

Renta Variable

Volatilidades implícitas de los warrants negociados en el segmento de warrants, certificados y otros productos (sólo para valores negociados en la sesión con subyacentes españoles).

Implied volatilities for warrants traded in the warrants, certificates and other products segment (only for securities traded in the day with spanish underlyings).

Valor Code	Mercado Market	Código Isin Isin Code	Emisor Issuer	Suby. Underl.	Strike Strike	C/P Call/Put	Vencimiento Expiration	Ratio/Paridad Ratio/Parity	Precio S. Price U.	Prima W. Price	Volatilidad Volatility	Delta Delta	Prob. Prob.
K2533	WA	DE000SV1QM	SGEG	ACX	10	P	15/12/2023	R 0,5	10,22	0,1	43,14%	-0,183	36,55%
K2599	WA	DE000SV1QPZ	SGEG	BBVA	8	C	15/12/2023	R 0,5	8,556	0,32	46,71%	0,406	81,16%
K4476	WA	DE000SV7D83	SGEG	BKT	6	C	15/12/2023	R 0,5	6,44	0,24	39,77%	0,430	85,92%
K5495	WA	NLBNPES1Y65	BNPP	CLNX	36	C	15/03/2024	R 0,1	35	0,29	43,02%	0,052	51,50%
K5003	WA	DE000SW14TL	SGEG	ELE	19,5	P	15/03/2024	R 0,5	19,3	0,6	29,65%	-0,234	46,73%
K5026	WA	DE000SW14T9	SGEG	ENC	2,75	C	15/03/2024	R 0,5	2,966	0,17	32,20%	0,362	72,35%
K3831	WA	NLBNPES1K37	BNPP	GRF	12	C	15/12/2023	R 1	12,96	1,44	100,58%	0,704	70,36%
K1972	WA	NLBNPES18B2	BNPP	GRF	14	C	15/03/2024	R 1	12,96	1,25	58,86%	0,477	47,70%

Valor Code	Mercado Market	Código Isin Isin Code	Emisor Issuer	Suby. Underl.	Strike Strike	C/P Call/Put	Vencimiento Expiration	Ratio/Paridad Ratio/Parity	Precio S. Price U.	Prima W. Price	Volatilidad Volatility	Delta Delta	Prob. Prob.
K1971	WA	NLBNPES18B1	BNPP	GRF	14	C	15/12/2023	R 1	12,96	0,46	94,31%	0,351	35,11%
K1979	WA	NLBNPES18B	BNPP	GRF	16	C	15/12/2023	R 1	12,96	0,11	93,92%	0,114	11,44%
J9086	WA	DE000SQ1RYL	SGEG	IBE	11	C	15/03/2024	R 1	11,425	0,68			
J9084	WA	DE000SQ1RYJ	SGEG	IBE	11,5	C	15/12/2023	R 1	11,425	0,16	23,84%	0,457	45,66%
K2382	WA	DE000SV1QHL	SGEG	IBX35	8500	P	15/03/2024	R 0,001	10140,8	0,05	24,66%	0,000	7,91%
K2382	WA	DE000SV1QHL	SGEG	IBX35	8500	P	15/03/2024	R 0,001	10140,8	0,05	24,66%	0,000	7,91%
K2384	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	9500	P	15/03/2024	R 0,001	10140,8	0,12	16,78%	0,000	22,13%
K2384	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	9500	P	15/03/2024	R 0,001	10140,8	0,12	16,78%	0,000	22,13%
K6049	WA	DE000SU1L1P	SGEG	IBX35	9750	C	15/03/2024	R 0,001	10140,8	0,6	18,79%	0,001	65,64%
K6049	WA	DE000SU1L1P	SGEG	IBX35	9750	C	15/03/2024	R 0,001	10140,8	0,6	18,79%	0,001	65,64%
K1642	WA	NLBNPES17YL	BNPP	IBX35	9750	P	15/12/2023	R 0,001	10140,8	0,04	23,54%	0,000	17,56%
K1642	WA	NLBNPES17YL	BNPP	IBX35	9750	P	15/12/2023	R 0,001	10140,8	0,04	23,54%	0,000	17,56%
K2385	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	10000	P	15/03/2024	R 0,001	10140,8	0,23	13,63%	0,000	41,42%
K2385	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	10000	P	15/03/2024	R 0,001	10140,8	0,23	13,63%	0,000	41,42%
K1273	WA	DE000SQ74CH	SGEG	IBX35	10000	C	15/12/2023	R 0,001	10140,8	0,21	20,50%	0,001	63,50%
K1273	WA	DE000SQ74CH	SGEG	IBX35	10000	C	15/12/2023	R 0,001	10140,8	0,21	20,50%	0,001	63,50%
K1646	WA	NLBNPES17Y	BNPP	IBX35	10000	P	15/12/2023	R 0,001	10140,8	0,07	17,28%	0,000	33,98%
K2374	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	10000	P	15/12/2023	R 0,001	10140,8	0,08	18,83%	0,000	35,12%

Valor Code	Mercado Market	Código Isin Isin Code	Emisor Issuer	Suby. Underl.	Strike Strike	C/P Call/Put	Vencimiento Expiration	Ratio/Paridad Ratio/Parity	Precio S. Price U.	Prima W. Price	Volatilidad Volatility	Delta Delta	Prob. Prob.
K1646	WA	NLBNPES17Y	BNPP	IBX35	10000	P	15/12/2023	R 0,001	10140,8	0,07	17,28%	0,000	33,98%
K2374	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	10000	P	15/12/2023	R 0,001	10140,8	0,08	18,83%	0,000	35,12%
K1657	WA	NLBNPES17Z0	BNPP	IBX35	10500	P	15/12/2023	R 0,001	10140,8	0,39	15,07%	-0,001	91,60%
K1657	WA	NLBNPES17Z0	BNPP	IBX35	10500	P	15/12/2023	R 0,001	10140,8	0,39	15,07%	-0,001	91,60%
K2652	WA	DE000SV1QRJ	SGEG	ITX	34,57	C	21/06/2024	R 0,2025	38,31	1,07			
K5600	WA	NLBNPES1KH	BNPP	PHM	38	C	21/06/2024	R 0,1	38,54	0,58	45,83%	0,061	60,81%
K5601	WA	NLBNPES1JG	BNPP	PHM	40	C	15/03/2024	R 0,1	38,54	0,39	53,54%	0,052	51,94%
J9152	WA	DE000SQ1R0J	SGEG	REP	14	C	15/12/2023	R 0,5	14,18	0,18	25,59%	0,316	63,16%
K2087	WA	NLBNPES18D	BNPP	SAN	3,4	P	15/03/2024	R 0,5	3,837	0,06	39,52%	-0,116	23,11%
J5878	WA	DE000SN0J6E	SGEG	SAN	3,5	C	15/12/2023	R 0,5	3,837	0,19	60,10%	0,414	82,75%
J5880	WA	DE000SN0J6G	SGEG	SAN	3,5	C	21/06/2024	R 0,5	3,837	0,26			
K6229	WA	DE000SU1L5N	SGEG	SAN	3,9	C	19/01/2024	R 0,5	3,837	0,07	29,48%	0,239	47,75%
J9938	WA	DE000SQ6DV	SGEG	TEF	3,4	C	15/12/2023	R 0,5	4,006	0,25			
K5674	WA	NLBNPES1WA	BNPP	TEF	3,6	C	15/12/2023	R 0,5	4,006	0,14			
K0722	WA	NLBNPES17K6	BNPP	TEF	3,8	C	15/12/2023	R 0,5	4,006	0,06			
J9941	WA	DE000SQ6DV	SGEG	TEF	3,8	C	15/12/2023	R 0,5	4,006	0,07			

Valor	Mercado	Código Isin	Emisor	Suby.	Strike	C/P	Vencimiento	Ratio/Paridad	Precio S.	Prima W.	Volatilidad Delta	Prob.
Code	Market	Isin Code	Issuer	Underl.	Strike	Call/Put	Expiration	Ratio/Parity	Price U.	Price	Volatility Delta	Prob.

Definición de los Conceptos publicados en este informe:

- VOLATILIDAD IMPLÍCITA: La Volatilidad Implícita refleja las expectativas del mercado sobre la volatilidad del subyacente hasta el vencimiento del correspondiente warrant. Esto explica que también se la denomine "volatilidad de mercado".
- DELTA: La Delta es la sensibilidad o elasticidad (en tanto por 1) de la prima a las variaciones del precio del subyacente.
- PROB.: Este campo (Probabilidad) refleja la probabilidad de que el warrant venza "in the money". Por otra parte, este dato (expresado en %) nos proporciona la probabilidad de ejercicio de los correspondientes warrants.

Ficha técnica de las Volatilidades Implícitas publicadas en este informe:

- Para aquellos warrants de estilo americano, el modelo utilizado para la valoración de estos warrants que sirve, en definitiva, para calcular las volatilidades aquí publicadas se basa básicamente en el método desarrollado por Cox-Ross-Rubinstein (también conocido como método binomial).
- Para los warrants de estilo europeo, el modelo utilizado es el Black-Scholes.

Por otro lado, según ha quedado especificado anteriormente, se publican las volatilidades de aquellos warrants cuyo subyacente es español y que han negociado en la sesión, excluidos los Turbo warrants.

Las variables-input utilizadas en ambos casos (warrants americanos y europeos) son las siguientes:

- Datos básicos del warrant del que se trate (strike, vencimiento, ratio, call/put, estilo).
- Precio del subyacente (precio de cierre en el S.I.B.).
- Dividendos del subyacente (tasa continua anual de rentabilidad por dividendos).
- Prima (precio de cierre del warrant).
- Tipo de interés libre de riesgo.

Ficha técnica de las Probabilidades publicadas en este informe: Las probabilidades se han calculado dividiendo la Delta (publicada en este mismo informe) entre el Ratio (o, en su caso, multiplicando la Delta por la Paridad).

Nota adicional: En aquellos warrants que aparecen en el informe y que no presentan una volatilidad calculada, el problema es debido a que, según las hipótesis básicas del modelo, hay ausencia de costes de transacción y el mercado es eficiente, y esto puede no siempre cumplirse teniendo además en cuenta que las primas (precios de cierre de los warrants) son calculados a una hora anterior que los precios de cierre de los subyacentes y ambos datos, como dijimos anteriormente, son variables-input del modelo.