

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.
K4931	WA	DE000SW14R	SGEG	ACX	9	C	15/12/2023	R 0,5	9,126	0,36	35,21%	0,294	58,71%
J5913	WA	DE000SN0J7F	SGEG	BBVA	5,5	C	15/03/2024	R 0,5	7,494	1,05			
K4501	WA	DE000SV7D9U	SGEG	BBVA	6	P	19/12/2025	R 2	7,494	0,44			
K1907	WA	NLBNPES188U	BNPP	BBVA	6,5	P	15/03/2024	R 0,5	7,494	0,16			
K4985	WA	DE000SW14S2	SGEG	BBVA	7	P	15/03/2024	R 0,5	7,494	0,22			
K3003	WA	DE000SV41M7	SGEG	BBVA	7	C	15/12/2023	R 0,5	7,494	0,34			
K2602	WA	DE000SV1QP2	SGEG	BBVA	7	P	21/06/2024	R 0,5	7,494	0,35			
K4980	WA	DE000SW14S	SGEG	BBVA	7,25	P	20/10/2023	R 0,5	7,494	0,1			

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.
K2601	WA	DE000SV1QP1	SGEG	BBVA	8	C	21/06/2024	R 0,5	7,494	0,24			
K2993	WA	DE000SV41MX	SGEG	BKT	4,5	C	15/12/2023	R 0,5	5,984	0,75			
K2589	WA	DE000SV1QPP	SGEG	BKT	6	P	15/12/2023	R 0,5	5,984	0,19			
K5025	WA	DE000SW14T8	SGEG	ENC	3	C	15/12/2023	R 0,5	3,134	0,15	35,72%	0,326	65,26%
K4539	WA	DE000SV7EAY	SGEG	ENC	3,25	C	15/03/2024	R 2	3,134	0,14	10,75%	0,852	42,59%
K0565	WA	NLBNPES17FP	BNPP	GRF	13	C	15/12/2023	R 1	13,03	1,02	37,92%	0,561	56,10%
K1975	WA	NLBNPES18B7	BNPP	GRF	15	C	15/12/2023	R 1	13,03	0,26	33,35%	0,230	23,02%
K5055	WA	DE000SW14U	SGEG	IAG	1,9	C	15/12/2023	R 1	1,8005	0,12	44,59%	0,460	46,01%
J9083	WA	DE000SQ1RY	SGEG	IBE	10,5	C	15/12/2023	R 1	11,26	1,02	22,81%	0,780	78,00%
K3249	WA	NLBNPES1MY	BNPP	IBX35	8800	C	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,96	26,39%	0,001	76,06%
K3249	WA	NLBNPES1MY	BNPP	IBX35	8800	C	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,96	26,39%	0,001	76,06%
J7747	WA	NLBNPES16Q	BNPP	IBX35	9000	C	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,79	24,37%	0,001	71,68%
J7747	WA	NLBNPES16Q	BNPP	IBX35	9000	C	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,79	24,37%	0,001	71,68%
K2930	WA	DE000SV41S2	SGEG	IBX35	9000	C	17/11/2023	R 0,001	9645,8	0,73	23,72%	0,001	76,47%
K2930	WA	DE000SV41S2	SGEG	IBX35	9000	C	17/11/2023	R 0,001	9645,8	0,73	23,72%	0,001	76,47%
K4397	WA	DE000SV7EH	SGEG	IBX35	9200	C	20/10/2023	R 1000	9645,8	0,52			
K4397	WA	DE000SV7EH	SGEG	IBX35	9200	C	20/10/2023	R 1000	9645,8	0,52			
K3382	WA	NLBNPES1BE	BNPP	IBX35	9300	P	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,19	17,49%	0,000	33,48%

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.
K3382	WA	NLBNPES1BE	BNPP	IBX35	9300	P	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,19	17,49%	0,000	33,48%
K3380	WA	NLBNPES1JS	BNPP	IBX35	9300	P	20/10/2023	R 0,001	9645,8	0,07	18,47%	0,000	23,27%
K3380	WA	NLBNPES1JS	BNPP	IBX35	9300	P	20/10/2023	R 0,001	9645,8	0,07	18,47%	0,000	23,27%
K4410	WA	DE000SV7EHV	SGEG	IBX35	9300	P	20/10/2023	R 1000	9645,8	0,06	2,90%	-0,004	0,00%
K4410	WA	DE000SV7EHV	SGEG	IBX35	9300	P	20/10/2023	R 1000	9645,8	0,06	2,90%	-0,004	0,00%
K4821	WA	DE000SW14N	SGEG	IBX35	9400	P	17/11/2023	R 0,001	9645,8	0,13	14,69%	0,000	33,77%
K4821	WA	DE000SW14N	SGEG	IBX35	9400	P	17/11/2023	R 0,001	9645,8	0,13	14,69%	0,000	33,77%
K4399	WA	DE000SV7EHJ	SGEG	IBX35	9400	C	20/10/2023	R 1000	9645,8	0,35			
K4399	WA	DE000SV7EHJ	SGEG	IBX35	9400	C	20/10/2023	R 1000	9645,8	0,35			
K4411	WA	DE000SV7EH	SGEG	IBX35	9400	P	20/10/2023	R 1000	9645,8	0,08	2,11%	-0,007	0,00%
K4411	WA	DE000SV7EH	SGEG	IBX35	9400	P	20/10/2023	R 1000	9645,8	0,08	2,11%	-0,007	0,00%
K2384	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	9500	P	15/03/2024	R 0,001	9645,8	0,33	14,58%	0,000	42,74%
K2384	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	9500	P	15/03/2024	R 0,001	9645,8	0,33	14,58%	0,000	42,74%
K1272	WA	DE000SQ74C	SGEG	IBX35	9500	C	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,39	18,69%	0,001	55,43%
K1272	WA	DE000SQ74C	SGEG	IBX35	9500	C	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,39	18,69%	0,001	55,43%
K3285	WA	NLBNPES1BM	BNPP	IBX35	9500	C	20/10/2023	R 0,001	9645,8	0,29	19,50%	0,001	61,79%
K2923	WA	DE000SV41SV	SGEG	IBX35	9500	C	20/10/2023	R 0,001	9645,8	0,27	17,55%	0,001	62,84%
K3285	WA	NLBNPES1BM	BNPP	IBX35	9500	C	20/10/2023	R 0,001	9645,8	0,29	19,50%	0,001	61,79%

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.
K2923	WA	DE000SV41SV	SGEG	IBX35	9500	C	20/10/2023	R 0,001	9645,8	0,27	17,55%	0,001	62,84%
K2929	WA	DE000SV41S1	SGEG	IBX35	9500	P	20/10/2023	R 0,001	9645,8	0,1	15,14%	0,000	35,14%
K2929	WA	DE000SV41S1	SGEG	IBX35	9500	P	20/10/2023	R 0,001	9645,8	0,1	15,14%	0,000	35,14%
K4412	WA	DE000SV7EHX	SGEG	IBX35	9600	P	20/10/2023	R 1000	9645,8	0,14	0,44%	-0,051	0,01%
K4412	WA	DE000SV7EHX	SGEG	IBX35	9600	P	20/10/2023	R 1000	9645,8	0,14	0,44%	-0,051	0,01%
K3399	WA	NLBNPES1S3	BNPP	IBX35	9700	P	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,33	14,97%	-0,001	53,73%
K3399	WA	NLBNPES1S3	BNPP	IBX35	9700	P	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,33	14,97%	-0,001	53,73%
K4413	WA	DE000SV7EHY	SGEG	IBX35	9700	P	20/10/2023	R 1000	9645,8	0,18			
K4413	WA	DE000SV7EHY	SGEG	IBX35	9700	P	20/10/2023	R 1000	9645,8	0,18			
K4842	WA	DE000SW14P	SGEG	IBX35	9800	P	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,33	11,56%	-0,001	62,74%
K4842	WA	DE000SW14P	SGEG	IBX35	9800	P	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,33	11,56%	-0,001	62,74%
K4823	WA	DE000SW14N	SGEG	IBX35	9800	P	17/11/2023	R 0,001	9645,8	0,29	11,84%	-0,001	64,72%
K4823	WA	DE000SW14N	SGEG	IBX35	9800	P	17/11/2023	R 0,001	9645,8	0,29	11,84%	-0,001	64,72%
K4812	WA	DE000SW14N	SGEG	IBX35	9800	P	20/10/2023	R 0,001	9645,8	0,23	12,85%	-0,001	66,05%
K4812	WA	DE000SW14N	SGEG	IBX35	9800	P	20/10/2023	R 0,001	9645,8	0,23	12,85%	-0,001	66,05%
K3404	WA	NLBNPES1IFY	BNPP	IBX35	9900	P	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,42	12,90%	-0,001	67,11%
K3404	WA	NLBNPES1IFY	BNPP	IBX35	9900	P	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,42	12,90%	-0,001	67,11%
K2378	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	10000	C	15/03/2024	R 0,001	9645,8	0,28	16,85%	0,000	37,74%

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.
K2378	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	10000	C	15/03/2024	R 0,001	9645,8	0,28	16,85%	0,000	37,74%
K1273	WA	DE000SQ74CH	SGEG	IBX35	10000	C	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,13	15,35%	0,000	29,74%
K1273	WA	DE000SQ74CH	SGEG	IBX35	10000	C	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,13	15,35%	0,000	29,74%
K2374	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	10000	P	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,45	9,89%	-0,001	78,82%
K2374	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	10000	P	15/12/2023	R 0,001	9645,8	0,45	9,89%	-0,001	78,82%
K4425	WA	DE000SV7EJA	SGEG	IBX35	10000	C	21/06/2024	R 1000	9645,8	0,36	1,63%	0,012	0,00%
K4425	WA	DE000SV7EJA	SGEG	IBX35	10000	C	21/06/2024	R 1000	9645,8	0,36	1,63%	0,012	0,00%
K1665	WA	NLBNPES17Z8	BNPP	IBX35	11000	P	15/12/2023	R 0,001	9645,8	1,33			
K1665	WA	NLBNPES17Z8	BNPP	IBX35	11000	P	15/12/2023	R 0,001	9645,8	1,33			
K3888	WA	NLBNPES1GU	BNPP	PHM	36	C	15/12/2023	R 0,1	33,7	0,26	52,55%	0,046	46,11%
J8957	WA	DE000SQ1RU	SGEG	SAN	3	C	15/12/2023	R 0,5	3,523	0,29			
K0666	WA	NLBNPES17IN	BNPP	SAN	3,2	C	15/12/2023	R 0,5	3,523	0,21			
K5639	WA	NLBNPES1YP	BNPP	SAN	3,2	P	20/10/2023	R 0,5	3,523	0,03	47,61%	-0,105	20,99%
K2571	WA	DE000SV1QN5	SGEG	SAN	3,5	P	15/12/2023	R 0,5	3,523	0,12			
K3944	WA	NLBNPES1ZF	BNPP	SAN	3,6	C	20/10/2023	R 0,5	3,523	0,06	37,69%	0,226	45,18%
K4963	WA	DE000SW14S	SGEG	SAN	4,2	C	15/03/2024	R 0,5	3,523	0,05			
K5688	WA	NLBNPES1QX	BNPP	TEF	3,4	P	20/10/2023	R 0,5	4,089	0,02	58,97%	-0,056	11,28%
J9948	WA	DE000SQ6DV	SGEG	TEF	3,6	C	20/12/2024	R 0,5	4,089	0,3			

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.
K5675	WA	NLBNPES1UC	BNPP	TEF	3,8	C	20/10/2023	R 0,5	4,089	0,18	38,11%	0,389	77,79%
K0727	WA	NLBNPES17K5	BNPP	TEF	4	C	15/12/2023	R 0,5	4,089	0,11			
J9476	WA	DE000SQ4PL3	SGEG	TEF	4	C	21/06/2024	R 0,5	4,089	0,14			
J6285	WA	DE000SN0KCB	SGEG	TEF	4,3	P	15/12/2023	R 0,5	4,089	0,2			
J6296	WA	DE000SN0KCK	SGEG	TEF	5,15	C	20/12/2024	R 0,5	4,089	0,04			

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.