

## OPCIONES

### *Definiciones de la Hoja de Análisis de Opciones (Anexo A del Informe Diario del IAMC)*

#### **Glosario de definiciones**

✓ **Opción:** Una opción financiera es el *derecho*, pero no la obligación, de comprar o vender una cantidad especificada del *activo subyacente*, a un precio determinado (*precio de ejercicio*) en o hasta una fecha estipulada (*vencimiento de la opción*).

El comprador de una opción paga una *prima* por el derecho de comprar (*call*) o vender (*put*) una unidad del activo subyacente, a un precio de ejercicio específico, en la fecha de vencimiento de la opción o antes.

En otras palabras, es un contrato por el cual el lanzador (vendedor) por una determinada cantidad de dinero denominada *prima*, otorga al titular (comprador) el derecho a exigir a un lanzador en o hasta una fecha estipulada (dependiendo del tipo de opción, americana o europea), la compra o venta de una cierta cantidad de títulos valores (*lote*) a un precio fijo predeterminado llamado *precio de ejercicio*.

✓ **Opción de compra – Call:** Otorga el derecho a comprar una cantidad especificada del activo subyacente. El comprador de un Call paga una prima por el derecho, pero no la obligación, de comprar el activo subyacente, a un precio específico, en la fecha de vencimiento de la opción o antes. El vendedor de un Call (lanzador) cobra una prima por la obligación de vender el activo subyacente a un precio especificado, si se le es requerido en la fecha de vencimiento o antes. El titular de la opción se protege así de una suba del precio del activo subyacente, asegurándose un precio máximo de compra.

✓ **Opción de venta – Put:** Otorga el derecho a vender una cantidad especificada del activo subyacente. El comprador de un Put paga una prima por el derecho, pero no la obligación, de vender el activo subyacente, a un precio específico, en la fecha de vencimiento de la opción o antes. El vendedor de un Put (lanzador) recibe una prima por la obligación de comprar el activo subyacente a un precio especificado, si se le es requerido en la fecha de vencimiento o antes.

El titular de la opción se protege así de una baja del precio del activo subyacente, asegurándose un precio mínimo de venta.

✓ **Activo subyacente:** Es el título valor objeto del contrato. En la *Hoja de Análisis de Opciones* del IAMC serían las acciones, títulos públicos y obligaciones negociables.

✓ **Precio de ejercicio de la opción:** Es el precio al cual el titular tendrá el derecho de comprar o vender el activo subyacente objeto de la opción. Es decir es el precio al cual se puede “ejercer” la opción.

✓ **Fecha de vencimiento:** Es la fecha en que expira o vence la opción. Recordamos que las Opciones Americanas pueden ser ejercidas en cualquier momento, *hasta* la fecha de vencimiento. Es el sistema usual en los mercados institucionalizados y aplicado en el mercado bursátil doméstico. Las Opciones Europeas sólo pueden ser ejercidas *en* la fecha de vencimiento. Es muy común en opciones *over-the-counter* (OTC).

✓ **Prima:** Es el precio de la opción, que el comprador paga al vendedor. Se determina por la interacción de la oferta y la demanda. Se compone de Valor Intrínseco y Valor Tiempo.

✓ **Valor intrínseco:** Es la diferencia entre el precio de contado y el precio de ejercicio. En el caso de Opciones de Compra (Call), si el precio de contado del activo subyacente es mayor que el precio de ejercicio de la opción hay un valor intrínseco y la opción está *in-the-money*. Si el precio de contado del activo subyacente es igual al precio de ejercicio de la opción no hay valor intrínseco y entonces la opción está *at-the-money*. Finalmente, si el precio de contado del activo subyacente es menor que el precio de ejercicio de la opción, la opción está *out-of-the-money* y tampoco tiene valor intrínseco. El razonamiento inverso se aplica a las Opciones de Venta.

- ✓ **Valor tiempo:** Es la diferencia entre el valor intrínseco y la prima. Las opciones *at-the-money* y *out-of-the-money* sólo tienen valor tiempo. El valor tiempo de la opción tiende a cero a medida que disminuye el plazo de vencimiento de la opción. La magnitud del valor tiempo de la opción refleja el potencial de la opción de ganar valor intrínseco.
- ✓ **Prima teórica:** Indica el precio teórico de la opción. Uno de los modelos de valuación de uso más extendido es el de Black & Scholes. El objetivo del modelo es la construcción de un portafolio hipotético libre de riesgo compuesto por posiciones largas (compradas) en opciones de compra y posiciones cortas (vendidas) en el activo subyacente, cuya rentabilidad es la tasa de interés libre de riesgo. Los datos que se necesitan para calcular la prima teórica son: el precio del activo subyacente, el precio de ejercicio de la opción, la volatilidad esperada del activo subyacente, la tasa de interés de mercado o costo de oportunidad y el tiempo hasta el vencimiento de la opción, medido en años. La única variable que no es directamente observable es la volatilidad esperada del activo subyacente, la cual se puede estimar a través de la volatilidad histórica o de la implícita.
- ✓ **Volatilidad histórica del subyacente 40 ruedas:** Es una medida de la variabilidad del precio del activo subyacente a lo largo del tiempo, tomando como datos valores reales. Se utiliza el concepto estadístico de desvío estándar (s), considerando una muestra de 40 ruedas. Para anualizar el indicador, se multiplica la volatilidad diaria por la raíz de 252, que representa aproximadamente la cantidad de ruedas correspondientes a un año calendario.
- ✓ **Volatilidad implícita del activo subyacente:** Es una estimación de la volatilidad esperada que se puede derivar de las primas actuales. Se obtiene de la fórmula de Black & Scholes a través de un método iterativo. La volatilidad implícita se utiliza para monitorear la “opinión” del mercado acerca de la volatilidad del activo subyacente. También se puede usar para estimar el precio de una opción a partir del precio de otra opción.
- ✓ **Volatilidad implícita ponderada del subyacente:** Se puede calcular utilizando los volúmenes negociados operados en cada serie como ponderadores. En nuestra planilla, se tomó el promedio ponderado por volumen negociado de las series con volatilidad implícita entre 0% y 200%.
- ✓ **Serie:** Código alfanumérico que identifica conjuntamente al activo subyacente, la condición de compra o venta de la opción, el precio de ejercicio y la fecha de vencimiento.
- ✓ **Cotización del subyacente:** Corresponde al último cierre o cotización del activo subyacente (acción, título público u obligación negociable) expresada en pesos.
- ✓ **Último precio de la prima :** Corresponde a la última cotización de la prima o precio de la opción en el mercado bursátil expresada en pesos.
- ✓ **Variación de la prima:** Indica el cambio porcentual de la última cotización de la prima con respecto a la última cotización registrada.
- ✓ **Mínimo:** Corresponde a la mínima cotización de la prima registrada durante el día o rueda bursátil.
- ✓ **Máximo:** Corresponde a la máxima cotización de la prima registrada durante el día o rueda bursátil.
- ✓ **Lotes:** Indica la cantidad de lotes negociados en el día. El lote es la unidad mínima de negociación conformada por una cantidad predeterminada de activos subyacentes. Generalmente, un lote está conformado por 100 especies.
- ✓ **Volumen:** Indica el monto efectivamente negociado expresado en pesos. Es el producto de la última cotización (prima) por la cantidad de lotes negociados y por la cantidad de especies que conforman el lote.
- ✓ **Cierre de la Prima / Cotización del subyacente:** Expresa la relación porcentual entre la última cotización o cierre de la prima y la cotización del activo subyacente.

✓ **Tasa de interés:** Teóricamente es la tasa de interés libre de riesgo. En nuestra planilla utilizamos la tasa BAIBAR que es la tasa de interés aceptada entre bancos privados, informada por el BCRA.

✓ **Delta:** El delta de una opción es el ratio entre el cambio en el precio de la opción y el cambio en el precio del activo subyacente y varía entre cero y uno. Un incremento en el precio del activo subyacente produce una suba en la prima de la opción de compra y

una baja en el caso de una opción de venta.

$$\text{Delta} = \Delta \text{ Prima} / \Delta \text{ Precio subyacente}$$

✓ **Efecto Palanca o Elasticidad:** El efecto palanca mide el cambio porcentual en el precio de la opción ante el cambio porcentual en el precio del activo subyacente.

$$\text{Efecto Palanca} = \Delta\% \text{ Prima} / \Delta\% \text{ Precio subyacente} = \text{Delta} * \text{Precio Subyacente} / \text{Prima}$$

---

## *Definiciones de las Hojas Posiciones Abiertas en Opciones (Anexo B del Informe Diario del IAMC)*

✓ **Posición:** Es el saldo resultante medido en valores nominales, de una o más opciones sobre la misma serie, realizadas para un comitente en una misma firma de agente o sociedad de bolsa. Según su saldo, la posición será de lanzador o de titular, y de acuerdo con la garantía presentada, la posición lanzadora será cubierta o descubierta.

✓ **Lanzador Cubierto:** Es el vendedor que se obliga a cumplir con el derecho que la opción le otorga al titular, depositando como garantía el activo subyacente. Esta figura sólo es aplicable a las opciones de compra.

✓ **Lanzador Descubierta:** Es el vendedor que se obliga a cumplir con el derecho que la opción le

otorga al titular, sin depositar el activo subyacente. Esta figura es aplicable optativamente a las opciones de compra e indefectiblemente a las opciones de venta.

✓ **Posiciones Opuestas:** Las posiciones opuestas acreditan las siguientes condiciones: a) opciones del mismo tipo (compra o venta) y de naturaleza inversa (titular, lanzador) sobre un mismo activo subyacente y b) idénticas cantidades de lotes comprados y vendidos en diferentes series.

✓ **Posiciones Cruzadas:** Combinan opciones con operaciones a plazo autorizadas que impliquen posiciones inversas, efectuadas para un comitente en la misma firma de agente o sociedad de bolsa, por la misma cantidad y sobre el mismo activo subyacente.

---

### **Bibliografía:**

- Mercado de Valores de Buenos Aires (2002), Circular N° 3483 “Opciones sobre títulos valores (Texto Ordenado), 15 de abril de 2002.
- Hull, J. (1997). “Options, Futures and Other Derivatives”, Third Edition, Prentice Hall, EE.UU.
- Edwards, F & Ma C. (1992). “Futures & Options”, Mc Graw Hill Series in Finance, EEUU.