

## 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.
K5398	WA	NLBNPES1D67	BNPP	ACS	34	C	21/06/2024	0,2 0,2	37,7	0,88	32,22%	0,164	82,24%
K4437	WA	DE000SV7D7Y	SGEG	ACS	35	C	20/09/2024	0,2 0,2	37,7	0,76	18,56%	0,159	79,51%
K7000	WA	NLBNPES1HV	BNPP	ACS	42	C	21/06/2024	0,2 0,2	37,7	0,07	26,14%	0,035	17,54%
K5406	WA	NLBNPES18Q	BNPP	ACX	9,5	C	21/06/2024	0,5 0,5	10,14	0,43	27,34%	0,381	76,29%
K6188	WA	DE000SU1L4F	SGEG	ACX	10	C	21/06/2024	0,5 0,5	10,14	0,3	31,17%	0,295	58,92%
K7017	WA	NLBNPES1W1	BNPP	ACX	11	C	20/09/2024	0,5 0,5	10,14	0,15	21,82%	0,172	34,44%
J5916	WA	DE000SN0J7J6	SGEG	BBVA	6	C	20/12/2024	0,5 0,5	10,505	2,31			
K4493	WA	DE000SV7D9L	SGEG	BBVA	6	P	20/12/2024	0,5 0,5	10,505	0,06	53,42%	0,471	94,19%

Valor Code	Mercado Market	Código Isin Isin Code	Emisor Issuer	Suby. Underl.	Strike	C/P Call/Put	Vencimiento Expiration	Ratio/Paridad Ratio/Parity	Precio S. Price U.	Prima W. Price	Volatilidad Volatility	Delta	Prob. Prob.
K7065	WA	NLBNPES1QR	BNPP	BBVA	9,5	C	17/05/2024	0,5 0,5	10,505	0,58	49,33%	0,409	81,88%
K7070	WA	NLBNPES1Z5E	BNPP	BBVA	10	C	21/06/2024	0,5 0,5	10,505	0,45	35,62%	0,340	67,91%
K8834	WA	DE000SW744U	SGEG	BKT	6,5	P	21/06/2024	0,5 0,5	7,308	0,06	38,24%	0,407	81,40%
K8867	WA	DE000SW745T	SGEG	CABK	4,5	P	21/06/2024	1 1	5,016	0,13	44,94%	0,769	76,90%
K8871	WA	DE000SW745X	SGEG	CABK	4,5	P	20/09/2024	1 1	5,016	0,26	42,25%	0,725	72,50%
K7100	WA	NLBNPES1YR	BNPP	CABK	4,6	C	21/06/2024	1 1	5,016	0,56	37,73%	0,757	75,72%
K7143	WA	NLBNPES1KD	BNPP	GRF	15	C	20/09/2024	1 1	8,086	0,27	78,35%	0,169	16,93%
K7144	WA	NLBNPES1C0	BNPP	GRF	15	C	20/12/2024	1 1	8,086	0,51	75,49%	0,253	25,33%
K7146	WA	NLBNPES1LVY	BNPP	GRF	16	C	21/06/2024	1 1	8,086	0,07			
K7147	WA	NLBNPES1H0Z	BNPP	GRF	16	C	20/09/2024	1 1	8,086	0,2	77,31%	0,134	13,40%
K1404	WA	DE000SQ738V	SGEG	IAG	2	C	20/12/2024	1 1	2,052	0,31	40,25%	0,626	62,57%
K4570	WA	DE000SV7EBV	SGEG	IAG	2,25	C	20/09/2024	1 1	2,052	0,18	47,37%	0,460	45,97%
J9087	WA	DE000SQ1RY	SGEG	IBE	10,5	C	21/06/2024	1 1	11,46	1,08	20,52%	0,884	88,44%
J9091	WA	DE000SQ1RY	SGEG	IBE	10,5	C	20/12/2024	1 1	11,46	1,28	11,44%	0,898	89,77%
J9088	WA	DE000SQ1RY	SGEG	IBE	11,5	C	21/06/2024	1 1	11,46	0,34	17,96%	0,530	52,99%
K0040	WA	DE000SQ6D4F	SGEG	IBX35	9000	C	19/12/2025	0,001 0,001	10983,7	2,19			
K0040	WA	DE000SQ6D4F	SGEG	IBX35	9000	C	19/12/2025	0,001 0,001	10983,7	2,19			
K8564	WA	DE000SW742K	SGEG	IBX35	10400	C	19/07/2024	0,001 0,001	10983,7	0,65			

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.
K8168	WA	DE000SU7X51	SGEG	IBX35	10400	P	21/06/2024	0,001 0,001	10983,7	0,1	19,49%	0,001	79,65%
K8168	WA	DE000SU7X51	SGEG	IBX35	10400	P	21/06/2024	0,001 0,001	10983,7	0,1	19,49%	0,001	79,65%
K8564	WA	DE000SW742K	SGEG	IBX35	10400	C	19/07/2024	0,001 0,001	10983,7	0,65			
K6492	WA	NLBNPES1AU	BNPP	IBX35	10500	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,06	21,94%	0,001	81,81%
K6492	WA	NLBNPES1AU	BNPP	IBX35	10500	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,06	21,94%	0,001	81,81%
K7785	WA	DE000SU6WV	SGEG	IBX35	10500	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,05	20,50%	0,001	83,36%
K7779	WA	DE000SU6WV	SGEG	IBX35	10500	C	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,49			
K8169	WA	DE000SU7X52	SGEG	IBX35	10500	C	19/07/2024	0,001 0,001	10983,7	0,57			
K7785	WA	DE000SU6WV	SGEG	IBX35	10500	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,05	20,50%	0,001	83,36%
K7787	WA	DE000SU6WV	SGEG	IBX35	10500	P	21/06/2024	0,001 0,001	10983,7	0,12	19,16%	0,001	76,29%
K7787	WA	DE000SU6WV	SGEG	IBX35	10500	P	21/06/2024	0,001 0,001	10983,7	0,12	19,16%	0,001	76,29%
K7779	WA	DE000SU6WV	SGEG	IBX35	10500	C	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,49			
K8169	WA	DE000SU7X52	SGEG	IBX35	10500	C	19/07/2024	0,001 0,001	10983,7	0,57			
K8538	WA	DE000SW741T	SGEG	IBX35	10600	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,07	20,44%	0,001	78,29%
K6506	WA	NLBNPES1L4R	BNPP	IBX35	10600	P	21/06/2024	0,001 0,001	10983,7	0,16	19,98%	0,001	71,55%
K6506	WA	NLBNPES1L4R	BNPP	IBX35	10600	P	21/06/2024	0,001 0,001	10983,7	0,16	19,98%	0,001	71,55%
K6395	WA	NLBNPES19H3	BNPP	IBX35	10600	C	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,41			
K8538	WA	DE000SW741T	SGEG	IBX35	10600	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,07	20,44%	0,001	78,29%

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.
K6395	WA	NLBNPES19H3	BNPP	IBX35	10600	C	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,41			
K8540	WA	DE000SW741V	SGEG	IBX35	10800	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,12	19,56%	0,001	66,48%
K8533	WA	DE000SW741N	SGEG	IBX35	10800	C	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,25	10,90%	0,001	76,85%
K8533	WA	DE000SW741N	SGEG	IBX35	10800	C	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,25	10,90%	0,001	76,85%
K6508	WA	NLBNPES18T5	BNPP	IBX35	10800	P	21/06/2024	0,001 0,001	10983,7	0,22	19,33%	0,001	63,36%
K6508	WA	NLBNPES18T5	BNPP	IBX35	10800	P	21/06/2024	0,001 0,001	10983,7	0,22	19,33%	0,001	63,36%
K8540	WA	DE000SW741V	SGEG	IBX35	10800	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,12	19,56%	0,001	66,48%
K6509	WA	NLBNPES1SW	BNPP	IBX35	10900	P	21/06/2024	0,001 0,001	10983,7	0,26	19,24%	0,001	58,76%
K6405	WA	NLBNPES1X9J	BNPP	IBX35	10900	C	21/06/2024	0,001 0,001	10983,7	0,31	13,14%	0,001	61,58%
K6405	WA	NLBNPES1X9J	BNPP	IBX35	10900	C	21/06/2024	0,001 0,001	10983,7	0,31	13,14%	0,001	61,58%
K8541	WA	DE000SW741	SGEG	IBX35	10900	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,15	18,71%	0,001	59,57%
K6509	WA	NLBNPES1SW	BNPP	IBX35	10900	P	21/06/2024	0,001 0,001	10983,7	0,26	19,24%	0,001	58,76%
K8541	WA	DE000SW741	SGEG	IBX35	10900	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,15	18,71%	0,001	59,57%
K8542	WA	DE000SW741X	SGEG	IBX35	11000	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,2	19,08%	0,001	51,73%
K6535	WA	NLBNPES1QZ	BNPP	IBX35	11000	P	20/09/2024	0,001 0,001	10983,7	0,5	20,86%	0,001	57,00%
K7780	WA	DE000SU6WV	SGEG	IBX35	11000	C	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,14	12,54%	0,001	51,83%
K7788	WA	DE000SU6WV	SGEG	IBX35	11000	P	21/06/2024	0,001 0,001	10983,7	0,28	17,71%	0,001	54,13%
K8542	WA	DE000SW741X	SGEG	IBX35	11000	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,2	19,08%	0,001	51,73%

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.
K7788	WA	DE000SU6WV	SGEG	IBX35	11000	P	21/06/2024	0,001 0,001	10983,7	0,28	17,71%	0,001	54,13%
K7780	WA	DE000SU6WV	SGEG	IBX35	11000	C	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,14	12,54%	0,001	51,83%
K6535	WA	NLBNPES1QZ	BNPP	IBX35	11000	P	20/09/2024	0,001 0,001	10983,7	0,5	20,86%	0,001	57,00%
K8543	WA	DE000SW741Y	SGEG	IBX35	11100	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,26	19,66%	0,000	44,28%
K8543	WA	DE000SW741Y	SGEG	IBX35	11100	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,26	19,66%	0,000	44,28%
K8544	WA	DE000SW741Z	SGEG	IBX35	11200	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,33	20,54%	0,000	37,69%
K8544	WA	DE000SW741Z	SGEG	IBX35	11200	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,33	20,54%	0,000	37,69%
K8545	WA	DE000SW7410	SGEG	IBX35	11300	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,41	21,86%	0,000	32,39%
K8545	WA	DE000SW7410	SGEG	IBX35	11300	P	17/05/2024	0,001 0,001	10983,7	0,41	21,86%	0,000	32,39%
K8595	WA	DE000SW743	SGEG	IBX35	11500	P	20/12/2024	0,001 0,001	10983,7	0,85	20,54%	0,000	48,46%
K8595	WA	DE000SW743	SGEG	IBX35	11500	P	20/12/2024	0,001 0,001	10983,7	0,85	20,54%	0,000	48,46%
K7218	WA	NLBNPES1PS2	BNPP	NTGY	28	C	21/06/2024	0,2 0,2	23,38	0,04	36,42%	0,026	12,77%
J9155	WA	DE000SQ1R0	SGEG	REP	15	C	20/09/2024	0,5 0,5	15,005	0,42	18,85%	0,289	57,80%
K3918	WA	NLBNPES1GG	BNPP	REP	15	C	21/06/2024	0,5 0,5	15,005	0,38	30,16%	0,273	54,58%
K5616	WA	NLBNPES19LP	BNPP	REP	16	C	21/06/2024	0,5 0,5	15,005	0,16	27,78%	0,159	31,82%
K5617	WA	NLBNPES1IBV	BNPP	REP	16	C	20/09/2024	0,5 0,5	15,005	0,28	22,63%	0,198	39,68%
J5881	WA	DE000SN0J6H	SGEG	SAN	3,25	C	20/09/2024	0,5 0,5	4,748	0,77			
J5882	WA	DE000SN0J6J8	SGEG	SAN	3,5	C	20/12/2024	0,5 0,5	4,748	0,65			

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.
K7259	WA	NLBNPES1TF3	BNPP	SAN	3,8	P	20/09/2024	0,5 0,5	4,748	0,06	43,28% 0,421	84,24%
K5634	WA	NLBNPES1LOL	BNPP	SAN	4	C	21/06/2024	0,5 0,5	4,748	0,39	25,59% 0,482	96,47%
K2572	WA	DE000SV1QN6	SGEG	SAN	4	C	21/06/2024	0,5 0,5	4,748	0,39	25,59% 0,482	96,47%
K8820	WA	DE000SW744E	SGEG	SAN	4,2	P	21/06/2024	0,5 0,5	4,748	0,06	47,40% 0,391	78,29%
K5679	WA	NLBNPES1Q9	BNPP	TEF	3,8	C	21/06/2024	0,5 0,5	4,15	0,17		
K5685	WA	NLBNPES1XID	BNPP	TEF	4	C	20/09/2024	0,5 0,5	4,15	0,15	16,82% 0,354	70,80%
J9476	WA	DE000SQ4PL3	SGEG	TEF	4	C	21/06/2024	0,5 0,5	4,15	0,09		
K2702	WA	DE000SV1QS0	SGEG	TEF	4,2	C	21/06/2024	0,5 0,5	4,15	0,04	13,93% 0,235	46,98%

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.