

REIVINDICACIONES

1. Un anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo que comprende:

(a) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

QVQLQESGPGLVKPSSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWIGYIYYSG
STKYNPSLKSRTISVDTSKNLFSKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDYW
GQGTLTVSS (SEQ ID NO: 1), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a
IQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQGIRYDLGWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQS
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGTKVEIK (SEQ
ID NO: 2);

(b) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKYYVDSVKGRFTISRDN SKNTLYLHMNSLRAEDTAVYYCARDKGYYFDYW
GQGTLTVSS (SEQ ID NO: 3), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a
EIVMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVGNRYLSWYQQKPGQAPRLLIYGAST
RATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQDYNLPLTFGGGKVEIK
(SEQ ID NO: 4);

(c) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKYSADSVKGRFNISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGSRFYDY
WGQGTLTVSS (SEQ ID NO: 5), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a EIFMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVHSKYLSWYQQKPGQAPSLLIYGASTRATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQQDYNLPITFGQGTRLEIK (SEQ ID NO: 6); o

(d) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a QLQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSSTYYWGWIRQPPRKGLEWIGSTHYRGSTYYNPSLKSRTISVDTSKNQFSLKVSSVTAADTAVYYCARELTGEVFDYW GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 7), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQSISSYLNWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCQQSYSTPFTFGPGTKVDIK (SEQ ID NO: 8);

(e) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWLGYIYFSGSTNYNPSLKSRLTISVAASKSQFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDYWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 9), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a AIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQGIRNDLGWFQQKPGKAPKLLIYAASSLQSGVPSRFSGSGSGTYFTLTISLQPEDSATYYCLQDYNYPRTFGQGTKVEIK (SEQ ID NO: 10);

(f) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTDYWSWIRQPPGKGLEWIGYIYFSG

STKYNPSLKSRVTISVDTSKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDYW
GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 11), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una
secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a
AIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQDIRNDLGWFQQKPGKAPKLLIYAASSLQ
SGVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGTKVEIK
(SEQ ID NO: 12);

(g) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que
comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el
80% igual a

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGEGLEWTVISY
DGSDKYYADSVKGRFTISRDNKSTLFLQMNSLRAEDTAVYYCARDGQFYFDYW
GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 13), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una
secuencia de aminoácidos

que es al menos aproximadamente el 80% igual a

EIVMTQSPATLSLSPGESATLSCRASQSVTSRYLSWYQQKPGQAPRLLMYGAST
RPTGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQDYNLPLTFGGGTKVEIK
(SEQ ID NO: 14);

(h) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que
comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el
80% igual a

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKSYKDSVKGRFTIARDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDSGRYFFDY
WGQGTLLVTVSS (SEQ ID NO: 15), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una
secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

EIIMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVSSRSLSWYQHKPGQAPRLLIYGPSTR
ATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCHQDYNLPLTFGGGTKVEIK
(SEQ ID NO: 16); o

(i) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que

comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

QVKLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSKYGMHWVRQAPGKGLEWVAFIWIY
DGSIKNYADSVKGRFTTSRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARGSLWFGGEFY
FDYWGGQGLTVTVSS (SEQ ID NO: 17), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

AIQLTQSPSSLSASVGDRVTITCRTSQGISSALAWYQQKPGKTPKLLIYDASSLES
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCQQFNYPRTFGQGGTKVEIK (SEQ
ID NO: 18).

2. El anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende:

(a) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWIGYIYYSG
STKYNPSLKSRTISVDTSKNLFSKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDYW
GQGLTVTVSS (SEQ ID NO: 1), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una secuencia de aminoácidos de

IQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQGIRYDLGWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQS
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGGTKVEIK (SEQ
ID NO: 2);

(b) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKYYVDSVKGRFTISRDNKNTLYLHMNSLRAEDTAVYYCARDKGYYFDYW
GQGLTVTVSS (SEQ ID NO: 3), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una secuencia de aminoácidos de

EIVMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVGNRYLSWYQQKPGQAPRLLIYGAST
RATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQQDYNLPLTFGGGTKVEIK

(SEQ ID NO: 4);

(c) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKYSADSVKGRFNISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGSRYFDY
WGQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 5), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una secuencia de aminoácidos de

EIFMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVHSKYLSWYQQKPGQAPSLLIYGASTR
ATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQQDYNLPITFGQGTRLEIK

(SEQ ID NO: 6); o

(d) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que comprende una secuencia de aminoácidos de

QLQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSSTYYWGWIRQPPRKGLEWIGSTH
YRGSTYYNPSLKSRTISVDTSKNQFSLKVSSVTAADTAVYYCARELTGEVFDYW
GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 7), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una secuencia de aminoácidos de

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQSISSYLNWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQS
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCQQSYSTPFTFGPGTKVDIK (SEQ
ID NO: 8);

(e) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWLGYIYFS
GSTNYNPSLKSRLTISVAASKSQFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDY
WGQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 9), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una secuencia de aminoácidos de

AIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQGIRNDLGWFQQKPGKAPKLLIYAASSLQ
SGVPSRFSGSGSGTYFTLTISLQPEDSATYYCLQDYNYPRTFGQGTKVEIK

(SEQ ID NO: 10);

(f) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que comprende una secuencia de aminoácidos de
QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTDYWSWIRQPPGKGLEWIGYIYFSG
STKYNPSLKSRTISVDTSKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDYW
GQGTTLVTVSS (SEQ ID NO: 11), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una secuencia de aminoácidos de
AIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQDIRNDLGWFQQKPGKAPKLLIYAASSLQ
SGVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGTKVEIK
(SEQ ID NO: 12);

(g) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que comprende una secuencia de aminoácidos de
QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGEGLEWVTVISY
DGSDKYYADSVKGRFTISRDNKSTLFLQMNSLRAEDTAVYYCARDGQFYFDYW
GQGTTLVTVSS (SEQ ID NO: 13), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una secuencia de aminoácidos de
EIVMTQSPATLSLSPGESATLSCRASQSVTSRYLSWYQQKPGQAPRLLMYGAST
RPTGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQQDYNLPLTFGGGKVEIK
(SEQ ID NO: 14);

(h) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que comprende una secuencia de aminoácidos de
QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKSYKDSVKGRFTIARDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDSGRYFFDY
WGQGTTLVTVSS (SEQ ID NO: 15), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una secuencia de aminoácidos de
EIIMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVSSRSLSWYQHKPGQAPRLLIYGPRSTR
ATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCHQDYNLPLTFGGGKVEIK
(SEQ ID NO: 16); o

(i) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (V_H) que

comprende una secuencia de aminoácidos de

QVKLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSKYGMHWVRQAPGKGLEWVAFIWY
DGSIKNYADSVKGRFTTSRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARGSLWFGEFY
FDYWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 17), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (V_L) que comprende una
secuencia de aminoácidos de

AIQLTQSPSSLSASVGDRVTITCRTSQGISSALAWYQQKPGKTPKLLIYDASSLES
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCQQFNYPRTFGQGTKVEIK (SEQ
ID NO: 18).

3. El anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo de
acuerdo con la reivindicación 1 o 2 que comprende:

(a) una región determinante de complementariedad de cadena pesada (HCDR)
1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GGSISTYY (SEQ ID NO: 19),
una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de IYYSGST (SEQ ID
NO: 20), una HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de
AREDYYGSGSPFDY (SEQ ID NO: 21); y

una región determinante de complementariedad de cadena ligera (LCDR) 1 que
comprende una secuencia de aminoácidos de QGIRYD (SEQ ID NO: 22), una
LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de AAS (SEQ ID NO: 23),
y una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de LQDYNFPRT
(SEQ ID NO: 24);

(b) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GFTFSSYG
(SEQ ID NO: 73), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de
ISYDGSDK (SEQ ID NO: 25), y HCDR3 que comprende una secuencia de
aminoácidos de ARDKGYFDY (SEQ ID NO: 26); y

una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QSVGNRY (SEQ
ID NO: 27), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de GAS
(SEQ ID NO: 28), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de
QQDYNLPLT (SEQ ID NO: 29);

(c) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GFTFSSYG
(SEQ ID NO: 73), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de

ISYDGSDK (SEQ ID NO: 25), una HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARDGSRYFDY (SEQ ID NO: 30); y una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QSVHSKY (SEQ ID NO: 31), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de GAS (SEQ ID NO: 28), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de QQDYNLPIT (SEQ ID NO: 32); o

(d) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GGSISSSTYY (SEQ ID NO: 33), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de THYRGST (SEQ ID NO: 34), una HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARELTGEVFDY (SEQ ID NO: 35); y una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QSISSY (SEQ ID NO: 36), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de AAS (SEQ ID NO: 23), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de QQSYSTPFT (SEQ ID NO: 37);

(e) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GGSISTYY (SEQ ID NO: 19), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de IYFSGST (SEQ ID NO: 38), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de AREDYYGSGSPFDY (SEQ ID NO: 21); y una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QGIRND (SEQ ID NO: 39), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de AAS (SEQ ID NO: 23), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de LQDYNYPRT (SEQ ID NO: 40);

(f) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GGSISTDY (SEQ ID NO: 41), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de IYFSGST (SEQ ID NO: 38), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de AREDYYGSGSPFDY (SEQ ID NO: 21); y una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QDIRND (SEQ ID NO: 42), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de AAS (SEQ ID NO: 23), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de LQDYNFPRT (SEQ ID NO: 24);

(g) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GFTFSSYG

(SEQ ID NO: 73), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de ISYDGSDK (SEQ ID NO: 25), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARDGQFYFDY (SEQ ID NO: 43); y

una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QSVTSRY (SEQ ID NO: 44), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de GAS (SEQ ID NO: 28), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de QQDYNLPLT (SEQ ID NO: 29);

(h) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GFTFSNYG (SEQ ID NO: 45), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de ISYDGSDK (SEQ ID NO: 25), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARDSGRYFFDY (SEQ ID NO: 46); y

una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QSVSSRS (SEQ ID NO: 47), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de GPS (SEQ ID NO: 48), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de HQDYNLPLT (SEQ ID NO: 49); o

(i) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GFTFSKYG (SEQ ID NO: 50), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de IWYDGSIK (SEQ ID NO: 51), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARGSLWFGEFYFDY (SEQ ID NO: 52); y

una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QGISSA (SEQ ID NO: 53), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de DAS (SEQ ID NO: 54), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de QQFNYPRT (SEQ ID NO: 55).

4. El anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el anticuerpo anti-Clec12A o fragmento del mismo se selecciona del grupo que consiste en un anticuerpo IgA, anticuerpo IgG, anticuerpo IgE, anticuerpo IgM, anticuerpo biespecífico o multiespecífico, fragmento Fab, fragmento Fab', fragmento F(ab')₂, fragmento Fd', fragmento Fd, CDR aisladas o grupos de ellos; fragmento variable de cadena simple (scFv), fusión de polipéptido-Fc, anticuerpo de dominio simple, anticuerpo cameloide; anticuerpo enmascarado, Inmunofarmacéutico modular

pequeño ("SMIPsTM"), cadena simple, diacuerpo en tándem, VHH, Anticalina, nanocuerpo, minicuerpos, BiTE, proteína de repetición de anquirina, DARPIN, Avimer, DART, anticuerpo de tipo TCR, Adnectina, Affilina, Transcuerpo; Afficuerpo, TrimerX, MicroProtein, Fynomer, Centirina; y KALBITOR.

5. El anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el anticuerpo anti-Clec12A o fragmento del mismo es un anticuerpo monoclonal o un fragmento variable de cadena simple (scFv).

6. El anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el anticuerpo anti-Clec12A es un anticuerpo que comprende una región constante de IgG.

7. El anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a anticuerpo del mismo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el fragmento de unión a antígeno anti-Clec12A del mismo es un fragmento variable de cadena simple (scFv).

8. El anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a anticuerpo del mismo de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el scFv comprende una secuencia líder, una secuencia variable de cadena pesada, un enlazador GS y una secuencia variable de cadena ligera.

9. El anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el scFv comprende una secuencia que tiene al menos aproximadamente el 80% de identidad con:

(a) QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWIGYI
YYSGSTKYNPSLKSRTISVDTSKNLFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSP
FDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSAIQMTQSPSSLSASVGDRVTI
TCRASQGIRYDLGWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFTLTIS
SLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGTKVEIK (SEQ ID NO: 56);

(b) QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWV
AIVISYDGSDKYYVDSVKGRFTISRDN SKNTLYLHMNSLRAEDTAVYYCARDKGY
YFDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSEIVMTQSPATLSLSPGERAT
LSCRASQSVGNRYLSWYQQKPGQAPRLLIYGASTRATGIPARFSGSGSGTDFTL

TISSLQPEDFAVYYCQQDYNLPLTFGGGKVEIK (SEQ ID NO: 57);

(c) QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWV
AVISYDGSDKYSADSVKGRFNISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGSR
YFDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSEIFMTQSPATLSLPGERATL
SCRASQSVHSKYLSWYQQKPGQAPSLLIYGASTRATGIPARFSGSGSGTDFTLTIT
SSLQPEDFAVYYCQQDYNLPITFGQGTRLEIK (SEQ ID NO: 58); o

(d) QLQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSTYYWGWIRQPPRKGLEWI
GSTHYRGSTYYNPSLKSRTISVDTSKNQFSLKVSSVTAADTAVYYCARELTGEV
FDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSDIQMTQSPSSLSASVGDRVTI
TCRASQSISSYLNWYQQKPGKAPKLLIYASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFTLTITSS
LPEDFATYYCQQSYSTPFTFGPGTKVDIK (SEQ ID NO: 59).

10. El anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a anticuerpo del mismo de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el scFv comprende una secuencia de:

(a) QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWIGYI
YYSGSTKYNPSLKSRTISVDTSKNLFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSP
FDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSAIQMTQSPSSLSASVGDRVTI
TCRASQGIRYDLGWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFTLTIS
SLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGKVEIK (SEQ ID NO: 56);

(b) QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWV
AIVISYDGSDKYYVDSVKGRFTISRDNSKNTLYLHMNSLRAEDTAVYYCARDKGY
YFDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSEIVMTQSPATLSLSPGERAT
LSCRASQSVGNRYLSWYQQKPGQAPRLIYGASTRATGIPARFSGSGSGTDFTL
TISSLQPEDFAVYYCQQDYNLPLTFGGGKVEIK (SEQ ID NO: 57);

(c) QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWV
AVISYDGSDKYSADSVKGRFNISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGSR
YFDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSEIFMTQSPATLSLPGERATL
SCRASQSVHSKYLSWYQQKPGQAPSLLIYGASTRATGIPARFSGSGSGTDFTLTIT
SSLQPEDFAVYYCQQDYNLPITFGQGTRLEIK (SEQ ID NO: 58); o

(d) QLQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSTYYWGWIRQPPRKGLEWI
GSTHYRGSTYYNPSLKSRTISVDTSKNQFSLKVSSVTAADTAVYYCARELTGEV

FDYWGGQGLTVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSDIQMTQSPSSLSASVGDRVIT
TCRASQSISSYLNWYQQKPGKAPKLLIYASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFLTISL
QPEDFATYYCQQSYSTPFTFGPGTKVDIK (SEQ ID NO: 59).

11. El anticuerpo anti-Clec12A de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el anticuerpo anti-Clec12A o fragmento del mismo se une a Clec12A con una constante de disociación (K_D) de menos de aproximadamente 10^{-8} M, menos de aproximadamente 10^{-9} M, menos de aproximadamente 10^{-10} M, menos de aproximadamente 10^{-11} M, menos de aproximadamente 10^{-12} M, o menos de aproximadamente 10^{-13} M.
12. El anticuerpo anti-Clec12A de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la K_D es de aproximadamente 0,1 pM o menos.
13. El anticuerpo anti-Clec12A de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la K_D está entre aproximadamente 0,05 y aproximadamente 0,5 pM.
14. El anticuerpo anti-Clec12A de acuerdo con la reivindicación 11, en donde la K_D está entre aproximadamente 0,1 nM y aproximadamente 5,0 nM.
15. El anticuerpo anti-Clec12A de acuerdo con la reivindicación 14, en donde la K_D está entre aproximadamente 0,3 nM y aproximadamente 3,5 nM.
16. El anticuerpo anti-Clec12A de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la EC50 está entre aproximadamente 1 y aproximadamente 100 nM.
17. Un método de tratamiento de un cáncer en un sujeto, que comprende administrar al sujeto el anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes.
18. El método de acuerdo con la reivindicación 17, en donde el cáncer se selecciona de leucemia, linfoma y mieloma.
19. Una composición farmacéutica que comprende un anticuerpo anti-Clec12A o un fragmento de unión a antígeno del mismo y un portador farmacéuticamente aceptable, en donde el anticuerpo anti-Clec12a o fragmento de unión a antígeno del mismo comprende:
 - (a) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el

80% igual a

QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWIGYIYYSG
STKYNPSLKSRTISVDTSKNLFSKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDYW
GQGTTLTVSS (SEQ ID NO: 1), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a
IQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQGIRYDLGWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQS
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGTKVEIK (SEQ
ID NO: 2);

(b) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el
80% igual a

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKYYVDSVKGRFTISRDN SKNTLYLHMNSLRAEDTAVYYCARDKGYFDYW
GQGTTLTVSS (SEQ ID NO: 3), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a
EIVMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVGNRYLSWYQQKPGQAPRLLIYGAST
RATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQQDYNLPLTFGGGTKVEIK
(SEQ ID NO: 4);

(c) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el
80% igual a

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKYSADSVKGRFNISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGSRFYDY
WGQGTTLTVSS (SEQ ID NO: 5), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a
EIFMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVH SKYLSWYQQKPGQAPSLLIYGASTR
ATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQQDYNLPITFGQGTRLEIK
(SEQ ID NO: 6); o

(d) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

QLQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSSTYYWGWIRQPPRKGLEWIGSTH
YRGSTYYNPSLKSRTISVDTSKNQFSLKVSSVTAADTAVYYCARELTGEVFDYW
GQGTLTVSS (SEQ ID NO: 7), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQSISSYLNWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQS
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCQQSYSTPFTFGPGTKVDIK (SEQ
ID NO: 8);

(e) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWLGYIYFS
GSTNYNPSLKSRLTISVAASKSQFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDY
WGQGTLLTVSS (SEQ ID NO: 9), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

AIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQGIRNDLGWFQQKPGKAPKLLIYAASSLQ
SGVPSRFSGSGSGTYFTLTISLQPEDSATYYCLQDYNYPRTFGQGTKVEIK
(SEQ ID NO: 10);

(f) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTDYWSWIRQPPGKGLEWIGYIYFSG
STKYNPSLKSRTISVDTSKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDYW
GQGTLTVSS (SEQ ID NO: 11), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

AIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQDIRNDLGWFQQKPGKAPKLLIYAASSLQ

SGVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGTKVEIK
(SEQ ID NO: 12);

(g) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGEGLEWTVISY
DGSDKYYADSVKGRFTISRDNKSTLFLQMNSLRAEDTAVYYCARDGQFYFDYW
GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 13), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

EIVMTQSPATLSLSPGESATLSCRASQSVTSRYLSWYQQKPGQAPRLLMYGAST
RPTGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQQDYNLPLTFGGGTKVEIK
(SEQ ID NO: 14);

(h) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKSYKDSVKGRFTIARDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDSGRYFFDY
WGQGTLLTVSS (SEQ ID NO: 15), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

EIIMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVSSRSLSWYQHKPGQAPRLLIYGPSTR
ATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCHQDYNLPLTFGGGTKVEIK
(SEQ ID NO: 16); o

(i) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a

QVKLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSKYGMHWVRQAPGKGLEWVAFIWIY
DGSIKNYADSVKGRFTTSRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARGSLWFGEFY
FDYWGQGTLLTVSS (SEQ ID NO: 17), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una

secuencia de aminoácidos que es al menos aproximadamente el 80% igual a
AIQLTQSPSSLSASVGDRVTITCRTSQGISSALAWYQQKPGKTPKLLIYDASSLES
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCQQFNYPRTFGQGKVEIK (SEQ
ID NO: 18).

20. Una composición farmacéutica que comprende un anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo y un portador farmacéuticamente aceptable de acuerdo con la reivindicación 19, en donde el anticuerpo anti-Clec12a o fragmento de unión a antígeno del mismo comprende:

(a) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLQESGPGLVKPSSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWIGYIYYSG
STKYNPSLKSRTISVDTSKNLFSKLSSVTAADTAVYYCAREDDYYGSGSPFDYW
GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 1), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos de
IQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQGIRYDLGWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQS
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGKVEIK (SEQ
ID NO: 2);

(b) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKYYVDSVKGRFTISRDN SKNTLYLHMNSLRAEDTAVYYCARDKGYYFDYW
GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 3), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos de
EIVMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVGNRYLSWYQQKPGQAPRLLIYGAST
RATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQQDYNLPLTFGGGKVEIK
(SEQ ID NO: 4);

(c) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos del 80% igual a

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY

DGSDKYSADSVKGRFNISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGSRYFDY
WGQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 5), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos de
EIFMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVHSKYLWYQQKPGQAPSLLIYGASTR
ATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQQDYNLPITFGQGTRLEIK
(SEQ ID NO: 6); o

(d) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos de
QLQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSSTYYWGWIRQPPRKGLEWIGSTH
YRGSTYYNPSLKSRTISVDTSKNQFSLKVSSVTAADTAVYYCARELTGEVFDYW
GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 7), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos de
DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQSISSYLNWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQS
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCQQSYSTPFTFGPGTKVDIK (SEQ
ID NO: 8);

(e) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos de
QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWLGYIYFS
GSTNYNPSLKSRLTISVAASKSQFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDY
WGQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 9), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos de
AIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQGIRNDLGWFQQKPGKAPKLLIYAASSLQ
SGVPSRFSGSGSGTYFTLTISLQPEDSATYYCLQDYNYPRTFGQGTKVEIK
(SEQ ID NO: 10);

(f) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos de
QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTDYWSWIRQPPGKGLEWIGYIYFSG
STKYNPSLKSRTISVDTSKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDYW

GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 11), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos de

AIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQDIRNDLGWFQQKPGKAPKLLIYAASSLQ
SGVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGTKVEIK

(SEQ ID NO: 12);

(g) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGEGLEWVTVISY
DGSDKYYADSVKGRFTISRDNKSTLFLQMNSLRAEDTAVYYCARDGQFYFDYW

GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 13), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos de

EIVMTQSPATLSLSPGESATLSCRASQSVTSRYLSWYQQKPGQAPRLLMYGAST
RPTGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQDYNLPLTFGGGTKVEIK

(SEQ ID NO: 14);

(h) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKSYKDSVKGRFTIARDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDSGRYFFDY

WGQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 15), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos de

EIIMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVSSRSLSWYQHKPGQAPRLLIYGPSTR
ATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCHQDYNLPLTFGGGTKVEIK

(SEQ ID NO: 16); o

(i) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos de

QVKLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSKYGMHWVRQAPGKGLEWVAFIYW
DGSIKNYADSVKGRFTTSRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARGSLWFGEFY

FDYWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 17), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos de

AIQLTQSPSSLSASVGDRVTITCRTSQGISSALAWYQQKPGKTPKLLIYDASSLES
GVPSRFSGSGSGTDFLTISLQPEDFATYYCQQFNYPRTFGQGTKVEIK (SEQ
ID NO: 18).

21. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 19 o 20, en donde el anticuerpo anti-Clec12a o fragmento de unión a antígeno del mismo comprende:

(a) una región determinante de complementariedad de cadena pesada (HCDR) 1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GGSISTYY (SEQ ID NO: 19), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de IYYSGST (SEQ ID NO: 20), una HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de AREDYYGSGSPFDY (SEQ ID NO: 21); y

una región determinante de complementariedad de cadena ligera (LCDR) 1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QGIRYD (SEQ ID NO: 22), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de AAS (SEQ ID NO: 23), y una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de LQDYNFPRT (SEQ ID NO: 24);

(b) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GFTFSSYG (SEQ ID NO: 73), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de ISYDGSDK (SEQ ID NO: 25), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARDKGYFDY (SEQ ID NO: 26); y

una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QSVGNRY (SEQ ID NO: 27), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de GAS (SEQ ID NO: 28), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de QQDYNLPLT (SEQ ID NO: 29);

(c) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GFTFSSYG (SEQ ID NO: 73), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de ISYDGSDK (SEQ ID NO: 25), una HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARDGSRYFDY (SEQ ID NO: 30); y

una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QSVHSKY (SEQ ID

NO: 31), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de GAS (SEQ ID NO: 28), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de QQDYNLPIT (SEQ ID NO: 32); o

(d) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GGSISSTYY (SEQ ID NO: 33), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de THYRGST (SEQ ID NO: 34), una HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARELTGEVFDY (SEQ ID NO: 35); y una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QSISSY (SEQ ID NO: 36), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de AAS (SEQ ID NO: 23), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de QQSYSTPFT (SEQ ID NO: 37);

(e) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GGSISTYY (SEQ ID NO: 19), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de IYFSGST (SEQ ID NO: 38), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de AREDYYGSGSPFDY (SEQ ID NO: 21); y

una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QGIRND (SEQ ID NO: 39), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de AAS (SEQ ID NO: 23), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de LQDYNYPRT (SEQ ID NO: 40);

(f) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GGSISTDY (SEQ ID NO: 41), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de IYFSGST (SEQ ID NO: 38), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de AREDYYGSGSPFDY (SEQ ID NO: 21); y

una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QDIRND (SEQ ID NO: 42), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de AAS (SEQ ID NO: 23), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de LQDYNFPRT (SEQ ID NO: 24);

(g) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GFTFSSYG (SEQ ID NO: 73), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de ISYDGSDK (SEQ ID NO: 25), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARDGQFYFDY (SEQ ID NO: 43); y

una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QSVTSRY (SEQ ID NO: 44), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de GAS (SEQ ID NO: 28), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de QQDYNLPLT (SEQ ID NO: 29);

(h) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GFTFSNYG (SEQ ID NO: 45), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de ISYDGSDK (SEQ ID NO: 25), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARDSGRYFFDY (SEQ ID NO: 46); y

una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QSVSSRS (SEQ ID NO: 47), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de GPS (SEQ ID NO: 48), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de HQDYNLPLT (SEQ ID NO: 49); o

(i) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GFTFSKYG (SEQ ID NO: 50), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de IWYDGSIK (SEQ ID NO: 51), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARGSLWFGIFYFDY (SEQ ID NO: 52); y

una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QGISSA (SEQ ID NO: 53), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de DAS (SEQ ID NO: 54), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de QQFNYPRT (SEQ ID NO: 55).

22. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 19-21, en donde el anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo se selecciona del grupo que consiste en un anticuerpo IgA, anticuerpo IgG, anticuerpo IgE, anticuerpo IgM, anticuerpo biespecífico o multiespecífico, fragmento Fab, fragmento Fab', fragmento F(ab')₂, fragmento Fd', fragmento Fd, CDR aisladas o grupos de ellos; fragmento variable de cadena simple (scFv), fusión de polipéptido-Fc, anticuerpo de dominio simple, anticuerpo cameloide; anticuerpo enmascarado, Inmunofarmacéutico modular pequeño ("SMIPsTM"), cadena simple, diacuerpo en tándem, VHH, Anticalina, nanocuerpo, minicuerpos, BiTE, proteína de repetición de anquirina, DARPIN, Avimer, DART, anticuerpo de tipo TCR, Adnectina, Affilina, Transcuerpo; Afficuerpo, TrimerX,

MicroProtein, Fynomer, Centyrin y KALBITOR.

23. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 19-22, en donde el anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo es un anticuerpo monoclonal o un fragmento variable de cadena simple (scFv).

24. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 23, en donde el anticuerpo anti-Clec12A es un anticuerpo que comprende una región constante de IgG.

25. La composición farmacéutica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 19-24, en donde el fragmento de unión a antígeno anti-Clec12A del mismo es un fragmento variable de cadena simple (scFv).

26. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 25, en donde el scFv comprende una secuencia líder, una secuencia variable de cadena pesada, un enlazador GS y una secuencia variable de cadena ligera.

27. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 26, en donde el scFv comprende una secuencia que tiene al menos aproximadamente el 80% de identidad con:

(a) QVQLQESGPGGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWIGYI
YYSGSTKYNPSLKSRTISVDTSKNLFSKLSSVTAADTAVYYCAREDDYYGSGSP
FDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSAIQMTQSPSSLSASVGDRVTI
TCRASQGIRYDLGWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFTLTIS
SLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGTKVEIK (SEQ ID NO: 56);

(b) QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWV
AIVISYDGSDKYYVDSVKGRFTISRDN SKNTLYLHMNSLRAEDTAVYYCARDKGY
YFDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSEIVMTQSPATLSLSPGERAT
LSCRASQSVGNRYLSWYQQKPGQAPRLLIYGASTRATGIPARFSGSGSGTDFTL
TISSLQPEDFAVYYCQDYNLPLTFGGGTKVEIK (SEQ ID NO: 57);

(c) QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWV
AIVISYDGSDKYSADSVKGRFNISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGSR

YFDYWGQGTLTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSEIFMTQSPATLSLPGERATL
SCRASQSVHSKYLSWYQQKPGQAPSLLIYGASTRATGIPARFSGSGSGTDFTLTI
SSLQPEDFAVYYCQQDYNLPTFGQGTRLEIK (SEQ ID NO: 58); o

(d) QLQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSSTYYWGWIRQPPRKGLEWI
GSTHYRGSTYYNPSLKSRTISVDTSKNQFSLKVSSVTAADTAVYYCARELTGEV
FDYWGQGTLTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSDIQMTQSPSSLSASVGDRVTI
TCRASQSISSYLNWYQQKPGKAPKLLIYASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFTLTISL
QPEDFATYYCQQSYSTPFTFGPGTKVDIK (SEQ ID NO: 59).

28. La composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 26, en donde el scFv comprende una secuencia de:

(a) QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWIGYI
YYSGSTKYNPSLKSRTISVDTSKNLFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSP
FDYWGQGTLTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSAIQMTQSPSSLSASVGDRVTI
TCRASQGIRYDLGWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFTLTIS
SLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGTKVEIK (SEQ ID NO: 56);

(b) QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWV
AIVISYDGSDKYYVDSVKGRFTISRDN SKNTLYLHMNSLRAEDTAVYYCARDKGY
YFDYWGQGTLTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSEIVMTQSPATLSLSPGERATL
LSCRASQSVGNRYLSWYQQKPGQAPRLLIYGASTRATGIPARFSGSGSGTDFTL
TISSLQPEDFAVYYCQQDYNLPLTFGGGTKVEIK (SEQ ID NO: 57);

(c) QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWV
AVISYDGSDKYSADSVKGRFNISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGSR
YFDYWGQGTLTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSEIFMTQSPATLSLPGERATL
SCRASQSVHSKYLSWYQQKPGQAPSLLIYGASTRATGIPARFSGSGSGTDFTLTI
SSLQPEDFAVYYCQQDYNLPTFGQGTRLEIK (SEQ ID NO: 58); o

(d) QLQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSSTYYWGWIRQPPRKGLEWI
GSTHYRGSTYYNPSLKSRTISVDTSKNQFSLKVSSVTAADTAVYYCARELTGEV
FDYWGQGTLTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSDIQMTQSPSSLSASVGDRVTI
TCRASQSISSYLNWYQQKPGKAPKLLIYASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFTLTISL
QPEDFATYYCQQSYSTPFTFGPGTKVDIK (SEQ ID NO: 59).

29. Una secuencia de ácidos nucleicos que codifica una secuencia de

aminoácidos al menos aproximadamente el 90% igual a cualquiera de las secuencias de aminoácidos en las reivindicaciones 1-28.

30. Un vector que comprende la secuencia de ácidos nucleicos de acuerdo con la reivindicación 29.

31. Una célula que comprende el vector de acuerdo con la reivindicación 30.

32. Un método de tratamiento cáncer en un sujeto que lo necesita, que comprende administrar al sujeto un anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo, el anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo que comprende:

(a) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLQESGPGGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWIGYIYYSG
STKYNPSLKSRVTISVDTSKNLFSKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDYW
GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 1), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos de
IQMTQSPSSLSASVGDRVITICRASQGIRYDLGWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQS
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGTKVEIK (SEQ ID NO: 2);

(b) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKYYVDSVKGRFTISRDNKNTLYLHMNSLRAEDTAVYYCARDKGYFFDYW
GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 3), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos de
EIVMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVGNRYLSWYQQKPGQAPRLLIYGAST
RATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQDYNLPLTFGGGKVEIK
(SEQ ID NO: 4);

(c) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos de 80% igual a

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKYSADSVKGRFNISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGSRYFDY
WGQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 5), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos de

EIFMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVHSKYLSWYQQKPGQAPSLLIYGASTR
ATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQQDYNLPITFGQGTRLEIK

(SEQ ID NO: 6); o

(d) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos de

QLQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSSTYYWGWRQPPRKGLEWIGSTH
YRGSTYYNPSLKSRTISVDTSKNQFSLKVSSVTAADTAVYYCARELTGEVFDYW

GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 7), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos de

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQSISSYLNWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQS
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCQQSYSTPFTFGPGTKVDIK (SEQ

ID NO: 8);

(e) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWLGYIYFS
GSTNYNPSLKSRLTISVAASKSQFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDY

WGQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 9), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos de

AIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQGIRNDLGWFQQKPGKAPKLLIYAASSLQ
SGVPSRFSGSGSGTYFTLTISLQPEDSATYYCLQDYNYPRTFGQGTKVEIK

(SEQ ID NO: 10);

(f) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTDYWSWIRQPPGKGLEWIGYIYFSG

STKYNPSLKSRVTISVDTSKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDYW
GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 11), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos de

AIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQDIRNDLGWFQQKPGKAPKLLIYAASSLQ
SGVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGTKVEIK
(SEQ ID NO: 12);

(g) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGEGLEWVTVISY
DGSDKYYADSVKGRFTISRDNKSTLFLQMNSLRAEDTAVYYCARDGQFYFDYW
GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 13), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos de

EIVMTQSPATLSLSPGESATLSCRASQSVTSRYLSWYQQKPGQAPRLLMYGAST
RPTGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQQDYNLPLTFGGGTKVEIK
(SEQ ID NO: 14);

(h) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKSYKDSVKGRFTIARDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDSGRYFFDY
WGQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 15), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos de

EIIMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVSSRSLSWYQHKPGQAPRLLIYGPSTR
ATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCHQDYNLPLTFGGGTKVEIK
(SEQ ID NO: 16); o

(i) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos de

QVKLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSKYGMHWVRQAPGKGLEWVAFIYW
DGSIKNYADSVKGRFTTSRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARGSLWFGIFY

FDYWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 17), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos de

AIQLTQSPSSLSASVGDRVTITCRTSQGISSALAWYQQKPGKTPKLLIYDASSLES
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCQQFNYPRTFGQGTKVEIK (SEQ
ID NO: 18).

33. El método de tratamiento de cáncer de acuerdo con la reivindicación 32, en donde el anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo comprende:

(a) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLQESGPGLVKPSSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWIGYIYYSG
STKYNPSLKSRVTISVDTSKNLFSKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDYW
GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 1), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos de
IQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQGIRYDLGWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQS
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGTKVEIK (SEQ
ID NO: 2);

(b) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKYYVDSVKGRFTISRDN SKNTLYLHMNSLRAEDTAVYYCARDKGYYFDYW
GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 3), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos de
EIVMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVGNRYLSWYQQKPGQAPRLLIYGAST
RATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQQDYNLPLTFGGGKTKVEIK
(SEQ ID NO: 4);

(c) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKYSADSVKGRFNISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGSRYFDY
WGQGTLLTVSS (SEQ ID NO: 5), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos de

EIFMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVHSKYLSWYQQKPGQAPSLLIYGASTR
ATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQQDYNLPITFGQGTRLEIK

(SEQ ID NO: 6); o

(d) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos de

QLQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSTYYWGWIRQPPRKGLEWIGSTH
YRGSTYYNPSLKSRTISVDTSKNQFSLKVSSVTAADTAVYYCARELTGEVFDYW

GQGTLLTVSS (SEQ ID NO: 7), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos de

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQSISSYLNWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQS
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCQQSYSTPFTFGPGTKVDIK (SEQ

ID NO: 8);

(e) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWLGYIYFS
GSTNYNPSLKSRLTISVAASKSQFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDY

WGQGTLLTVSS (SEQ ID NO: 9), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos de

AIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQGIRNDLGWFQQKPGKAPKLLIYAASSLQ
SGVPSRFSGSGSGTYFTLTISLQPEDSATYYCLQDYNYPRTFGQGTKVEIK

(SEQ ID NO: 10);

(f) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTDYWSWIRQPPGKGLEWIGYIYFSG

STKYNPSLKSRVTISVDTSKNQFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDYYGSGSPFDYW
GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 11), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos de

AIQMTQSPSSLSASVGDRVTITCRASQDIRNDLGWFQQKPGKAPKLLIYAASSLQ
SGVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGGQTKVEIK
(SEQ ID NO: 12);

(g) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGEGLEWTVISY
DGSDKYYADSVKGRFTISRDNKSTLFLQMNSLRAEDTAVYYCARDGQFYFDYW
GQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 13), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos de

EIVMTQSPATLSLSPGESATLSCRASQSVTSRYLSWYQQKPGQAPRLLMYGAST
RPTGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCQQDYNLPLTFGGGQTKVEIK
(SEQ ID NO: 14);

(h) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos de

QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSNYGMHWVRQAPGKGLEWVAVISY
DGSDKSYKDSVKGRFTIARDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDSGRYFFDY
WGQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 15), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una
secuencia de aminoácidos de

EIIMTQSPATLSLSPGERATLSCRASQSVSSRSLSWYQHKPGQAPRLLIYGPSTR
ATGIPARFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFAVYYCHQDYNLPLTFGGGQTKVEIK
(SEQ ID NO: 16); o

(i) una región variable de cadena pesada de inmunoglobulina (VH) que
comprende una secuencia de aminoácidos de

QVKLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSKYGMHWVRQAPGKGLEWVAFIYW
DGSIKNYADSVKGRFTTSRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARGSLWFGIFY

FDYWGQGTLVTVSS (SEQ ID NO: 17), y

una región variable de cadena ligera de inmunoglobulina (VL) que comprende una secuencia de aminoácidos de

AIQLTQSPSSLSASVGDRVTITCRTSQGISSALAWYQQKPGKTPKLLIYDASSLES
GVPSRFSGSGSGTDFTLTISLQPEDFATYYCQQFNYPRTFGQGTKVEIK (SEQ
ID NO: 18).

34. El método de tratamiento de cáncer de acuerdo con la reivindicación 32 o 33, en donde el anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo comprende:

(a) una región determinante de complementariedad de cadena pesada (HCDR) 1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GGSISTYY (SEQ ID NO: 19), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de IYYSGST (SEQ ID NO: 20), una HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de AREYYGSGSPFDY (SEQ ID NO: 21); y

una región determinante de complementariedad de cadena ligera (LCDR) 1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QGIRYD (SEQ ID NO: 22), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de AAS (SEQ ID NO: 23), y una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de LQDYNFPRT (SEQ ID NO: 24);

(b) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GFTFSSYG (SEQ ID NO: 73), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de ISYDGSDK (SEQ ID NO: 25), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARDKGYFFDY (SEQ ID NO: 26); y

una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QSVGNRY (SEQ ID NO: 27), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de GAS (SEQ ID NO: 28), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de QQDYNLPLT (SEQ ID NO: 29);

(c) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GFTFSSYG (SEQ ID NO: 73), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de ISYDGSDK (SEQ ID NO: 25), una HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARDGSRYFDY (SEQ ID NO: 30); y

una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QSVHSKY (SEQ ID NO: 31), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de GAS (SEQ ID NO: 28), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de QQDYNNLPIT (SEQ ID NO: 32); o

(d) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GGSISSSTYY (SEQ ID NO: 33), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de THYRGST (SEQ ID NO: 34), una HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARELTGEVFDY (SEQ ID NO: 35); y una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QSISSY (SEQ ID NO: 36), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de AAS (SEQ ID NO: 23), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de QQSYSTPFT (SEQ ID NO: 37);

(e) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GGSISTYY (SEQ ID NO: 19), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de IYFSGST (SEQ ID NO: 38), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de AREDYYGSGSPFDY (SEQ ID NO: 21); y

una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QGIRND (SEQ ID NO: 39), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de AAS (SEQ ID NO: 23), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de LQDYNYPRT (SEQ ID NO: 40);

(f) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GGSISTDY (SEQ ID NO: 41), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de IYFSGST (SEQ ID NO: 38), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de AREDYYGSGSPFDY (SEQ ID NO: 21); y

una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QDIRND (SEQ ID NO: 42), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de AAS (SEQ ID NO: 23), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de LQDYNFPRT (SEQ ID NO: 24);

(g) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GFTFSSYG (SEQ ID NO: 73), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de ISYDGSDK (SEQ ID NO: 25), y HCDR3 que comprende una secuencia de

aminoácidos de ARDGQFYFDY (SEQ ID NO: 43); y
una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QSVTSRY (SEQ ID NO: 44), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de GAS (SEQ ID NO: 28), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de QQDYNLPLT (SEQ ID NO: 29);
(h) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GFTFSNYG (SEQ ID NO: 45), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de ISYDGSDK (SEQ ID NO: 25), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARDSGRYFFDY (SEQ ID NO: 46); y
una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QSVSSRS (SEQ ID NO: 47), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de GPS (SEQ ID NO: 48), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de HQDYNLPLT (SEQ ID NO: 49); o
(i) una HCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de GFTFSKYG (SEQ ID NO: 50), una HCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de IWYDGSIK (SEQ ID NO: 51), y HCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de ARGSLWFGEFYFDY (SEQ ID NO: 52); y
una LCDR1 que comprende una secuencia de aminoácidos de QGISSA (SEQ ID NO: 53), una LCDR2 que comprende una secuencia de aminoácidos de DAS (SEQ ID NO: 54), una LCDR3 que comprende una secuencia de aminoácidos de QQFNNYPRT (SEQ ID NO: 55).

35. El método de tratamiento de cáncer de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 32-34, en donde el anticuerpo anti-Clec12A o fragmento de unión a antígeno del mismo es un anticuerpo monoclonal o un fragmento variable de cadena simple (scFv).

36. El método de tratamiento de cáncer de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 32-35, en donde el anticuerpo anti-Clec12A es un anticuerpo que comprende una región constante de IgG.

37. El método de tratamiento de cáncer de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 32-36, en donde el fragmento de unión a antígeno anti-Clec12A del mismo es un fragmento variable de cadena simple (scFv).

38. El método de tratamiento de cáncer de acuerdo con la reivindicación 37, en donde el scFv comprende una secuencia líder, una secuencia variable de cadena pesada, un enlazador GS y una secuencia variable de cadena ligera.

39. El método de tratamiento de cáncer de acuerdo con la reivindicación 38, en donde el scFv comprende una secuencia que tiene al menos aproximadamente el 80% de identidad con:

(a) QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWIGYI
YYSGSTKYNPSLKSRTISVDTSKNLFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDDYYGSGSP
FDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSAIQMTQSPSSLSASVGDRVTI
TCRASQGIRYDLGWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFTLTIS
SLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGTKVEIK (SEQ ID NO: 56) ;

(b) QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWV
AIVISYDGSDKYYVDSVKGRFTISRDN SKNTLYLHMNSLRAEDTAVYYCARDKGY
YFDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSEIVMTQSPATLSLSPGERAT
LSCRASQSVGNRYLSWYQQKPGQAPRLLIYGASTRATGIPARFSGSGSGTDFTL
TISSLQPEDFAVYYCQQDYNLPLTFGGGGTKVEIK (SEQ ID NO: 57);

(c) QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWV
AVISYDGSDKYSADSVKGRFNISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGSR
YFDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSEIFMTQSPATLSLSPGERATL
SCRASQSVH SKYLSWYQQKPGQAPSLIIYGASTRATGIPARFSGSGSGTDFTLT
ISSLQPEDFAVYYCQQDYNLPITFGQGTRLEIK (SEQ ID NO: 58); o

(d) QLQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSSTYYWGWIRQPPRKGLEWI
GSTHYRGSTYYNPSLKSRTISVDTSKNQFSLKVSSVTAADTAVYYCARELTGEV
FDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSDIQMTQSPSSLSASVGDRVTI
TCRASQSISSYLNWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFTLTIS
SLQPEDFATYYCQQSYSTPFTFGPGTKVDIK (SEQ ID NO: 59).

40. El método de tratamiento de cáncer de acuerdo con la reivindicación 39, en donde el scFv comprende una secuencia de:

(a) QVQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISTYYWSWIRQPPGKGLEWIGYI
YYSGSTKYNPSLKSRTISVDTSKNLFSLKLSSVTAADTAVYYCAREDDYYGSGSP
FDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSAIQMTQSPSSLSASVGDRVTI

TCRASQGIRYDLGWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFTLTIS
SLQPEDFATYYCLQDYNFPRTFGQGKVEIK (SEQ ID NO: 56);

(b) QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWV
AIVISYDGSDKYYVDSVKGRFTISRDN SKNTLYLHMNSLRAEDTAVYYCARDKGY
YFDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSEIVMTQSPATLSLSPGERAT
LSCRASQSVGNRYLSWYQQKPGQAPRLLIYGASTRATGIPARFSGSGSGTDFTL
TISSLQPEDFAVYYCQDYNLPLTFGGGKVEIK (SEQ ID NO: 57);

(c) QVQLVESGGGVVQPGRSLRLSCAASGFTFSSYGMHWVRQAPGKGLEWV
AVISYDGSDKYSADSVKGRFNISRDN SKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDGSR
YFDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSEIFMTQSPATLSLPGERATL
SCRASQSVH SKYLSWYQQKPGQAPSLLIYGASTRATGIPARFSGSGSGTDFTLT
ISSLQPEDFAVYYCQDYNLPITFGQGTRLEIK (SEQ ID NO: 58); o

(d) QLQLQESGPGLVKPSETLSLTCTVSGGSISSSTYYWGWRQPPRKLEWI
GSTHYRGSTYYNPSLKSRTISVDT SKNQFSLKVSSVTAADTAVYYCARELTGEV
FDYWGQGTLVTVSSASTGGGGSGGGGSGGGGSDIQMTQSPSSLSASVGDRTI
TCRASQSISSYLNWYQQKPGKAPKLLIYAASSLQSGVPSRFSGSGSGTDFTLTIS
SLQPEDFATYYCQSYSTPFTFGPGTKVDIK (SEQ ID NO: 59).

41. El método de tratamiento de cáncer de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 32-40, en donde el cáncer se selecciona de leucemia, linfoma y mieloma.

42. El método de tratamiento de cáncer de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 32-41, en donde el tratamiento comprende la administración de uno o más agentes adicionales.

43. El método de acuerdo con la reivindicación 42, en donde los uno o más agentes adicionales se seleccionan de un anticuerpo, una quimioterapia y una radioterapia.