siempre que se trate de una cantidad positiva:

Para un Call = $(\text{Precio de Mercado del Activo} - \text{Precio de Ejercicio del Warrant}) / \text{Paridad}$
 Para un Put = $(\text{Precio de Ejercicio del Warrant} - \text{Precio de Mercado del Activo}) / \text{Paridad}$

Como el inversor en Warrants adquiere **derechos**, que no obligaciones, cuando el importe anterior resultase negativo, no ejercería los Warrants, es decir, no está obligado a satisfacer las diferencias en su contra.

6

En el ejemplo, la **Fecha de Liquidación** sería 9 meses y 3 días hábiles a partir de hoy en caso de ejercicio a vencimiento. En cualquier otro caso sería: fecha de ejercicio + 3 días hábiles. Como la liquidación de los Warrants BBVA es por diferencias, si en esa fecha las acciones de ENDESA cotizaran

- ▶ a 20.75 eur/acc, el importe de liquidación por el ejercicio del Warrant sería:
Liquidación por Ejercicio Call = $(20.75 - 19.75) / 2$, es decir, 0.50 eur de beneficio por Warrant.
- ▶ a 19.10 eur/acc, el inversor no ejerce el Warrant (¿ para qué comprar acciones de ENDESA a 19.75 cuando cotizan a 19.10 en el mercado ?)

La **Paridad** es el número de Warrants necesarios para adquirir una unidad de activo subyacente.

7

En el ejemplo, la Paridad es 2/1, es decir, para adquirir 1 acción de Endesa se necesitan 2 Warrants Call

El inverso de la paridad se conoce como **Ratio**, e indica el número de subyacentes a que da derecho a comprar (en el caso del Call) o vender (Put) el Warrant.

Un Warrant con ratio 1 concede el derecho a una unidad de subyacente. Ratios inferiores a 1 permiten invertir cantidades pequeñas en activos con precios nominales altos (por ejemplo, el índice Dow Jones EuroStoxx50), pero adquiriendo derechos sólo sobre porcentaje del activo que indica el ratio.

8

En el ejemplo, el **Ratio** es 0.50, es decir, 1 Warrant Call proporciona el derecho a comprar "media" acción de ENDESA, y 1,000 Warrants Call proporcionarían el derecho a comprar 500 acciones de ENDESA, al precio de ejercicio marcado (19,75) y hasta la fecha de vencimiento (9 meses).

Las características hasta ahora definidas permanecen **constantes** desde la fecha de emisión de los Warrants y hasta su fecha de vencimiento.

Otras características de los Warrants que a continuación presentamos **se modifican continuamente**, afectadas por los cambios en mercado, o simplemente por el transcurso de los días hasta el vencimiento del Warrant.

La **Prima** de un Warrant es el precio pagado por adquirir el valor. Por tanto, la cotización de un Warrant representa en todo momento el precio a pagar por adquirir el derecho que otorga el Warrant. Es decir, la prima es realmente el objeto de la negociación con Warrants.

9

En el ejemplo, y en el momento de la contratación del Warrant, la **Prima** es de 0.93 euros por Warrant, es decir, la compra de los 1,000 Warrants Call del ejemplo supone una inversión de 930 eur.



La **Delta** de un Warrant es una medida de cuanto varía la Prima del Warrant cuando la cotización del activo subyacente, con precio denominado en euros, varía en 1 euro. Hay que recordar que para tener derecho sobre una unidad de activo subyacente (una acción de ENDESA en el ejemplo) se necesitan tantos Warrants como indique la paridad, por tanto:

10

En el ejemplo, y en el momento de la contratación del Warrant, la **Delta** es el 53%, es decir,

$$\text{Prima Final} = \text{Prima Inicial} + (\text{Variaciones en Cotización del Activo} \times \text{Delta\%} / \text{Paridad})$$

Partiendo de una cotización para las acciones de ENDESA de 19.50 euros, la Prima del Warrant Call del ejemplo era de 0.93 euros.

- ▶ Si ENDESA pasara a cotizar a 20.75 euros, la prima pasaría a ser 1.26 euros ($\cong 0.93 \text{ eur} + 1.25 \text{ eur} \times 0.53/2$), siendo 1.25 el incremento en el precio del subyacente y 0,53 la delta del Warrant con paridad 2.
- ▶ Si ENDESA pasara a cotizar a 19.10 euros, la prima pasaría a ser 0.82 euros ($\cong 0.93 \text{ eur} - 0.40 \text{ eur} \times 0.53/2$), donde -0.40 eur es la disminución en la cotización de las acciones de Endesa.

El **Apalancamiento** de un Warrant es igual al precio del subyacente dividido por el precio del Warrant, teniendo en cuenta de nuevo la paridad.

Se trata de una medida aproximada del efecto multiplicativo que puede tener la inversión en Warrants frente a la inversión directa en el activo subyacente.

El inversor puede elegir entre la inversión directa sobre una unidad de activo subyacente, o emplear esa misma cantidad en adquirir Warrants. En nuestro ejemplo, el inversor puede adquirir una acción de ENDESA por 19.50 euros, o bien adquirir un cierto número de Warrants con esos mismos 19.50 euros. Recordando la paridad, el inversor habría invertido sobre el equivalente a un número de acciones de ENDESA igual a:

$$\text{Valor Activo Subyacente} / (\text{Prima} \times \text{Paridad}).$$

La cotización del activo y la prima del Warrant varían continuamente, y por tanto también lo hará el apalancamiento.

11

En el ejemplo, y en el momento de la contratación, el **apalancamiento** es 10.48

$$\text{Apalancamiento} = \text{Precio Activo Subyacente} / (\text{Prima Warrant} \times \text{Paridad})$$

$$\text{es decir, } 10.48 = 19.50 / (0.93 \times 2)$$

Por último, otra característica a tener en cuenta es la **Elasticidad** de un Warrant, que es una medida de cuanto varía la prima del Warrant al variar el precio del activo subyacente en un 1%. Es diferente de la Delta, que representaba la variación de la prima al variar en un euro el activo de referencia. La elasticidad guarda relación con las dos características anteriores, dado que:

$$\text{Elasticidad} = \text{Apalancamiento} \times \text{Delta}$$

12

En el ejemplo, y en el momento de la contratación, la **Elasticidad** es 5.55, es decir, una variación de un 1% en la cotización de ENDESA provoca un cambio en la prima del Warrant Call del 5.55%, ... y una variación del 2% en el precio de la acción de ENDESA provocaría un cambio del 11.11% ($2\% \times 5.55$) en el precio del Warrant Call .

Las definiciones anteriores son generales y utilizadas a modo de ejemplo. El inversor debe siempre leer el Folleto Informativo registrado y disponible en la CNMV (<http://www.cnmv.es>) para cada emisión de Warrants antes de realizar cualquier inversión.

1.2. Tipos de Warrants

Los Warrants se clasifican de acuerdo a cuatro criterios diferentes,

- ▶ Por el derecho que incorporan
- ▶ Por el momento de ejercicio del Warrant
- ▶ Por el tipo de activo subyacente sobre el que se emite el Warrant
- ▶ Por la relación Precio de Mercado-Precio de Ejercicio

Los Warrants son una nueva forma de invertir

Por el derecho que incorporan

CALL	PUT
Derecho a COMPRAR el activo subyacente al Precio de Ejercicio	Derecho a VENDER el activo subyacente al Precio de Ejercicio

Por el momento de ejercicio del Warrant

EUROPEO	AMERICANO
Derecho que solo puede ser ejercido en la Fecha de Vencimiento del Warrant	Derecho que puede ser ejercido en cualquier fecha desde la adquisición del Warrant hasta la Fecha de Vencimiento del mismo

Por el tipo de activo subyacente sobre el que se emite el Warrant

ACCIONES, INDICES	DIVISAS
La Prima es función de la evolución de la cotización de una acción, una cesta de acciones, un índice bursátil o una cesta de índices	La Prima es función de la evolución de la cotización de una divisa, o cesta de divisas
TIPOS DE INTERÉS	MATERIAS PRIMAS
La Prima es función de la evolución de la cotización de un bono, o un tipo de interés, o una cesta de activos de renta fija.	La Prima es función de la evolución de la cotización de una materia prima, o una cesta de varias

Por la relación Precio de Mercado-Precio de Ejercicio

Para poder clasificar los Warrants de acuerdo con esta relación, es necesario definir primero el concepto de Valor Intrínseco del Warrant.

El VALOR INTRÍNSECO (VI) de un Warrant representa el beneficio que supondría el ejercicio del Warrant en cada momento.

VI de un Warrant Call = $(\text{Precio Mercado} - \text{Precio de Ejercicio}) / \text{paridad}$

VI de un Warrant Put = $(\text{Precio Ejercicio} - \text{Precio de Mercado}) / \text{paridad}$

Siempre que la diferencia fuera negativa, el VI sería cero (no se podría obtener beneficio del ejercicio del Warrant). En el ejemplo, el VI es 0 (el Precio de Mercado de ENDESA, 19.50 eur/acc. es menor que el Precio de Ejercicio del Warrant, 19.75 eur).

Dependiendo de cual sea el Valor Intrínseco del Warrant en cada momento, el Warrant "estará" **In-The-Money** ("dentro del dinero", o ITM de forma abreviada), **At-The-Money** ("en el dinero", o ATM), o **Out-of-The-Money** ("fuera del dinero" u OTM).

	CALL	PUT
	Precio de Ejercicio	
ITM, o Warrant dentro del dinero	MENOR que el Precio del Activo Subyacente en el Mercado	MAYOR que el Precio del Activo Subyacente en el Mercado
ATM, o Warrant en el dinero	IGUAL que el Precio del Activo Subyacente en el Mercado	IGUAL que el Precio del Activo Subyacente en el Mercado
OTM, o Warrant fuera del dinero	MAYOR que el Precio del Activo Subyacente en el Mercado	MENOR que el Precio del Activo Subyacente en el Mercado

El Valor Intrínseco de un Warrant representa el beneficio que el inversor puede obtener con el ejercicio del Warrant.



Cuando la diferencia entre Precio de Mercado y Precio de Ejercicio (en el caso del Call), es negativa, el Valor Intrínseco es cero. En este caso el ejercicio del Warrant no ofrecería beneficios, y el propietario del Warrant no solicitará nunca su ejercicio, dado que no está obligado a incurrir en las diferencias en su contra. Recuerde que con el Warrant ha adquirido un **derecho** y no una obligación.

A modo de resumen:

Para un Warrant call sobre Endesa, paridad 2/1 y Precio de Ejercicio 18.00, el Valor Intrínseco sería: $(19.50 - 18) / 2 = 0.75$ eur.

Para un Warrant put sobre Endesa, paridad 2/1 y Precio de Ejercicio 20.00, el Valor Intrínseco sería $(20.00 - 19.50) / 2 = 0.25$ eur.

Para un Warrant put sobre Endesa con paridad 2/1 y precio de ejercicio 18.00 el Valor Intrínseco es cero.

1.3. Particularidades de los Warrants

El comportamiento de la inversión en Warrants es **distinto** al de la inversión directa en el subyacente y permite obtener rendimientos en función de la evolución de dicho subyacente, sin tener que operar directamente sobre este.

En algunos casos la inversión en Warrants es el único acceso posible a algunos mercados (materias primas, o mercados bursátiles extranjeros). Esta facilidad de acceso, así como el hecho de no necesitar grandes importes para poder invertir en Warrants facilita la **diversificación** de la cartera, tan necesaria a la hora de planificar las inversiones.

Los Warrants permiten diversificar sus inversiones financieras.

El Warrant es una **opción titulizada**. Es decir, una opción sobre un activo, bajo la forma de un valor negociable, con **cotización oficial** en las Bolsas españolas. El Warrant es por tanto un valor, que puede ser comprado o vendido de la misma manera que una acción.

El precio o cotización del Warrant variará según se modifica la cotización del activo subyacente al que va ligado, si bien el precio (la prima) del Warrant depende también de más variables, como se recoge en el punto 3.2. de este documento.

La inversión en Warrants requiere unas **cantidades mínimas reducidas**, menores que el desembolso que exigiría la inversión directa en el subyacente, facilitando así el **acceso** de muchos inversores particulares a este producto. En nuestro ejemplo,

	INVERSIÓN EN	DESEMBOLSO
Warrants	1,000 Warrants sobre ENDESA, con Precio de Ejercicio 19.75 eur, y Paridad 2/1, cuando ENDESA cotiza a 19.50 eur = prima 0.93 eur / Wrt $1,000 \times 0.93 =$	930 eur
Activo Subyacente	500 acciones de ENDESA, cuando la acción de ENDESA cotiza a 19.50 eur $500 \times 19.50 =$	9,750 eur

Además, la inversión en Warrants sobre un subyacente permite obtener los **mismos beneficios** que la inversión directa sobre el propio subyacente. Esto es posible gracias al **apalancamiento**, que hace que la inversión en Warrants, partiendo de una inversión inicial o cantidad menor, tenga un rendimiento multiplicador sobre el propio subyacente.

Recordemos que el apalancamiento en el ejemplo era 10.48, la proporción que guardan los desembolsos señalados: $9.750/930 = 10.48$

La inversión directa en un subyacente está sometida a un riesgo de pérdidas indeterminado y susceptible de ser significativo dado el tamaño de la inversión. Frente a esto, y en el caso de que el subyacente evolucione en sentido contrario a las expectativas del inversor, la **pérdida máxima** al invertir en Warrants es **conocida** siempre al inicio de la inversión: la prima o precio pagado al comprar el Warrant (los 0.93 euros por Warrant del ejemplo).

Resumiendo,

EL WARRANT...

- ▶ es un **derecho**, no una obligación
- ▶ un **valor**, con un precio transparente, con **cotización oficial en la Bolsa**
- ▶ solo puede venderse si previamente se ha adquirido

Y LA INVERSIÓN EN WARRANTS...

- ▶ Requiere **cantidades pequeñas**
- ▶ Tiene un **riesgo de pérdidas limitado**
- ▶ Se puede **comprar y vender** en cualquier momento, como cualquier otro valor mobiliario (las acciones)
- ▶ Es **apalancada**, esto es, permite obtener los mismos beneficios que la inversión directa en el subyacente partiendo de importes menores
- ▶ Se contrata a través de un **intermediario financiero**, como cualquier otro valor mobiliario (las acciones).

2

¿Por qué Invertir en Warrants?

La inversión en Warrants persigue uno de los tres objetivos siguientes:

INVERSIÓN

Compra de Warrants Call o Put para realizar un beneficio

La inversión directa en el activo subyacente solo ofrece beneficios cuando el subyacente evoluciona al alza, mientras que la inversión en Warrants permitiría obtener beneficios tanto en un mercado al alza como en uno a la baja (recordando que en la rentabilidad final de la inversión en Warrants intervienen otros factores además de la propia evolución del subyacente, como se recoge en el punto 3.2 de este documento). De acuerdo con las expectativas del inversor en cuanto a la evolución del activo subyacente:

INVERSIÓN EN WARRANTS

Expectativas
ALCISTAS
para el subyacente

Compra de CALL sobre el
activo subyacente

Expectativas
BAJISTAS
para el subyacente

Compra de PUT sobre el
activo subyacente

COBERTURA

Compra de Warrants Put para proteger una cartera durante un periodo de tiempo.

Una cartera con acciones está sujeta a las oscilaciones en su cotización. Con expectativas bajistas, la compra de un Warrant Put sobre dichas acciones proporcionaría, para una fecha dada o hasta una fecha máxima predefinida (el vencimiento del Warrant), el derecho a vender las acciones al precio de ejercicio del Warrant. Es decir, pagando una pequeña cantidad (la prima), el inversor tiene garantizado el valor de la cartera en una fecha futura, independientemente de la evolución de la acción.

Supongamos que tiene una cartera con 100 acciones de ENDESA, valoradas a 19.50 eur/acc, es decir, 1,950 euros. Para cubrir el riesgo de la cartera durante los próximos 6 meses puede comprar 200 Warrants Put sobre Endesa, con strike 19.25 eur, ratio 0.50 (o Paridad 2/1, como los Calls del ejemplo), vencimiento 9 meses y prima 0.98 eur/Warrant. *(El vencimiento de la Put debería ser cercano, preferiblemente superior, al momento en el cual se quiere asegurar el valor de la cartera).*

➤ 1	COBERTURA CON WARRANTS		
	Evolución del Subyacente	Cartera con 200 Put sobre ENDESA, con strike 19.25 eur, ratio 0.5 y prima 0.98	Cartera sin Put
	Precio Final Endesa 22.00 eur	100 x 22.00 – prima = 2,200 eur – 200 x 0.98 = 2,004 eur (+ 2.77%, aunque no se ejercita el Put)	100 x 22.00 = 2,200 eur (+ 12.82%)
	Precio Final Endesa 19.50 eur	100 x 19.50 – prima = 1,950 eur – 196 = 1,754 eur (-10.05%, coste de la prima aunque no se ejercita el Put)	100 x 19.50 = 1,950 eur (+ 0.00%)
	Precio Final Endesa 16.25 eur	100 x 19.25 – prima = 1,925 eur – 196 = 1,729 eur (- 11.33% el coste de la prima, SI SE EJERCITA EL PUT)	100 x 16.25 = 1,625 eur (- 16.67%)

OBTENCION DE LIQUIDEZ

Compra de Warrants Call para obtener liquidez, manteniendo la exposición al activo subyacente.

La inversión directa en el subyacente, inmoviliza gran parte del capital disponible para invertir. Para mantener la exposición de la cartera a un activo, y a la vez obtener liquidez, el inversor podría vender la propia cartera y adquirir Warrants Call sobre el activo subyacente en una cantidad tal que se mantenga la misma exposición o riesgo sobre el subyacente. De esta manera no solo se obtiene liquidez, sino que se protege la cartera al limitar el riesgo de futuras pérdidas a la prima invertida.

La cartera anterior, con 100 acciones de ENDESA, tendría un comportamiento similar a 200 Warrants Call sobre ENDESA, con Strike 19.75 eur, ratio 0.50 y prima 0.93 eur / wrt. El inversor podría vender su cartera de acciones al Precio de Mercado (19.50 en el ejemplo), y adquirir los 200 Warrants Call con strike cercano al precio de mercado simultáneamente, obteniendo una liquidez de 1,764 eur,

$$1,764 \text{ eur} = 100 \text{ acc} \times 19.50 \text{ eur} / \text{acc} - 200 \text{ wrt} \times 0.93 \text{ eur} / \text{wrt}$$

Esta operación limita la pérdida máxima de la cartera a la prima desembolsada al adquirir los Warrants.

2.1. El rendimiento de un Warrant

La prima del Warrant es realmente el objeto de la negociación con Warrants. Si se compra un Warrant pagando una prima de 2.00 euros, puede venderse antes del vencimiento para realizar un beneficio si en algún momento la prima del mismo fuera superior a 2.00 euros, el precio pagado al adquirirlo. Asimismo, puede venderse para limitar la pérdida de la totalidad de la prima pagada al adquirirlo, en caso de que la evolución del precio del activo subyacente no resulte la esperada. Esta operativa es la más frecuente, dado que solo un porcentaje pequeño de las inversiones en Warrants se mantienen hasta el vencimiento.

En el caso de la venta del Warrant antes del vencimiento del mismo, el rendimiento de la inversión se calcularía como:

$$\text{Rdo}(\%) = \frac{\text{Precio Venta WRT} - \text{Precio Compra WRT}}{\text{Precio Compra WRT}}$$

(Rendimiento en % obtenido durante el período transcurrido entre la compra y la venta del Warrant, siendo el precio de compra del Warrant la prima pagada al inicio).

El inversor puede ejercer o vender en mercado los Warrants en cualquier momento, antes del vencimiento.



Como inversor en Warrants, tiene la posibilidad de vender y recomprar estos títulos en los mercados en todo momento (o ejercer su derecho, si este le ofreciera un beneficio). Es decir, puede reaccionar y tomar las decisiones que más le convienen ante las variaciones del precio del activo subyacente sobre el que están emitidos los Warrants, que se producen de manera continuada en los mercados, y que tienen un efecto multiplicador en el precio de los Warrants por el apalancamiento de los mismos.

En nuestro ejemplo,

INVERSIÓN EN WARRANTS		
2 Cotización Subyacente a Vto.	Cartera con 1,000 wrt Call strike 19.75, ratio 0.50 y prima pagada 930 euro	Rendimiento Cartera con 1,000 wrt Call
Endesa 22.00 eur (+ 12.82%)	Se ejercita el Warrant, $1,000 \times \{22.00 - 19.75\} / \text{Paridad} = 1,125 \text{ eur}$	$\{(1,125 - 930) / 930\}$ = + 20.97%
Endesa 19.50 eur	No se ejercita el Warrant.	Pérdida de la prima desembolsada
Endesa 16.25 eur (- 16.67%)	No se ejercita el Warrant	Pérdida de la prima desembolsada

Es importante definir aquí el concepto de **punto de equilibrio (break-even)** de la inversión en Warrants: el precio del subyacente al cual el EJERCICIO del Warrant no daría lugar ni a pérdida ni a beneficio alguno, teniendo en cuenta la prima que se pagó por el mismo (aunque la prima se desembolse al inicio y el ejercicio ocurra posteriormente).

3

En el ejemplo, el **punto de equilibrio** se alcanzaría si la cotización de ENDESA en el momento de ejercicio fuera 21.61 euros/acción (Strike + Prima x Paridad = 19.75 euros + 0.93 euros x 2).

En ese caso, el inversor del ejemplo obtendría 930 euros por el ejercicio de los Warrants, lo mismo que pagó por su derecho, sin obtener beneficio ni pérdida alguna.

PUNTO EQUILIBRIO CALL	PUNTO EQUILIBRIO PUT
Precio Ejercicio + Prima x Paridad	Precio Ejercicio - Prima x Paridad

La prima pagada por el Warrant se debe multiplicar por la Paridad, para expresarla en términos comparables con una unidad de activo subyacente, ya que:

- ▶ El Precio de Ejercicio está referido a una unidad del subyacente, pero
- ▶ Son necesarios tantos Warrants como indique la paridad para tener derecho sobre una unidad del subyacente

Si el ejercicio del Warrant no ofrece beneficios, no le conviene ejercer sus derechos como propietario de los valores.

Si tiene un Warrant Call en su cartera no ejercerá el derecho que le otorga a comprar el activo subyacente a un precio de ejercicio por encima del precio al que actualmente cotiza el activo en el mercado. En este caso, perdería el precio pagado por el Warrant (la prima), pero no las diferencias en su contra, puesto que lo que adquiere al comprar el Warrant es un **derecho** y no una obligación.

El ejercicio de los Warrants BBVA a vencimiento es **automático** y la liquidación del Warrant BBVA no ocurre mediante entrega física del activo subyacente, sino que el propietario del Warrant recibe la diferencia monetaria entre el precio de mercado del subyacente y el precio de ejercicio en el caso de los Warrant Call (la diferencia entre el precio de ejercicio y el precio de mercado, en el caso de los Warrant Put).

Los Warrants le permiten:

- ▶ *invertir en los mercados*
- ▶ *cubrir el riesgo de su cartera*
- ▶ *obtener liquidez manteniendo el riesgo de su cartera.*

2.2. Cómo se negocia un Warrant

Los Warrants admitidos a cotización en las Bolsas españolas se negocian a través de un sistema electrónico de contratación. La negociación se realiza por pantalla y es anónima. Los sistemas de anotación y liquidación de Warrants se basan en la representación de los valores mediante anotaciones en cuenta. La anotación, liquidación y compensación de las operaciones se lleva a cabo en el Servicio de Compensación y Liquidación de Valores (SCLV), al igual que las acciones. La fecha de liquidación de las operaciones de compra, venta y ejercicio es de tres días hábiles después de la fecha de contratación.

El inversor puede consultar los precios indicativos de las emisiones de Warrants BBVA a través de los canales siguientes:

Línea BBVA 902 22 44 66

Internet <http://www.bbva.es>
<http://Warrants.bbva.com>
<http://www.bolsamadrid.es>
<http://www.infobolsa.es>

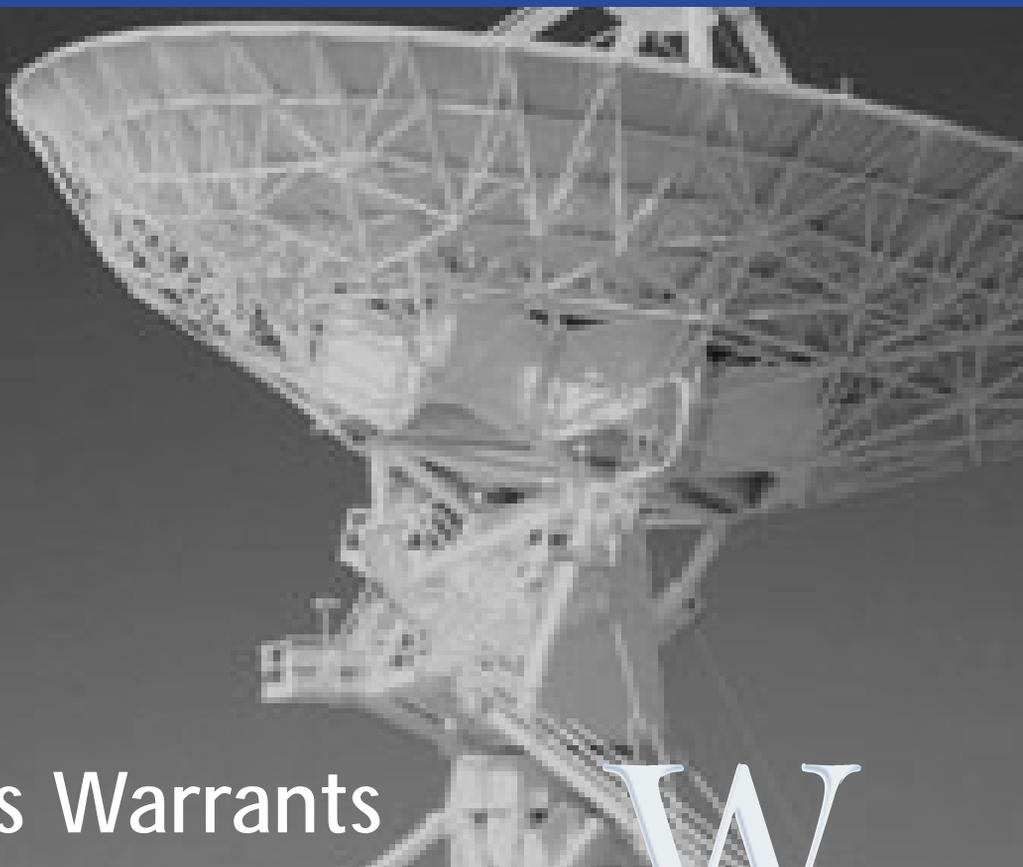
Email Warrants@grupobbva.com

Y en cualquiera de las oficinas de la Red de **BBVA**.

Recuerde que para contratar Warrants, a diferencia que para contratar acciones, debe indicar los siguientes datos:

- ▶ *Subyacente*
- ▶ *Tipo Warrant (Call/Put)*
- ▶ *Strike o Precio de Ejercicio*
- ▶ *Vencimiento*

3



Más sobre los Warrants



3.1. ¿Cómo elegir el Warrant más adecuado?

Pero... ¿cómo seleccionar un Warrant de entre todos los posibles? ... dependerá del objetivo que persiga la inversión, así como de las características de los Warrants disponibles.

¿CUÁL ES EL SUBYACENTE EN EL QUE SE QUIERE INVERTIR, SOBRE EL CUAL SE TIENE ALGUNA EXPECTATIVA?

- ▶ acciones
- ▶ índices bursátiles
- ▶ divisas
- ▶ tipos de interés...

¿CUÁL ES EL OBJETIVO DE LA INVERSIÓN EN WARRANTS?

- ▶ obtener beneficios: compra de Warrant Call o Put según las expectativas sobre el subyacente
- ▶ cubrir un riesgo: compra de Warrant Put
- ▶ obtener liquidez, manteniendo la exposición al subyacente: compra de Warrants Call

¿CUÁLES SON LAS EXPECTATIVAS SOBRE EL SUBYACENTE?

- ▶ alcistas: compra de Warrant Call, como inversión o para obtener liquidez
- ▶ bajistas: compra de Warrant Put, como inversión o como cobertura.

Antes de tomar la decisión de invertir en un Warrant se deben responder las siguientes preguntas:

¿CUÁL ES LA MAGNITUD DE LAS EXPECTATIVAS SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL SUBYACENTE?

- ▶ Fuerte movimiento en la cotización del subyacente: compra de Warrant con strikes alejados del precio de cotización actual del subyacente, que por su apalancamiento serían los que más se revaloricen si tiene lugar ese fuerte movimiento, pero son poco sensibles a pequeñas variaciones.
- ▶ Pequeños movimientos en la cotización del subyacente: compra de Warrant con strikes cercanos al precio de cotización actual del subyacente, que permiten obtener rendimientos con pequeños movimientos de mercado.

¿CUÁL ES EL HORIZONTE TEMPORAL PARA LAS EXPECTATIVAS?

¿A qué plazo se espera que se produzca el movimiento hipotético en la cotización del subyacente? Elección del Warrant Call o Put con vencimiento más próximo, pero siempre superior en al menos 3 meses al horizonte temporal manejado para el cumplimiento de las expectativas, de entre los diferentes vencimientos a disposición del inversor para dicho subyacente.

Una vez respondidas estas preguntas se habrá seleccionado el Warrant en el que invertir.

- ▶ Call o Put
- ▶ Sobre un Subyacente
- ▶ Con un determinado Precio de Ejercicio, de entre los posibles
- ▶ Con un determinado Vencimiento, de entre los posibles

Una vez decidida la inversión en Warrants es necesario plantearse también las siguientes preguntas:

¿QUÉ RENDIMIENTO SE ESPERA OBTENER CON LA INVERSIÓN EN WARRANTS?

Debido al **apalancamiento**, la cotización de un Warrant sufre siempre movimientos más amplios y bruscos que la cotización del activo subyacente. Para evitar que una inversión a beneficio se transforme en una operación con pérdida, el inversor deberá obligarse a vender el Warrant una vez conseguido el rendimiento que se marcó como objetivo.

¿CUÁL ES LA PÉRDIDA MÁXIMA A ASUMIR?

También de antemano se debe fijar el nivel máximo de pérdida, y por supuesto, en caso de alcanzarse dicho nivel, se debe ser estricto y liquidar la inversión, es decir, vender los Warrants en cartera.



El inversor debe considerar todas las variables que afectan al precio del Warrant.

3.2. ¿Cómo calcular la prima de un Warrant?

La **Prima** de un Warrant es el precio pagado por adquirir el valor. Por tanto, la cotización de un Warrant representa el precio a pagar por adquirir el derecho que otorga el Warrant.

Tenga en cuenta que en la valoración del Warrant intervienen los factores siguientes,

- a) el precio del Activo Subyacente,
- b) la volatilidad de la cotización del activo
- c) el paso del tiempo
- d) los tipos de interés
- e) la rentabilidad por dividendos

El efecto de estos factores tiene que **analizarse conjuntamente**; así es posible que, a pesar de que la evolución del Subyacente sea favorable, el valor del Warrant en un momento determinado se reduzca como consecuencia de la evolución negativa de alguno o varios de los mencionados factores.

En nuestro ejemplo:

1

La compra de

- ▶ 1,000 Warrants Call
- ▶ sobre ENDESA,
- ▶ con Precio de Ejercicio 19.75 Euros por acción,
- ▶ paridad 2/1,
- ▶ estilo de ejercicio americano
- ▶ vencimiento 9 meses desde hoy,

- a cambio de una PRIMA de 0.93 euros por Warrant,
- y con las siguientes características:
 - DELTA del 53%,
 - VEGA de 0,065 eur
 - PASO del TIEMPO de 0,0035 eur

cuando la propia acción de ENDESA cotiza en Bolsa a 19.50 euros por acción (Precio de Mercado o "Precio Spot" de la acción), y la VOLATILIDAD de la cotización de ENDESA es del 29% (Abril 2001)

¿Cómo influye la variación de cada uno de los factores anteriores sobre la Prima a pagar/recibir por el Warrant?

a) El Precio Spot del Activo Subyacente

Una subida en la cotización de mercado (Precio Spot) del activo subyacente hace subir el precio de los Warrant Call y bajar el de los Warrant Put. Un descenso en la cotización del subyacente hace bajar el precio de los Warrants Call y subir el de los Warrants Put.

Recuerda:

Call Warrant = derecho a comprar

Put Warrant = derecho a vender

COTIZACIÓN SPOT DEL ACTIVO SUBYACENTE	PRIMA CALL	PRIMA PUT
Incremento de la cotización	+	-
Disminución de la cotización	-	+

En nuestro ejemplo,

2

VARIACIÓN DE LA PRIMA DEL WARRANT SEGÚN VARÍA LA COTIZACIÓN SPOT DEL ACTIVO SUBYACENTE (precios reales, no aproximados)	
Spot Endesa 19.50 eur/acción	Wrt Call strike 19.75, ratio 0.50, y prima 0.93 eur
Spot Endesa 20.50 eur	Wrt Call strike 19.75, ratio 0.50, prima 1,215 eur
Spot Endesa 18.50 eur	Wrt Call strike 19.75, ratio 0.50, prima 0,683 eur

Es decir, el derecho a comprar acciones a 19.75 euros/acción (Precio de ejercicio del Warrant) es más caro (1.215 euros frente a 0.93 euros) según sube el precio del activo subyacente.

Dicho de otra manera, el derecho a comprar acciones de ENDESA a 19.75 euros/acc es "más interesante", y por ello más caro, cuando las acciones de ENDESA valen 20.50 eur que cuando valen 19.50 eur.

b) La Volatilidad

La volatilidad es una medida de la **variabilidad** de la cotización del activo subyacente. La prima de un Warrant será mayor cuanto mayor sea esa volatilidad: mayor variabilidad en el precio del subyacente implica mayor probabilidad de que el ejercicio del Warrant ofrezca beneficios.

VOLATILIDAD DE LA COTIZACIÓN DEL ACTIVO SUBYACENTE	PRIMA CALL	PRIMA PUT
Incremento de la Volatilidad	+	+
Disminución de la Volatilidad	-	-

La volatilidad se mide en porcentaje, siguiendo con nuestro ejemplo,

> 3
VARIACIÓN DE LA PRIMA DEL WARRANT SEGÚN VARÍA LA VOLATILIDAD DEL ACTIVO SUBYACENTE

Volatilidad 29.00%	Wrt Call strike 19.75, ratio 0.50, y prima 0.93 eur
Volatilidad 30.00%	Wrt Call strike 19.75, ratio 0.50, prima 0,96 eur
Volatilidad 28.00%	Wrt Call strike 19.75, ratio 0.50, prima 0.90 eur

c) El Tiempo transcurrido hasta vencimiento

Los Warrants pierden valor por el paso del tiempo. Según se aproxima la fecha de vencimiento del Warrant, menos incertidumbres pesan sobre el ejercicio del mismo y la posibilidad de obtener beneficios. Aun manteniéndose constantes el resto de las variables que inciden en la prima del Warrant, ésta va disminuyendo simplemente con el paso del tiempo, y de forma no constante ya que esa disminución se acelera según se aproxima el vencimiento.

El paso de un día afecta a la Prima del Warrant.

Al comparar dos Warrants del mismo tipo (Calls o Puts), sobre un mismo subyacente (por ejemplo las acciones de ENDESA), con el mismo precio de ejercicio PERO con fechas de vencimiento diferentes, la prima del Warrant con vencimiento más lejano será mayor que la del Warrant con vencimiento más próximo. De ahí que convenga elegir Warrants con vencimientos próximos al horizonte temporal marcado para la inversión (tiempo entre la compra y venta del Warrant) pero siempre superiores al menos en dos o tres meses:

- ▶ Al invertir en un Warrant con vencimiento muy lejano, se paga una prima muy alta
- ▶ Al invertir en un Warrant con vencimiento muy próximo, la prima sería pequeña pero también muy sensible a pequeñas oscilaciones en el precio del Subyacente, y perdería valor muy rápidamente.

Lógicamente, el efecto del paso de un día en la vida de un Warrant sobre la prima del mismo es mucho menor para un Warrant con vencimiento dentro de 12 meses que para un Warrant al que le quedan dos semanas para su vencimiento. El Warrant de menor vida es mucho más sensible.

Los Warrants son un producto financiero de fácil acceso que requiere inversiones reducidas, y le permiten diversificar sus inversiones y limitar sus riesgos.

TIEMPO HASTA EL VENCIMIENTO	PRIMA CALL	PRIMA PUT
Mayor tiempo	+	+
Menor tiempo	-	-

En nuestro ejemplo,

VARIACIÓN DE LA PRIMA DEL WARRANT SEGÚN DISMINUYE EL TIEMPO A VENCIMIENTO									
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tiempo a Vencimiento</th> <th>Wrt Call strike 19.75, ratio 0.50, y prima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9 meses.</td> <td>0.93 eur</td> </tr> <tr> <td>A 3 meses del vto.</td> <td>0.51 eur</td> </tr> <tr> <td>A 1 mes del vto.</td> <td>0.27 eur</td> </tr> </tbody> </table>	Tiempo a Vencimiento	Wrt Call strike 19.75, ratio 0.50, y prima	9 meses.	0.93 eur	A 3 meses del vto.	0.51 eur	A 1 mes del vto.	0.27 eur
Tiempo a Vencimiento	Wrt Call strike 19.75, ratio 0.50, y prima								
9 meses.	0.93 eur								
A 3 meses del vto.	0.51 eur								
A 1 mes del vto.	0.27 eur								

d) Los Dividendos del activo subyacente

Los dividendos del activo subyacente se pagan a los propietarios del activo subyacente, no a los titulares de Warrants sobre el activo subyacente. Como el precio del activo subyacente se reduce tras el pago de dividendos, el precio del Warrant también se verá influenciado por el anuncio y pago de dividendos.

e) El Tipo de Interés

Aunque su efecto en el precio del Warrant es menor que los anteriores, el tipo de interés también influye en el cálculo de la Prima del Warrant.

¿Y cómo comparar la prima de Warrants sobre un mismo subyacente, con vencimientos iguales, y Precios de Ejercicio diferentes?

Para un precio determinado de mercado del activo subyacente, los Warrants Call con Precio de Ejercicio más alto valen menos que los de Precio de Ejercicio más bajo con respecto al Precio al que cotiza en mercado el activo subyacente.

En el ejemplo, cuando las acciones de Endesa cotizan a 19.50 euros, un Warrant Call con Precio de Ejercicio 25.00 euros es más improbable que sea ejercitado que un Warrant Call con Precio de Ejercicio 19.75 euros. Esta menor probabilidad de ejercicio se refleja siempre en la prima del Warrant, disminuyéndola.

Cuanto MENOR sea el precio de ejercicio o precio de compra del Warrant Call respecto al precio de cotización del subyacente, más probable sería el ejercicio del Warrant a vencimiento y por tanto más caro el derecho que representa el Warrant.

De manera análoga, los Warrants Put con Precio de Ejercicio más alto valen más que los de Precio de Ejercicio más bajo (porque, en este caso, cuanto MAYOR sea el strike más posibilidades hay de ejercitar el Warrant a vencimiento).

PRECIO DE EJERCICIO O STRIKE	PRIMA CALL	PRIMA PUT
Incremento del Strike	-	+
Disminución del Strike	+	-

En nuestro ejemplo,

VARIACIÓN DE LA PRIMA DEL WARRANT SEGÚN VARÍA EL PRECIO DE EJERCICIO DEL WARRANT	
Strike 19.75 euros	Wrt Call strike 19.75, ratio 0.50 y prima 0.93 eur
Strike 20.50 euros	Wrt Call strike 20.50, ratio 0.50, y prima 0.78 eur
Strike 18.50 euros	Wrt Call strike 18.50, ratio 0.50, y prima 1.23 eur

3.3. La Prima, el Valor Intrínseco y el Valor Temporal de un Warrant

La prima del Warrant como mínimo equivale al Valor Intrínseco del mismo. Recordemos la definición del Valor Intrínseco de un Warrant:

VALOR INTRÍNSECO CALL	VALOR INTRÍNSECO PUT
$(\text{Precio del Activo} - \text{Precio Ejercicio del Warrant}) / \text{Paridad}$	$(\text{Precio de Ejercicio del Warrant} - \text{Precio del Activo}) / \text{Paridad}$

El Valor Intrínseco de un Warrant representa el beneficio que el ejercicio del Warrant puede ofrecer. Por tanto, a vencimiento, la prima del Warrant será precisamente el valor intrínseco del mismo.

Lógicamente, cuando un Warrant expira sin ser ejercido (valor intrínseco cero) tendrá en ese momento también prima cero.

Sin embargo, cuando aun queda tiempo para el vencimiento, la prima del Warrant es siempre superior al Valor Intrínseco del mismo ¿por qué? Porque aún queda tiempo para que la cotización del subyacente evolucione de manera que el Valor Intrínseco futuro pueda ser mayor que el Valor Intrínseco de hoy.

PRIMA WARRANT	
Prima Warrant = Valor Intrínseco + Valor Temporal	

La diferencia entre la Prima y el Valor Intrínseco del Warrant recibe el nombre de Valor Temporal (VT).

Si el Valor Intrínseco reflejaba el beneficio seguro que el ejercicio inmediato del Warrant proporcionaría a su propietario, el Valor Temporal es un "extra" que recoge la posibilidad de que desde hoy hasta el vencimiento pueda incrementarse dicho Valor Intrínseco actual, y por tanto refleja el beneficio que el ejercicio del Warrant podría ofrecer.

La cotización del Warrant es la prima.

La prima del Warrant se calculará teniendo en cuenta:

- ▶ la relación entre precio del subyacente y el precio de ejercicio (valor intrínseco),
- ▶ y el tiempo que resta hasta vencimiento y la variabilidad o volatilidad de la cotización del subyacente (Valor Temporal).

Resumiendo:

	Incremento del	Prima Call	Prima Put
Valor Intrínseco	Precio del Subyacente	+	-
	Precio de Ejercicio	-	+
Valor Temporal	Tiempo hasta Vencimiento	+	+
	la Volatilidad del Subyacente	+	+



Y considerando disminuciones en el valor de las diferentes variables que sirven para calcular la Prima de los Warrants,

	Disminución del	Prima Call	Prima Put
Valor Intrínseco	Precio del Subyacente	-	+
	Precio de Ejercicio	+	-
Valor Temporal	Tiempo hasta Vencimiento	-	-
	la Volatilidad del Subyacente	-	-

3.4. ¿Cómo varía la prima de un Warrant?

La prima de un Warrant se calcula en función de los factores ya indicados,

- a) el precio del Activo Subyacente,
- b) la volatilidad del Activo Subyacente
- c) el paso del tiempo
- d) los tipos de interés
- e) la rentabilidad por dividendos

La variación de alguno de éstos influye en la prima (aumentándola o disminuyéndola) siendo necesario analizar el efecto total de estos factores para recalcular la prima del Warrant.

Se pueden definir las sensibilidades individuales de la prima del Warrant a cada uno de los factores anteriores, para aproximar de forma rápida la nueva prima.

Se trata de exponer los conceptos, recordando que la nomenclatura que se emplea para las sensibilidades de la prima a cada uno de los factores anteriores es la comúnmente aceptada, y utiliza letras griegas para representar a cada una de las sensibilidades que a continuación se presentan.

DELTA

Indica en un momento de mercado concreto como variaría la PRIMA del Warrant si la cotización del activo subyacente (también llamada SPOT del activo subyacente) variase en 1 euro. Hay que tener en cuenta la paridad del Warrant, ya que no siempre un Warrant da derecho sobre una unidad de activo subyacente.

Se expresa como un porcentaje que puede ser positivo, si la variación del spot implica que la prima aumenta de valor, o negativo, si la variación del spot implica que la prima disminuye.

La Delta de un Warrant representa la velocidad de cambio de la prima del Warrant. La Delta de un Warrant varía según van variando el spot, y el tiempo hasta el vencimiento.

Prima Final en eur \cong Prima Inicial en eur + (+- Variación en el Spot en eur) x Delta en % / Paridad

...suponiendo que el resto de variables que influyen en el precio o prima del Warrant se mantienen constantes, y sólo varía el precio spot del activo subyacente.

El inversor puede anticipar como variará la prima del Warrant al modificarse las condiciones de mercado.



VARIACIÓN DE LA PRIMA DEL WARRANT SEGÚN VARÍA LA COTIZACIÓN SPOT DEL ACTIVO SUBYACENTE		
Spot Endesa 19.50 eur/acción	Wrt Call strike 19.75, paridad 2, prima 0.93 eur,	Delta 53%
Spot Endesa 20.50 eur	Wrt Call strike 19.75, prima 1.215 eur \cong 0.93 eur+ 1 eur x 0.53/2	
Spot Endesa 18.50 eur	Wrt Call strike 19.75, prima 0.683 eur \cong 0.93 eur – 1 eur x 0.53/2	

VEGA

Indica en un momento dado de mercado como variaría la PRIMA del Warrant si la volatilidad del activo subyacente al vencimiento del Warrant variase en un 1%.

Se expresa como una cantidad en euros. La vega sólo es negativa si se venden opciones, por tanto, como los Warrants no pueden venderse si no se han adquirido previamente, el poseedor siempre tiene vega positiva, es decir,

Si sube la volatilidad → + prima

Si baja la volatilidad → - prima

La Vega de un Warrant también varía con el tiempo.

Prima Final eur ≅ Prima Inicial en eur + (+- Variación en Volatilidad en %) x Vega en eur / Paridad

...suponiendo que el resto de variables que influyen en el precio o prima del Warrant se mantienen constantes, y sólo varía la volatilidad de la cotización del activo subyacente.

Las sensibilidades de la prima del Warrant a cada uno de los factores de mercado se representan por letras griegas (delta, vega, theta, ...).

VARIACIÓN DE LA PRIMA DEL WARRANT SEGÚN VARÍA LA VOLATILIDAD DEL ACTIVO SUBYACENTE		
Volatilidad 29.00%	Wrt Call strike 19.75, prima 0.93 eur, paridad 2,	Vega 0.0
Volatilidad 30.00%	Wrt Call strike 19.75, prima 0.96 eur ≅ 0.93 + 1 x 0.065 / 2	
Volatilidad 28.00%	Wrt Call strike 19.75, prima 0.90 eur ≅ 0.93 - 1 x 0.065 / 2	

THETA

Indica en un momento dado de mercado la pérdida de valor que experimentará la PRIMA del Warrant con el paso de un día.

Se expresa como una cantidad en euros, que siempre se interpreta como disminución en la prima.

Prima Final eur ≅ Prima Inicial en eur - Días Transcurridos x Theta en eur por día / Paridad

...suponiendo de nuevo que el resto de variables que influyen en el precio o prima del Warrant se mantienen constantes, y la única diferencia es que ha transcurrido el tiempo.

VARIACIÓN DE LA PRIMA DEL WARRANT SEGÚN DISMINUYE EL TIEMPO A VENCIMIENTO		
Tiempo a Vencimiento	Wrt Call strike 19.75, prima 0.93 eur, paridad 2,9 meses (270 días)	Theta 0.0035 eur
A 9 meses menos	Wrt Call strike 19.75, 1 día del vto. prima 0.928 eur ≅ 0.93 - 1 día* 0.0035/2	

Recibe también el nombre de "paso del tiempo", y no es un dato constante sino que aumenta según disminuye el tiempo hasta vencimiento. Es decir, la pérdida de valor del Warrant se acelera según se aproxima la fecha de vencimiento del mismo.

De ahí la importancia de elegir el Warrant con vencimiento ligeramente superior a la fecha planteada como objetivo para obtener un resultado de la inversión.

Si las expectativas sobre el subyacente son a tres meses vista y:

- ▶ Se adquiere un Warrant al que le queden también tres meses de vida, aunque la visión sobre la evolución del activo fuera la correcta y el Warrant se revalorizase en lo relativo al valor intrínseco del mismo, éste perdería valor (por el efecto "paso del tiempo") de una manera muy rápida. Aún si la expectativa sobre el movimiento del subyacente se cumpliera, la inversión en Warrants podría no dar beneficio. Es decir: desde el momento de adquisición del Warrant y hasta su transmisión, el valor intrínseco aumentaría, pero el valor temporal se reduciría de tal manera que la suma de ambos términos (la prima del Warrant) podría dar lugar a una prima MENOR que la de adquisición del Warrant.
- ▶ Se adquiere un Warrant al que le quedan doce meses hasta el vencimiento. De nuevo, suponiendo que la expectativa sobre la evolución del subyacente se cumpliera en el horizonte temporal marcado, la inversión en Warrants pudiera no ser óptima (aun proporcionando beneficios), por haber desembolsado e inmovilizado al inicio una prima mayor. Recuerde que mayor tiempo hasta vencimiento implica mayores primas para los Warrants.

El vencimiento del Warrant debe ser siempre superior al horizonte temporal de las expectativas del inversor.

VARIACIÓN DE LA PRIMA DEL WARRANT SEGÚN DISMINUYE EL TIEMPO A VENCIMIENTO

Tiempo a Vencimiento 10 días	Wrt Call strike 19.75, paridad 2, CON NUEVA prima 0.13 eur,	Theta 0.0095 eur
A 9 días del vto.	Wrt Call strike 19.75, prima 0.12 eur $\cong 0.13 - 1^* 0.0095/2$ (paso del tiempo 3 veces superior al inicial)	

Veamos la utilidad de los parámetros o sensibilidades descritos, sobre los datos de nuestro ejemplo:

6

- ▶ 1,000 Warrants Call
- ▶ sobre ENDESA,
- ▶ con Precio de Ejercicio 19.75 Euros por acción,
- ▶ paridad 2/1,
- ▶ estilo de ejercicio americano,
- ▶ vencimiento 9 meses desde hoy, y
 - a cambio de una PRIMA de 0.93 euros por Warrant,
 - y con las siguientes características:
 - DELTA del 53%,
 - VEGA de 0,065 eur
 - PASO del TIEMPO de 0.0035 eur

cuando la propia acción de ENDESA cotiza en Bolsa a 19.50 euros por acción (Precio de Mercado o "Precio Spot" de la acción), y la VOLATILIDAD de la cotización de ENDESA es del 29% (Abril 2001).

Y suponiendo ahora un nuevo entorno con las siguientes características:

7

- ▶ han transcurrido 4 días, y por tanto quedan aun 266 días hasta el vencimiento del Warrant Call
- ▶ la acción de ENDESA cotiza a un precio Spot de 19.75 euros (0.25 euros más que los 19.50 euros iniciales)
- ▶ y la volatilidad ha pasado a ser del 28.75% (inicialmente un 29.00%)

¿Cuál será la nueva prima del Warrant en estas nuevas condiciones?

Conociendo Delta, Vega y Theta, así como las variaciones que ocurren en el mercado, se puede aproximar el valor de la nueva prima del Warrant:

PRIMA FINAL \cong PRIMA INICIAL

- + - Variación en Spot x Delta% / Paridad
- Núm. Días Transcurridos x Theta / Paridad
- + - Variación en Volatilidad x Vega / Paridad

Es decir, para el nuevo escenario planteado, una aproximación para la nueva prima sería:

8

Prima Final \cong 0.93 eur

$$\begin{aligned}
 &+ 0.25 \times 0.53 / 2 \\
 &- 4 \times 0.0035 / 2 \\
 &- 0.25 \times 0.065 / 2 \\
 &\cong 0.988 \text{ eur/Warrant}
 \end{aligned}$$

Delta, Vega y Theta no son parámetros constantes del Warrant, y por tanto el cálculo anterior será tan solo una **aproximación** tanto más exacta cuanto menores sean las variaciones entre los dos escenarios a comparar.

El Warrant es un derecho, no una obligación.

La nueva prima es realmente de 0.98 euros por Warrant, muy próxima al cálculo presentado (0.988 euros por Warrant), es decir, un incremento total del porcentaje sobre el precio inicial combinando todos los efectos.

Por tanto, Delta Vega y Theta son las herramientas de que dispone el inversor para evaluar la sensibilidad de la prima del Warrant a los cambios que pueden tener lugar en las diferentes variables que la determinan.

Las anteriores **sensibilidades** son las que más influencia tienen. Adicionalmente se citan otras sensibilidades, al efecto de identificarlas:

GAMMA

Indica como varía la DELTA del Warrant según varía el SPOT, es decir, representaría la aceleración con que varía la prima del Warrant según varía el spot del activo subyacente.

RHO

Indica como varía la PRIMA del Warrant según varían los TIPOS DE INTERÉS

PHY

Indica como varía la PRIMA del Warrant según varían los DIVIDENDOS del activo subyacente.

Resumiendo, las sensibilidades principales de un Warrant son:

DELTA

que indica como varía la PRIMA del Warrant según varía la cotización SPOT del activo subyacente (algo parecido a la "velocidad" de cambio de la Prima según cambia el subyacente).

VEGA

que indica como varía la PRIMA del Warrant según varía la VOLATILIDAD del activo subyacente.

THETA

que indica como disminuye la PRIMA del Warrant según va transcurriendo el TIEMPO hasta vencimiento.

4

Diez Preguntas y Respuestas



1. ¿Qué es un Warrant?

El Warrant es una opción titulizada. Es decir, una opción sobre un activo, bajo la forma de un valor negociable, con cotización oficial en las Bolsas españolas cuyo valor (Prima) variará según se modifica, entre otras variables, la cotización del activo "subyacente" al que va ligado.

2. ¿Qué es una Opción?

La opción es un contrato financiero, que se adquiere previo pago de una prima, y da a su comprador el derecho, pero no la obligación de comprar (opción Call) o vender (opción Put) un activo llamado "subyacente" (acciones, índices bursátiles...), a un precio predeterminado llamado "precio de ejercicio" y hasta/en una fecha concreta llamada "fecha de vencimiento".

3. ¿Qué es la Prima de un Warrant?

La prima de un Warrant es el precio del mismo, y es el objeto de la inversión con Warrants. Si el inversor compra un Warrant pagando una prima de 2.00 euros, podría querer venderlo antes del vencimiento si el Warrant cotizara en algún momento a un precio superior a 2.00 euros.

4. ¿Por qué invertir en Warrants?

La inversión en Warrants requiere unas cantidades mínimas reducidas, y es apalancada, permitiendo obtener los mismos beneficios que la inversión directa en el activo subyacente partiendo de un importe menor. Además, la inversión en Warrants tiene una pérdida máxima conocida siempre al inicio de la inversión: la Prima.

5. ¿Quién puede comprar o vender Warrants?

Cualquier persona física o jurídica.

6. ¿A quien hay que dirigir la orden de compra o venta de Warrants?

A su intermediario financiero habitual.

7. ¿Qué es el Ratio de un Warrant?

El Ratio de un Warrant es el número de subyacentes sobre los que da derecho a comprar (Call) o vender (Put) el Warrant. Un Warrant con ratio 1 concede el derecho a una unidad de subyacente.

8. ¿Qué es el ejercicio de un Warrant?

Ejercer un Warrant Call equivaldría a comprar el activo subyacente al precio de ejercicio del Warrant. El propietario del Warrant Call ejercerá este derecho siempre que el precio del activo subyacente en mercado sea **superior** al strike o precio de ejercicio del Warrant.

Para el Warrant Put, el ejercicio equivaldría a vender el activo subyacente al precio de ejercicio del Warrant. En este caso, el propietario del Warrant Put ejercerá su derecho si el precio del activo subyacente en el mercado fuera **inferior** al strike del Warrant.

Los Warrants clasificados como **Europeos** se pueden ejercer solo en la fecha de vencimiento del Warrant, mientras que los denominados **Americanos** pueden ejercerse, en cualquier momento desde su adquisición y hasta su vencimiento.

Los Warrants le permiten diversificar sus inversiones.

9. ¿Cómo es el Ejercicio a Vencimiento?

El ejercicio de los Warrants BBVA es **automático** a vencimiento y la liquidación del Warrant no ocurre mediante entrega física del activo subyacente, sino por diferencias, es decir, el propietario del Warrant recibe la diferencia monetaria **positiva** entre el precio de mercado del subyacente y el precio de ejercicio en el caso de los Warrant Call (la **diferencia positiva** entre el precio de ejercicio y el precio de mercado, en el caso de los Warrant Put).

10. ¿Cuál es la Fiscalidad de los Warrants?

Tanto la transmisión anticipada como la liquidación al vencimiento del Warrant generará una renta gravable como ganancia (o en su caso, como pérdida patrimonial) por la diferencia entre el importe percibido en la transmisión o liquidación y el importe pagado en la adquisición del Warrant (bien como prima o como precio satisfecho a un tercero).

Dicha renta se integrará en la base imponible general del contribuyente tributando al tipo general que le corresponda. En caso de que el titular sea una persona física y haya transcurrido más de un año desde su adquisición, dicha renta tributará al tipo único del 18%.

5

Régimen Fiscal de la Inversión



De acuerdo con la legislación fiscal española vigente, y en ausencia de pronunciamientos expresos por parte de los diferentes tribunales o de la Dirección General de Tributos en relación con la tributación de este tipo de valores, el Emisor interpreta que el tratamiento fiscal de las emisiones es el siguiente:

a) Impuesto sobre Sociedades

(Ley 43/1995, de 27 de Diciembre, del Impuesto sobre Sociedades y RD 531/1997, de 14 de Abril, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades)

Quando el suscriptor de los warrants sea un sujeto pasivo de este Impuesto, la prima pagada por su adquisición no tendrá carácter de gasto fiscalmente deducible sino, por el contrario, constituirá el valor de adquisición del warrant que deba activarse dentro de su balance. Lo mismo ocurrirá respecto de las sociedades que adquieran estos instrumentos en el mercado secundario en relación con el precio satisfecho. Si se produce la transmisión del warrant, la diferencia entre el valor de adquisición y el precio de transmisión tendrá la consideración de renta gravable. En el supuesto de ejercicio del warrant, la renta generada tendrá la naturaleza de ingreso gravable calculado por la diferencia entre el Importe de Liquidación y la Prima inicialmente satisfecha, o en su caso, con el precio satisfecho en su adquisición en el mercado secundario. En caso contrario la pérdida quedaría limitada al valor de adquisición del warrant.

b) Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas

(Ley 40/1998, de 9 de Diciembre del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y otras normas tributarias y RD 214/1999 de 5 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas)

Quando el suscriptor de los warrants sea sujeto pasivo del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, la prima satisfecha por la suscripción inicial del warrant no tendrá el carácter de gasto fiscalmente deducible en dicho Impuesto, sino que se computará como valor de adquisición..

Si se produce la transmisión del warrant antes del vencimiento, se generará una alteración patrimonial (ganancia o pérdida) por la diferencia entre su valor de adquisición (prima de suscripción o, en su caso, precio satisfecho en la adquisición en el mercado secundario) y su valor de enajenación. En caso de liquidación positiva del warrant tras el ejercicio del mismo, la renta generada tendrá la calificación de ganancia patrimonial, calculada por diferencia entre el importe de liquidación obtenido y la prima satisfecha en su suscripción o el precio satisfecho en su compra en el mercado secundario. Cuando el ejercicio, anticipado o a vencimiento, del warrant no produjera una liquidación positiva, se producirá una pérdida patrimonial por el valor de adquisición del warrant.

Las ganancias o pérdidas patrimoniales derivadas, tanto de la transmisión antes del vencimiento como de las liquidaciones al vencimiento, tendrán la consideración de componentes de la parte general de la base imponible del impuesto, salvo que haya transcurrido más de un año desde la fecha de adquisición, en cuyo caso la ganancia o pérdida patrimonial serán componentes de la parte especial de la base imponible que se grava al tipo vigente (18%).

c) Impuesto sobre Patrimonio

Los warrants se integrarán en la base imponible del impuesto por su valor de mercado en la fecha de devengo del impuesto.

d) Impuesto sobre la Renta de Inversores no Residentes en España

(Ley 41/1998, de 9 de Diciembre, sobre la Renta de No Residentes y Normas Tributarias y RD 326/1999, de 26 de Febrero por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre la Renta de No Residentes)

Las ganancias patrimoniales derivadas de bienes muebles, obtenidos por sociedades, entidades o personas físicas no residentes en España, pero residentes en algún país miembro de la Unión Europea, y que no operen a través de un establecimiento permanente en España, ni se hubieran obtenido a través de un país considerado "paraíso fiscal" con arreglo al Real Decreto 1080/1991, de 5 de Julio, están exentas de tributación en España.

Las rentas derivadas de valores emitidos por entidades privadas residentes en España obtenidos por Sociedades, o entidades, o personas físicas residentes en cualquier otro país, se encuentran sujetos al gravamen del impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, al 35% , salvo que el país de residencia del sujeto pasivo hubiera concertado un Convenio para evitar la doble imposición internacional con España, en cuyo caso se aplicarán las disposiciones del Convenio.

No obstante lo anterior, si el warrant cotiza en un mercado secundario oficial de valores español, la ganancia de patrimonio obtenida en la transmisión del mismo en dicho mercado no tributará en España siempre que el transmitente (persona física o jurídica) sea residente en un país con el que España tenga suscrito un Convenio para evitar la doble imposición con cláusula de intercambio de información.

Tanto la residencia fiscal en países miembros de la Unión Europea como en países no miembros de la Unión Europea, pero que hubieran suscrito un Convenio para evitar la doble imposición internacional con España, se acreditará mediante el correspondiente certificado de residencia fiscal del contribuyente, de conformidad con lo previsto en la legislación vigente.



6

Glosario de Términos



Activo Subyacente es el activo al que está referenciado el Warrant: una acción, un índice bursátil, un tipo de cambio, el precio de una materia prima, un tipo de interés, o incluso "cestas" o combinaciones de varios de estos tipos de activos.

Apalancamiento, precio del subyacente dividido por el precio del Warrant, teniendo en cuenta la paridad. Se trata de una medida aproximada del efecto multiplicativo que puede tener la inversión en Warrants frente a la inversión directa en el subyacente. Ya que la relación entre el precio del activo subyacente y el precio del Warrant no es lineal, el apalancamiento del Warrant irá variando durante la vida del mismo, según varía la cotización del subyacente.

Ask, Precio de Oferta de un Activo (Precio al que compra el inversor), también denominado Offer.

ATM, at-the-money ("en el dinero"), Warrant (Call o Put) con Precio de Ejercicio igual a la cotización Spot del activo subyacente, siendo por tanto su valor intrínseco cero.

Bid, Precio de Demanda de un Activo (Precio al que vende un inversor).

Break-even, ver Punto de Equilibrio

Call, Opción o Warrant de Compra.

Cobertura, Operación que tiene por objeto reducir o incluso eliminar un riesgo existente.

Delta, medida de cuanto varía la Prima del Warrant cuando la cotización del activo subyacente varía en 1 euro. Podría definirse como la velocidad de cambio de la prima según varía el precio del subyacente. Una delta grande en valor absoluto implica que la prima del Warrant es muy sensible a los cambios de cotización del activo subyacente.

Dentro del dinero, ver ITM

Elasticidad, es una medida de cuanto varía la prima del Warrant al variar el precio del activo subyacente en un 1%. La elasticidad guarda relación con las dos características anteriores, dado que elasticidad = apalancamiento x delta.

En el dinero, ver ATM

Fecha de Liquidación, es la fecha en la cual se liquidan los derechos ejercidos, es decir, la fecha en la que ocurriría la compra o venta del Activo Subyacente del Warrant, o en la que se liquidaría por diferencias el beneficio de la inversión en Warrants. La práctica habitual es que la liquidación tenga lugar tres días hábiles después del ejercicio.

Fecha de Vencimiento, es la última fecha en la cual el propietario del Warrant puede ejercitar su derecho a comprar o vender el Activo Subyacente.

Fuera del dinero, ver OTM

Gamma, medida de cuanto varía la Delta de un Warrant cuando la cotización del activo subyacente varía en 1 euro. Podría definirse como la aceleración con la que se modifica la prima del Warrant según varía el precio del subyacente.

Griegas, ver Delta, Gamma, Theta, Vega, Rho y Phy.

ITM, in-the-money ("dentro del dinero"), Warrant con Valor Intrínseco mayor que cero. Un Warrant Call estará "dentro del dinero" cuando el strike sea inferior al precio spot del subyacente. Un Warrant Put estará "dentro del dinero" cuando el strike sea superior al precio spot del Subyacente.

Liquidación por diferencias, pago de la diferencia monetaria positiva entre el precio de ejercicio y el precio de liquidación del activo subyacente. Para el Warrant Call, precio spot del subyacente a vencimiento menos strike del Warrant. Para el Warrant Put, strike del Warrant menos precio spot del subyacente a vencimiento

Precio de Liquidación, cotización de referencia del activo subyacente en la fecha de vencimiento.

Liquidez garantizada, garantía de obtener en todo momento un precio de compra / venta de un Warrant.

Offer, ver Ask

Opción, un contrato financiero que da a su comprador el **derecho**, pero no la obligación de comprar o vender un activo llamado "subyacente" (acciones, índices bursátiles...), a un precio predeterminado llamado "precio de ejercicio" y hasta una fecha concreta llamada "fecha de vencimiento" a cambio de una prima.

Opción Americana, opción ejercitable a discreción de su propietario, en cualquier momento hasta su fecha de vencimiento.

Opción Europea, opción ejercitable únicamente en su fecha de vencimiento.

OTM, out-of-the money, Warrants con Valor Intrínseco cero. Un Warrant Call estará "fuera del dinero" cuando el strike sea superior al precio spot del subyacente. Un Warrant Put estará "fuera del dinero" cuando el strike sea inferior al precio spot del Subyacente.

Paridad, es el número de Warrants necesarios para adquirir (Call) o vender (Put) una unidad de activo subyacente.

Paso del Tiempo, ver Theta

Phy, medida de como varía la prima de un Warrant al variar los dividendos que paga el activo subyacente.

Precio de Ejercicio (Strike), es el precio al cual el propietario del Warrant Call tiene derecho a comprar el activo financiero subyacente, o el precio al cual el propietario del Warrant Put tiene derecho a vender dicho activo subyacente.

Prima, es el precio pagado por adquirir el Warrant. Por tanto, la cotización de un Warrant representa en todo momento el precio a pagar por adquirir el derecho que otorga el Warrant.

Punto de equilibrio (Break-Even) de una inversión en Warrants: es el precio del subyacente al cual el ejercicio del Warrant no daría lugar ni a pérdida ni a beneficio alguno, teniendo en cuenta la prima que se pagó por el mismo (para un Call, equivale a Precio de Ejercicio + (Prima*Paridad); para un Put equivale a Precio de Ejercicio – (Prima*Paridad).

Put, Opción o Warrant de venta.

Ratio es el inverso de la paridad, e indica el número de subyacentes a que da derecho a comprar (en el caso del Call) o vender (Put) un Warrant. Un Warrant con ratio 1 concede el derecho a una unidad de subyacente.

Rho, medida de como varía la prima de un Warrant al variar el tipo de interés de la moneda de referencia del activo subyacente.

S.C.L.V., Siglas del Servicio de Liquidación y Compensación de Valores.

Sensibilidad, ver Delta, Vega, Theta, Gamma, Phi y Rho.

Spot, Cotización de mercado del activo subyacente.

Subyacente, ver Activo Subyacente

Theta ("paso del tiempo"), medida de como varía la prima de un Warrant al variar el tiempo que resta hasta el vencimiento del Warrant.

Valor Intrínseco, parte de la prima del Warrant que representa el beneficio que obtendría el propietario del Warrant por el ejercicio del Warrant, en la fecha de vencimiento del Warrant. Para un Warrant Call es la diferencia entre la cotización actual del activo subyacente y el Precio de Ejercicio. Para un Warrant Put es la diferencia entre el Precio de Ejercicio y la cotización del activo subyacente. El Valor Intrínseco siempre será mayor o igual a cero, nunca negativo.

Valor Temporal, es la diferencia entre la Prima del Warrant y su Valor Intrínseco, y representa la posibilidad de obtener mayores beneficios por el ejercicio del Warrant que los que indica el Valor Intrínseco del mismo debido a dos factores: la volatilidad del activo subyacente y el hecho de contar con tiempo hasta el vencimiento. El día del vencimiento del Warrant, el valor temporal es cero.

Volatilidad, medida en porcentaje de la variabilidad en la cotización de un activo.

Vega, medida de como varía la prima de un Warrant al variar la volatilidad del activo subyacente.

Warrant, opción titulizada. Es decir, una opción sobre un activo, bajo la forma de un valor negociable, con cotización oficial en un mercado secundario (las Bolsas españolas) cuyo valor (*prima*) variará según se modifica, entre otras variables, la cotización del activo "subyacente" al que va ligado.

Warrant Americano, *Warrant* ejercitable a discreción de su propietario, en cualquier momento hasta su fecha del vencimiento.

Warrant Europeo, *Warrant* ejercitable únicamente en su fecha del vencimiento.





Este documento es propiedad de BBVA, no pudiendo ser reproducido ni difundido total o parcialmente sin el consentimiento escrito de BBVA. Los datos numéricos presentados son indicativos, con propósito divulgativo y únicamente a modo de ejemplo.

El emisor no garantiza la rentabilidad de la inversión realizada ni hace recomendación alguna sobre la evolución del Activo. Asimismo advierte que las rentabilidades pasadas del activo subyacente no presuponen rentabilidades futuras. Debe tenerse en cuenta que en la rentabilidad del Warrant intervienen otros factores además de la evolución del subyacente. El inversor en Warrants podría llegar a perder parte o la totalidad de la inversión efectuada. La inversión en Warrants requiere una vigilancia constante de la posición y unos conocimientos técnicos adecuados, ya que conlleva un alto riesgo. Además el inversor deberá saber que, si tratase de vender el Warrant antes de su vencimiento, la liquidez podría ser limitada aunque esté admitido a cotización. Existe un Folleto Programa registrado en la CNMV con fecha 16 de septiembre de 2000, que se encuentra gratuitamente a su disposición en el Registro de la CNMV, y en las oficinas de Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A.