

## 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 Delta Volatility	Delta	Prob. Prob.
K5398	WA	NLBNPES1D67	BNPP	ACS	34	C	21/06/2024	R 0,2	37,13	0,65			
K6196	WA	DE000SU1L4P	SGEG	ACS	40	C	21/06/2024	R 0,2	37,13	0,17	21,64%	0,064	31,77%
K8221	WA	DE000SU7X6L	SGEG	ANA	120	C	21/06/2024	R 0,1	106,75	0,24	27,50%	0,027	26,50%
K7902	WA	DE000SU6WZ	SGEG	ANA	140	C	20/09/2024	R 0,1	106,75	0,05			
K3008	WA	DE000SV41NC	SGEG	BBVA	7,5	C	21/06/2024	R 0,5	9,362	0,86			
K7064	WA	NLBNPES1VA	BNPP	BBVA	9,5	C	19/04/2024	R 0,5	9,362	0,09			
K3761	WA	NLBNPES1DY	BNPP	BKT	5,8	C	15/03/2024	R 0,5	5,998	0,14	38,41%	0,355	71,03%
K1336	WA	DE000SQ736V	SGEG	CABK	3,5	P	21/06/2024	R 1	4,254	0,17			

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.
K7837	WA	DE000SU6WX	SGEG	CABK	3,9	P	15/03/2024	R 1	4,254	0,08	75,57%	-0,231	23,06%
J9864	WA	DE000SQ6DT	SGEG	CABK	4	C	15/03/2024	R 1	4,254	0,32	55,40%	0,758	75,82%
K1337	WA	DE000SQ736	SGEG	CABK	4	C	20/12/2024	R 1	4,254	0,51			
K4536	WA	DE000SV7EAV	SGEG	GRF	14	C	15/03/2024	R 1	8,976	0,05	148,49%	0,056	5,58%
K7143	WA	NLBNPES1KD	BNPP	GRF	15	C	20/09/2024	R 1	8,976	0,46	66,44%	0,225	22,49%
K7144	WA	NLBNPES1C0	BNPP	GRF	15	C	20/12/2024	R 1	8,976	0,7	63,79%	0,286	28,63%
K7147	WA	NLBNPES1H0	BNPP	GRF	16	C	20/09/2024	R 1	8,976	0,36	66,02%	0,185	18,52%
K4569	WA	DE000SV7EBU	SGEG	IAG	1,75	P	15/03/2024	R 1	1,714	0,11	76,82%	-0,532	53,20%
J9087	WA	DE000SQ1RY	SGEG	IBE	10,5	C	21/06/2024	R 1	10,505	0,52	20,01%	0,565	56,48%
J9888	WA	DE000SQ6DT6	SGEG	IBE	10,5	P	21/06/2024	R 1	10,505	0,4	20,18%	-0,435	43,54%
J9086	WA	DE000SQ1RYL	SGEG	IBE	11	C	15/03/2024	R 1	10,505	0,04	25,81%	0,164	16,38%
K5546	WA	NLBNPES19Y	BNPP	IBE	11,5	C	21/06/2024	R 1	10,505	0,2	21,94%	0,274	27,42%
K0076	WA	NLBNPES176D	BNPP	IBX35	9600	C	21/06/2024	R 0,001	10064,7	0,61	21,55%	0,001	60,46%
K0076	WA	NLBNPES176D	BNPP	IBX35	9600	C	21/06/2024	R 0,001	10064,7	0,61	21,55%	0,001	60,46%
K5133	WA	NLBNPES1SB	BNPP	IBX35	9700	C	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,4	20,08%	0,001	86,64%
K5133	WA	NLBNPES1SB	BNPP	IBX35	9700	C	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,4	20,08%	0,001	86,64%
K6049	WA	DE000SU1L1P	SGEG	IBX35	9750	C	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,35	18,17%	0,001	85,53%
K6049	WA	DE000SU1L1P	SGEG	IBX35	9750	C	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,35	18,17%	0,001	85,53%

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.
K7749	WA	DE000SU6WU	SGEG	IBX35	9900	C	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,23	17,68%	0,001	72,27%
K7749	WA	DE000SU6WU	SGEG	IBX35	9900	C	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,23	17,68%	0,001	72,27%
K2378	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	10000	C	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,15	15,49%	0,001	61,67%
K2378	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	10000	C	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,15	15,49%	0,001	61,67%
K2385	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	10000	P	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,08	16,44%	0,000	38,93%
K2385	WA	DE000SV1QH	SGEG	IBX35	10000	P	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,08	16,44%	0,000	38,93%
K4429	WA	DE000SV7EJE	SGEG	IBX35	10000	P	21/06/2024	R 0,001	10064,7	0,32	12,23%	-0,001	53,69%
K4429	WA	DE000SV7EJE	SGEG	IBX35	10000	P	21/06/2024	R 0,001	10064,7	0,32	12,23%	-0,001	53,69%
K5151	WA	NLBNPES1EG	BNPP	IBX35	10100	C	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,1	15,96%	0,000	47,19%
K5151	WA	NLBNPES1EG	BNPP	IBX35	10100	C	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,1	15,96%	0,000	47,19%
K7750	WA	DE000SU6WU	SGEG	IBX35	10100	C	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,1	15,96%	0,000	47,19%
K7750	WA	DE000SU6WU	SGEG	IBX35	10100	C	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,1	15,96%	0,000	47,19%
K7759	WA	DE000SU6WU	SGEG	IBX35	10100	P	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,13	16,89%	-0,001	52,59%
K7759	WA	DE000SU6WU	SGEG	IBX35	10100	P	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,13	16,89%	-0,001	52,59%
K6390	WA	NLBNPES1J2V	BNPP	IBX35	10100	C	19/04/2024	R 0,001	10064,7	0,18	16,75%	0,000	42,30%
K6390	WA	NLBNPES1J2V	BNPP	IBX35	10100	C	19/04/2024	R 0,001	10064,7	0,18	16,75%	0,000	42,30%
K7760	WA	DE000SU6WU	SGEG	IBX35	10200	P	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,19	16,85%	-0,001	65,61%
K7760	WA	DE000SU6WU	SGEG	IBX35	10200	P	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,19	16,85%	-0,001	65,61%

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.
K7761	WA	DE000SU6WU	SGEG	IBX35	10300	P	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,27	18,26%	-0,001	75,05%
K7761	WA	DE000SU6WU	SGEG	IBX35	10300	P	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,27	18,26%	-0,001	75,05%
K5210	WA	NLBNPES1AT2	BNPP	IBX35	10500	P	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,45	21,71%	-0,001	85,85%
K5210	WA	NLBNPES1AT2	BNPP	IBX35	10500	P	15/03/2024	R 0,001	10064,7	0,45	21,71%	-0,001	85,85%
K7808	WA	DE000SU6WW	SGEG	IBX35	10500	P	20/12/2024	R 0,001	10064,7	0,84	8,82%	-0,001	77,93%
K7808	WA	DE000SU6WW	SGEG	IBX35	10500	P	20/12/2024	R 0,001	10064,7	0,84	8,82%	-0,001	77,93%
K7174	WA	NLBNPES1DS	BNPP	IDR	15	C	21/06/2024	R 0,5	17,69	1,59	35,96%	0,420	84,03%
K8315	WA	DE000SU7X9C	SGEG	MAP	2	C	20/09/2024	R 1	1,974	0,12			
K6339	WA	DE000SU1L8	SGEG	PHM	25	P	21/06/2024	R 0,1	30,66	0,19	70,66%	-0,023	22,63%
J5881	WA	DE000SN0J6H	SGEG	SAN	3,25	C	20/09/2024	R 0,5	3,872	0,36			
K2582	WA	DE000SV1QP	SGEG	SAN	4,5	C	19/12/2025	R 0,5	3,872	0,17			
K3958	WA	NLBNPES1HF	BNPP	SCYR	2,8	P	15/03/2024	R 1	3,054	0,05	70,87%	-0,219	21,86%
K4597	WA	DE000SV7ECN	SGEG	SLR	13	C	15/03/2024	R 0,2	11,05	0,02	79,83%	0,027	13,68%
K6373	WA	DE000SU1L9	SGEG	TEF	3,6	C	15/03/2024	R 0,5	3,822	0,13	43,84%	0,400	79,95%
J9944	WA	DE000SQ6DV	SGEG	TEF	3,6	C	21/06/2024	R 0,5	3,822	0,13			
K8312	WA	DE000SU7X99	SGEG	TEF	3,8	C	19/04/2024	R 1	3,822	0,14	22,04%	0,570	56,97%
K7981	WA	DE000SU6W1	SGEG	VIS	60	C	20/09/2024	R 0,1	57,5	0,18	13,86%	0,044	43,62%

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.