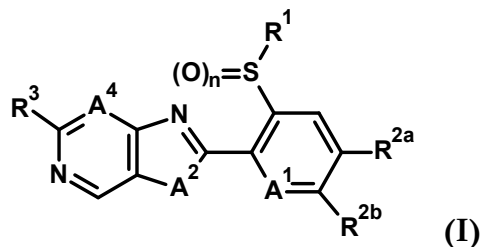


REIVINDICACIONES

1. Los compuestos de la fórmula (I)



en donde

A^1 es nitrógeno o $=C-R^4$,

A^2 representa $-N-R^5$ u oxígeno,

A^4 representa $=C-H$,

R^1 representa (C_1-C_4) alquilo, (C_1-C_4) hidroxialquilo, (C_1-C_4) haloalquilo, (C_2-C_4) alquenilo, (C_2-C_4) haloalquenilo, (C_2-C_4) alquinilo, (C_2-C_4) haloalquinilo, (C_3-C_6) cicloalquilo, (C_1-C_4) alquiltio- (C_1-C_4) alquilo, (C_1-C_4) alquilosulfinilo- (C_1-C_4) alquilo, (C_1-C_4) alquilosulfonilo- (C_1-C_4) alquilo o bencilo,

R^{2a} representa hidrógeno, ciano, aminocarbonilo, halógeno, (C_1-C_4) alquilo, (C_1-C_4) haloalquilo, (C_1-C_4) haloalcoxi, (C_1-C_4) alquiltio, (C_1-C_4) alquilosulfinilo, (C_1-C_4) alquilosulfonilo, (C_1-C_4) haloalquiltio, (C_1-C_4) haloalquilosulfinilo o (C_1-C_4) haloalquilosulfonilo,

R^{2b} representa un grupo que se selecciona entre Q1, Q3, Q4, Q5, Q6, Q8, Q9, Q10, Q11, Q12, Q13, Q14, Q17 o Q18,

en el que si R^{2b} representa Q12 y R^{11} representa hidrógeno, entonces R^8 no representa (C_1-C_4) alquilo,

en el que si R^{2b} representa Q17, entonces R^{13} no representa (C_1-C_4) alquilo,

en el que si R^{2b} representa Q5, Q6, Q8, Q9, entonces n representa 2,

R^3 representa hidrógeno, halógeno, (C_1-C_4) alquilo, (C_1-C_4) haloalquilo, (C_1-C_4) haloalcoxi, (C_1-C_4) alquiltio, (C_1-C_4) alquilosulfinilo, (C_1-C_4) alquilosulfonilo, (C_1-C_4) haloalquiltio, (C_1-C_4) haloalquilosulfinilo o (C_1-C_4) haloalquilosulfonilo,

R^4 representa hidrógeno, halógeno, ciano o (C_1-C_4) alquilo,

R⁵ representa (C₁-C₄)alquilo o (C₁-C₄)alcoxi-(C₁-C₄)alquilo,

R⁸ representa hidrógeno, representa (C₁-C₄)alquilo, (C₁-C₄)haloalquilo, (C₁-C₄)alcoxi-(C₁-C₄)alquilo, (C₁-C₆)alquiltio-(C₁-C₆)alquilo, (C₁-C₄)alquilosulfinilo-(C₁-C₄)alquilo, (C₁-C₄)alquilosulfonilo-(C₁-C₄)alquilo, (C₃-C₆)cicloalquilo, (C₃-C₆)cicloalquilo-(C₁-C₄)alquilo o (C₁-C₄)alcoxi, o

R⁸ representa fenilo, bencilo, piridilo, tiazolilo o pirazolilo, donde fenilo, bencilo, piridilo, tiazolilo y pirazolilo pueden en cada caso estar no sustituidos o mono- o disustituidos por sustituyentes idénticos o diferentes, y donde los sustituyentes se pueden seleccionar independientemente entre C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-haloalquilo, halógeno o ciano,

R⁹, R¹³, R¹⁴, R¹⁵ representan independientemente (C₁-C₄)alquilo, (C₁-C₄)haloalquilo, acetilo, (C₃-C₆)cicloalquilo, bencilo o (C₁-C₄)alquilosulfonilo, o

R⁹, R¹³, R¹⁴, R¹⁵ representan independientemente fenilo, piridilo o pirazolilo, donde fenilo, piridilo y pirazolilo pueden en cada caso estar no sustituidos o mono- o disustituidos por sustituyentes idénticos o diferentes, y donde los sustituyentes se pueden seleccionar independientemente entre C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-haloalquilo, halógeno o ciano,

R¹¹, R¹² representa independientemente hidrógeno o R⁹,

m representa 0, 1 o 2,

n representa 0, 1 o 2.

2. Los compuestos de la fórmula (I) de conformidad con la reivindicación 1, en donde

A¹ representa nitrógeno o =C-R⁴,

A² representa -N-R⁵ u oxígeno,

A⁴ representa =C-H,

R¹ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, ciclopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclobutilo, bencilo, fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo o pentafluoroetilo,

R^{2a} representa hidrógeno, ciano, aminocarbonilo (CONH₂), fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo, pentafluoroetilo, trifluorometoxi, diclorofluormetoxi, diclorofluormetoxi, trifluorometiltio, trifluorometilosulfonilo, trifluorometilosulfinilo, flúor o cloro,

R^{2b} representa un grupo que se selecciona entre

Q1, donde R⁸ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo,

metoxi

o

etoxi,

Q3, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo y R^{12} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo o acetilo,

Q4, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo y R^{12} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo o acetilo,

Q5, donde m representa 0, 1 o 2 y R^{13} representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, fenilo o bencilo,

Q6, donde R^{13} representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo o tert-butilo,

Q8, donde R^{13} representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo o tert-butilo,

Q9, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo y R^{12} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo o acetilo,

Q10, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo o ciclopropilo y R^{12} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo o ciclopropilo,

Q11, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, ciclopropilo o acetilo y R^{12} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo, fenilo o acetilo,

Q12, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo y R^8 representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo (solo si R^{11} no representa hidrógeno, R^8 puede representar metilo, etilo, n-propilo o isopropilo), fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo, pentafluoroetilo, CH_2OCH_3 , CH_2SCH_3 , $CH_2OC_2H_5$, CH_2SOCH_3 , $CH_2SO_2CH_3$, $CH(CH_3)CH_2SCH_3$, $CH(CH_3)CH_2SOCH_3$, $CH(CH_3)CH_2SO_2CH_3$, $C_2H_4OC_2H_5$, $C_2H_4SC_2H_5$, $C_2H_4OC_2H_5$, $C_2H_4SOC_2H_5$, $C_2H_4SO_2C_2H_5$, $CH(CH_3)CH_2SC_2H_5$, $CH(CH_3)CH_2SOC_2H_5$, $CH(CH_3)CH_2SO_2C_2H_5$, ciclopropilo, ciclopropilometilo, representa fenilo, bencilo, piridilo o tiazolilo, cada uno de los cuales puede estar no sustituido o monosustituido por flúor, cloro o bromo,

Q13, donde R^8 representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo o tert-butilo y R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo,

Q14, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, metilosulfonilo o ciclopropilo y R^{13} representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo, fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo o pentafluoroetilo,

Q17, donde R^{13} representa un pirazolilo que está no sustituido o monosustituido por trifluorometilo,

Q18, donde R^8 representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo o fenilo, R^{11} representa hidrógeno, metilo o etilo y R^{12} representa hidrógeno, metilo o etilo,

en el que si R^{2b} representa Q5, Q6, Q8, Q9, entonces n representa 2,

R^3 representa flúor, cloro, fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo, pentafluoroetilo, trifluorometoxi, diclorofluormetoxi, diclorofluormetoxi, trifluorometiltio, trifluorometilosulfonilo o trifluorometilosulfinilo,

R^4 representa hidrógeno, flúor, cloro, bromo o ciano,

R^5 representa metilo, etilo, isopropilo, metoximetilo o metoxietilo,

n representa 0, 1 o 2.

3. Los compuestos de la fórmula (I) de conformidad con la reivindicación 1, en donde

A^1 representa nitrógeno,

A^2 representa $-N-R^5$,

A^4 representa $=C-H$,

R^1 representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo o tert-butilo,

R^{2a} representa hidrógeno,

R^{2b} representa un grupo seleccionado entre

Q1, donde R^8 representa metoxi o etoxi,

Q3, donde R^{11} representa hidrógeno o metilo y R^{12} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo o ciclopropilo,

Q4, donde R^{11} representa hidrógeno o metilo y R^{12} representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo o ciclopropilo,

Q5, donde m representa 0,1 o 2 y R^{13} representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, fenilo o bencilo,

Q6, donde R^{13} representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo o tert-butilo,

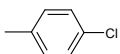
Q8, donde R^{13} representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo o tert-butilo,

Q9, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo y R^{12} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo o ciclopropilo,

Q10, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo y R^{12} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo o ciclopropilo,

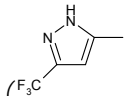
Q11, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, ciclopropilo o COMetilo (acetil) y R^{12} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo o COMetilo (acetilo),

Q12, donde R^{11} representa hidrógeno o metilo y R^8 representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo (solo si R^{11} no representa hidrógeno, R^8 puede representar metilo, etilo, n-propilo, isopropilo), trifluorometilo, CHF_2 , CF_2CF_3 , CF_2CHF_2 , CH_2OCH_3 , CH_2SCH_3 , $\text{CH}_2\text{OC}_2\text{H}_5$, CH_2SOCH_3 , $\text{CH}_2\text{SO}_2\text{CH}_3$, $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{SCH}_3$, $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{SOCH}_3$, $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{SO}_2\text{CH}_3$, $\text{C}_2\text{H}_4\text{OC}_2\text{H}_5$, $\text{C}_2\text{H}_4\text{S}$, C_2H_5 , $\text{C}_2\text{H}_4\text{OC}_2\text{H}_5$, $\text{C}_2\text{H}_4\text{SOC}_2\text{H}_5$, $\text{C}_2\text{H}_4\text{SO}_2\text{C}_2\text{H}_5$, $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{SC}_2\text{H}_5$, $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{SOC}_2\text{H}_5$, $\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{SO}_2\text{C}_2\text{H}_5$, ciclopropilo, ciclopropilometilo ($-\text{CH}_2$ -ciclopropilo), fenilo,

bencilo, ,  o ,

Q13, donde R^8 representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo o ciclopropilo y R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo,

Q14, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, metilosulfonilo o ciclopropilo y R^{13} representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo o trifluorometilo,

Q17, donde R^{13} representa trifluorometil-1-H-pirazol-5-ilo () ,

Q18, donde R^8 representa ciclopropilo, R^{11} representa hidrógeno, metilo o etilo y R^{12} representa hidrógeno, metilo o etilo,

en donde si R^{2b} representa Q5, Q6, Q8, Q9, entonces n representa 2,

R^3 representa fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo o pentafluoroetilo,

R⁵ representa metilo, etilo o isopropilo,

n representa 0, 1 o 2.

4. Los compuestos de la fórmula (I) de conformidad con la reivindicación 1, en donde

A¹ es nitrógeno,

A² representa -N-R⁵,

A⁴ representa =C-H,

R¹ representa etilo,

R^{2a} representa hidrógeno,

R^{2b} representa un grupo que se selecciona entre

Q1, donde R⁸ representa metoxi,

Q3, donde R¹¹ representa hidrógeno y R¹² representa hidrógeno, metilo, etilo o ciclopropilo,

Q4, donde R¹¹ representa hidrógeno y R¹² representa metilo, etilo o ciclopropilo,

Q5, donde m representa 0, 1 o 2 y R¹³ representa metilo, etilo, isopropilo, fenilo o bencilo,

Q6, donde R¹³ representa etilo,

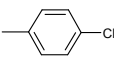
Q8, donde R¹³ representa metilo,

Q9, donde R¹¹ representa hidrógeno o metilo y R¹² representa metilo, etilo o isopropilo,

Q10, donde R¹¹ representa hidrógeno o metilo y R¹² representa hidrógeno, metilo o etilo,

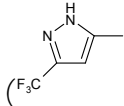
Q11, donde R¹¹ representa hidrógeno, metilo o COMetilo (acetil) y R¹² representa hidrógeno, metilo o COMetilo (acetilo),

Q12, donde R¹¹ representa hidrógeno o metilo y R⁸ representa metilo (solo si R¹¹ no representa hidrógeno), trifluorometilo, CHF₂, CF₂CF₃, CF₂CHF₂, CH₂OCH₃, CH₂SCH₃, CH₂OC₂H₅, CH₂SOCH₃, CH₂SO₂CH₃, CH(CH₃)CH₂SCH₃, CH(CH₃)CH₂SOCH₃, CH(CH₃)CH₂SO₂CH₃, ciclopropilo, ciclopropilometilo (-CH₂-

ciclopropilo), fenilo, bencilo, , , o ,

Q13, donde R⁸ representa metilo y R¹¹ representa hidrógeno,

Q14, donde R¹¹ representa hidrógeno o metilosulfonilo y R¹³ representa metilo, etilo o trifluorometilo,

Q17, donde R¹³ representa trifluorometil-1-H-pirazol-5-ilo () ,
 Q18, donde R⁸ representa ciclopropilo, R¹¹ representa hidrógeno y R¹² representa hidrógeno,

en el que si R^{2b} representa Q5, Q6, Q8, Q9, entonces n representa 2,

R³ representa trifluorometilo o pentafluoroetilo,

R⁵ representa metilo,

n representa 0, 1 o 2.

5. Los compuestos de la fórmula (I) de conformidad con la reivindicación 1, en donde

A¹ representa nitrógeno,

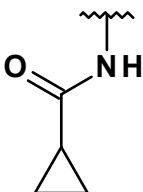
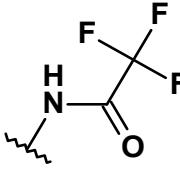
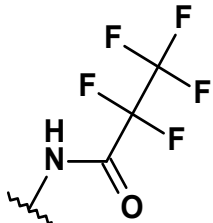
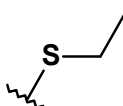
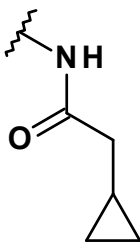
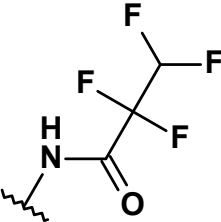
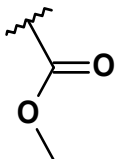
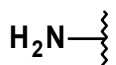
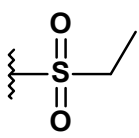
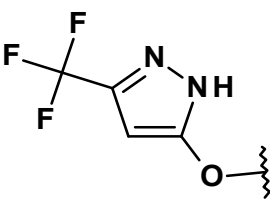
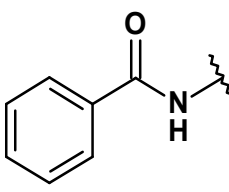
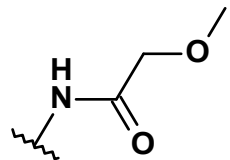
A² representa -N-R⁵,

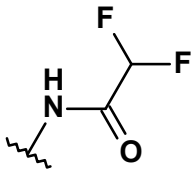
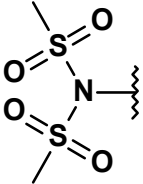
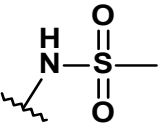
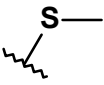
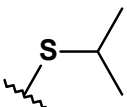
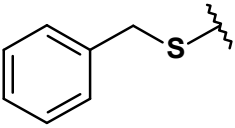
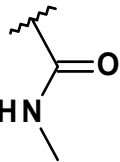
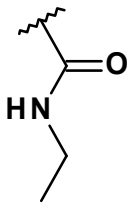
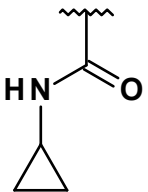
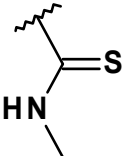
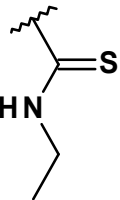
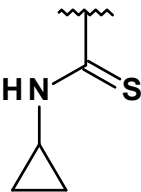
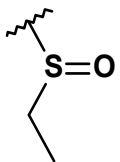
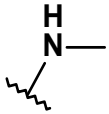
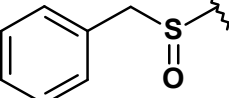
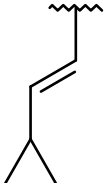
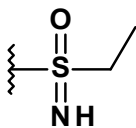
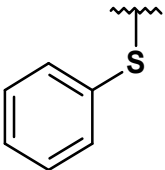
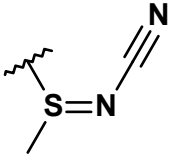
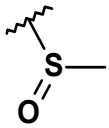
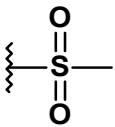
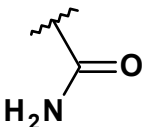
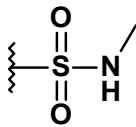
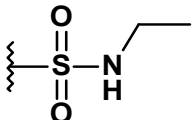
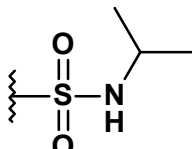
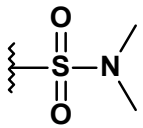
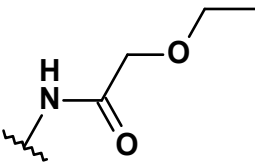
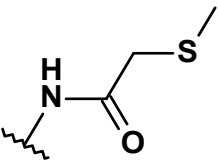
A⁴ representa =C-H,

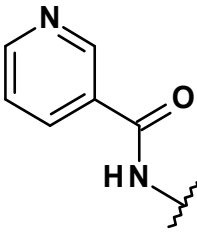
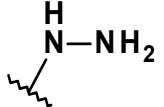
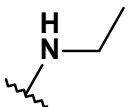
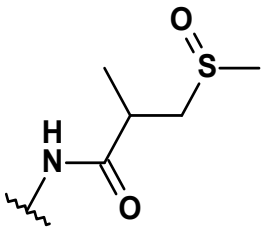
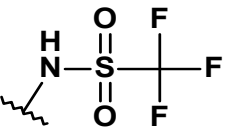
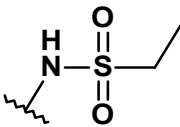
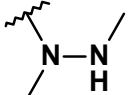
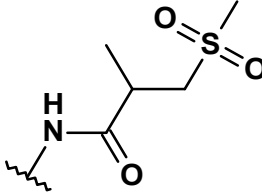
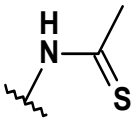
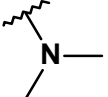
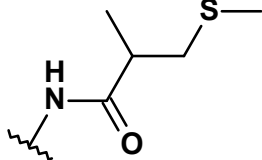
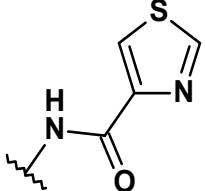
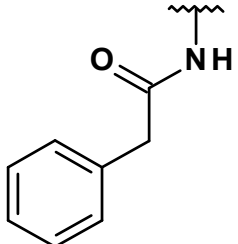
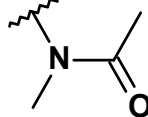
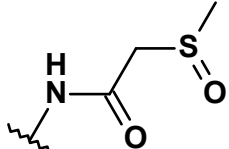
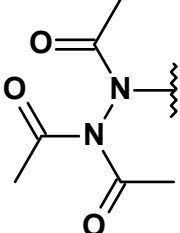
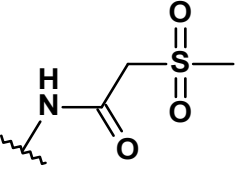
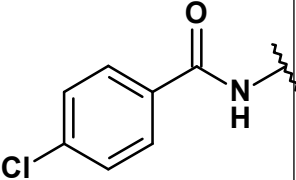
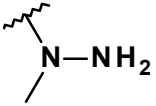
R¹ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo o tert-butilo,

R^{2a} representa hidrógeno,

R^{2b} representa un grupo que se selecciona entre

			 Q5a
			 H ₂ N—
 Q5b			

			 Q5c
 Q5d	 Q5e		
			
 Q5f		 Q5g	
 Q6a	 Q5h	 Q8a	 Q5i
 Q5j	 Q9d	 Q9a	 Q9b
 Q9c	 Q9d		

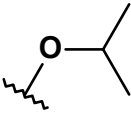
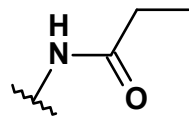
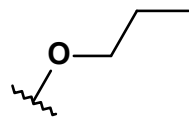
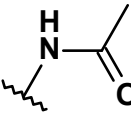
R³ representa fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo o pentafluoroetilo,

R⁵ representa metilo, etilo o isopropilo,

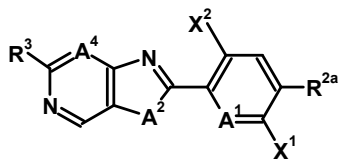
n representa 0 o 2, en el que si R^{2b} representa Q5a-j, Q6a, Q8a, Q9a-d, entonces n representa 2.

6. Los compuestos de la fórmula (I) de conformidad con la reivindicación 1, donde
- A^1 representa nitrógeno,
 - A^2 representa $-N-R^5$,
 - A^4 representa $=C-H$,
 - R^1 representa etilo,
 - R^{2a} representa hidrógeno,
 - R^3 representa trifluorometilo o pentafluoroetilo,
 - R^5 representa metilo,
 - n representa 0 o 2
- y R^{2b} tiene los significados indicados en la reivindicación 5, en el que si R^{2b} representa Q5a-j, Q6a, Q8a, Q9a-d, entonces n representa 2.
7. Los compuestos de la fórmula (I) de conformidad con la reivindicación 1, en donde R^1 , R^{2a} , R^{2b} , R^3 , A^1 , A^2 , A^4 y n tienen los significados indicados en la tabla

R^1	n	A^4	A^2	A^1	R^{2a}	R^3	R^{2b}
etilo	1	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	
etilo	1	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	
etilo	2	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	
etilo	2	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	
etilo	2	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	

etilo	2	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	
etilo	0	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	
etilo	2	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	
etilo	2	CH	N-metilo	N	H	C ₂ F ₅	

8. Los compuestos de la fórmula (IX)

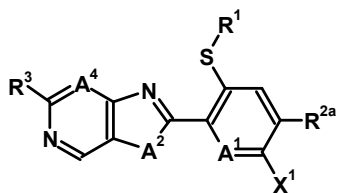


donde

R^{2a}, R³, A¹, A² y A⁴ tienen el significado que se describe anteriormente y X¹ y X² representan halógeno.

9. Los compuestos de la fórmula (IX) de conformidad con la reivindicación 8, en donde A¹ representa nitrógeno, A² representa N-metilo, A⁴ representa CH.

10. Los compuestos de la fórmula (XI)

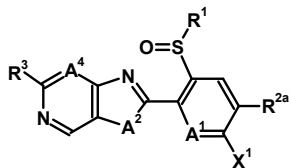


en donde

R¹, R^{2a}, R³, A¹, A² y A⁴ tienen el significado que se describe anteriormente y X¹ representa halógeno.

11. Los compuestos de la fórmula (XI) de conformidad con la reivindicación 10, en donde A¹ representa nitrógeno, A² representa N-metilo, A⁴ representa CH.

12. Los compuestos de la fórmula (XII)

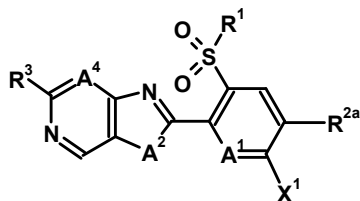


en donde

R¹, R^{2a}, R³, A¹, A² y A⁴ tienen el significado que se describe anteriormente y X¹ representa halógeno.

13. Los compuestos de la fórmula (XII) de conformidad con la reivindicación 12, en donde A¹ representa nitrógeno, A² representa N-metilo, A⁴ representa CH.

14. Los compuestos de la fórmula (XIII)



en donde

R¹, R^{2a}, R³, A¹, A² y A⁴ tienen el significado que se describe anteriormente y X¹ representa halógeno.

15. Los compuestos de la fórmula (XIII) de conformidad con la reivindicación 14, en los cuales A¹ representa nitrógeno, A² representa N-metilo, A⁴ representa CH.

16. Formulación agroquímica que contiene compuestos de la fórmula (I) de conformidad con la reivindicación 1, así como sustancias diluyentes, surfactantes o mezclas de las mismas.

17. Formulación agroquímica de conformidad con la reivindicación 16, que además contiene adicionalmente un principio activo.

P-13936

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0007847**

Solicitud de patente a nombre de **BAYER CROPSCIENCE
AKTIENGESELLSCHAFT**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada de la sociedad **BAYER CROPSCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT**, domiciliada en Monheim am Rhein, Alemania, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al Oficio No. **11415** notificado por comunicación electrónica el 9 de agosto de 2017 y relacionado con requerimientos formales de la solicitud, atentamente me permito presentar los siguientes argumentos en respuesta a dichos requerimientos, con fundamento en la facultad que confiere el Artículo 34 de la Decisión 486/00 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite.

1. Modificaciones al capítulo reivindicatorio

En primer lugar, me permito mencionar que es deseo del solicitante presentar junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio que consta de 17 reivindicaciones y reemplaza al originalmente presentado, cuyas modificaciones principales consisten en la eliminación de las reivindicaciones 1, 2, 20 y 21 anteriormente presentadas (quedando como nueva reivindicación 1 la reivindicación 3 anteriormente presentada); el reemplazo del término «opcionalmente» por la expresión «no sustituido o sustituido»; y la eliminación del conector «y/o».

En cuanto a estas modificaciones, me permito resaltar que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y fueron realizadas con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en el oficio arriba mencionado.

Por otro lado, con relación al número de reivindicaciones, me permito comentar que no se adjunta recibo de pago de tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menor número de reivindicaciones que el originalmente presentado.

2. Reivindicaciones relativas a un uso

En este sentido, en cuanto a lo mencionado por el examinador respecto a que: *«El uso de la(s) reivindicación(es) 20 y 21 no son patentables, de acuerdo con el Art. 14.»*, me permito indicar que, tal y como se expuso en el numeral 1 del presente memorial, las reivindicaciones 20 y 21 anteriormente presentadas fueron eliminadas del nuevo capítulo reivindicatorio. Por tanto, la objeción a este respecto se ve superada.

3. Claridad, concisión y soporte del capítulo reivindicatorio

Finalmente, con respecto a las objeciones de claridad y concisión del capítulo reivindicatorio planteadas por el examinador en el oficio arriba mencionado, amablemente me permito manifestar que mediante las nuevas reivindicaciones quedan subsanadas dichas objeciones, toda vez que la presente invención se reclama de manera clara, concisa y con pleno soporte en la descripción de la presente solicitud. En particular, y frente a cada objeción, me permito manifestar lo siguiente:

3.1. *«Las reivindicaciones 1 y 2 no son concisas, porque las definiciones de los radicales R1, R2a, R3, R4, R5, R8, R9, R13, R14, R15, hacen referencia a varios y diferentes grupos funcionales, lo que daría lugar a múltiples compuestos, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados o probados, es decir, que se encuentran debidamente sustentados en la descripción.»*

Frente a lo anterior, me permito indicar que, tal y como se expuso en el numeral 1 del presente memorial, las reivindicaciones 1 y 2 anteriormente presentadas fueron eliminadas del nuevo capítulo reivindicatorio. Por tanto, la objeción a este respecto se ve superada.

3.2. *«Las reivindicaciones 1 – 3 no son claras, porque emplean los términos: "al menos un, opcionalmente" son imprecisos, lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.»*

En relación con lo anterior, me permito expresar que los términos objetados fueron eliminados del nuevo capítulo reivindicatorio y, por tanto, la objeción a este respecto se ve superada.

3.3. *«Las reivindicaciones 1 – 5 y 18 no son concisas, porque emplean los conectores "y/o", "o", los cuales indican que es alternativo usar una u otra opción. Se requiere cambiarlos.»*

En respuesta a lo anterior, en primer lugar, me permito indicar que, tal y como se expuso en el numeral 1 del presente memorial, conector «y/o» fue eliminado del nuevo capítulo

reivindicatorio. Por su parte, con relación al conector «o», amablemente me permito manifestar que su alcance es fácilmente identificable por una persona normalmente versada en la materia, toda vez que las opciones que implica cada característica que lo contiene están claramente definidas en las respectivas reivindicaciones. Por tanto, me permito solicitar a ese Despacho que la objeción a este respecto sea retirada.

3.4. «Las reivindicaciones 18 y 19 no son concisas, porque hacen referencia a términos que se definen por su función o actividad: “principio activo”, “diluyentes”, “surfactantes”, pero no se está definiendo un componente como tal, lo cual hace obtener un número indefinido de formulaciones agroquímicas, que no tienen sustento en la descripción. Se requiere precisar la información.»

Con respecto a lo anterior, respetuosamente me permito resaltar que la característica esencial de la formulación agroquímica reclamada es el hecho de comprender los compuestos de la fórmula (I) de conformidad con la reivindicación 1, siendo entonces la definición específica de los componentes adicionales, es decir, los diluyentes, surfactantes y el compuesto agroquímicamente activo irrelevante para el propósito de la invención. Por tanto, me permito solicitar que la anterior objeción sea retirada.

En consecuencia, me permito manifestar que el nuevo capítulo reivindicatorio adjunto al presente memorial, que incluye 17 reivindicaciones, cumple a cabalidad con las disposiciones del Artículo 30 de la Decisión 486/00.

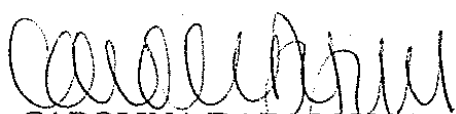
4. Anexos

Finalmente, adjunto al presente memorial me permito presentar:

- Nuevo capítulo reivindicatorio que comprende 17 reivindicaciones.

Así pues, habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio No. 11415 notificado por comunicación electrónica el 9 de agosto de 2017, solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

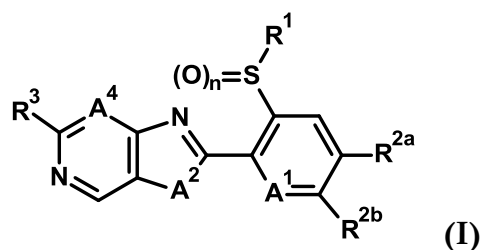
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Los compuestos de la fórmula (I)



en donde

A¹ es nitrógeno o =C-R⁴,

A² representa -N-R⁵ u oxígeno,

A⁴ representa =C-H,

R¹ representa (C₁-C₄)alquilo, (C₁-C₄)hidroxialquilo, (C₁-C₄)haloalquilo, (C₂-C₄)alquenilo, (C₂-C₄)haloalquenilo, (C₂-C₄)alquinilo, (C₂-C₄)haloalquinilo, (C₃-C₆)cicloalquilo, (C₁-C₄)alquiltio-(C₁-C₄)alquilo, (C₁-C₄)alquilosulfinilo-(C₁-C₄)alquilo, (C₁-C₄)alquilosulfonilo-(C₁-C₄)alquilo o bencilo,

R^{2a} representa hidrógeno, ciano, aminocarbonilo, halógeno, (C₁-C₄)alquilo, (C₁-C₄)haloalquilo, (C₁-C₄)haloalcoxi, (C₁-C₄)alquiltio, (C₁-C₄)alquilosulfinilo, (C₁-C₄)alquilosulfonilo, (C₁-C₄)haloalquiltio, (C₁-C₄)haloalquilosulfinilo o (C₁-C₄)haloalquilosulfonilo,

R^{2b} representa un grupo que se selecciona entre Q1, Q3, Q4, Q5, Q6, Q8, Q9, Q10, Q11, Q12, Q13, Q14, Q17 o Q18,

en el que si R^{2b} representa Q12 y R¹¹ representa hidrógeno, entonces R⁸ no representa (C₁-C₄)alquilo,

en el que si R^{2b} representa Q17, entonces R¹³ no representa (C₁-C₄)alquilo,

en el que si R^{2b} representa Q5, Q6, Q8, Q9, entonces n representa 2,

R³ representa hidrógeno, halógeno, (C₁-C₄)alquilo, (C₁-C₄)haloalquilo, (C₁-C₄)haloalcoxi, (C₁-C₄)alquiltio, (C₁-C₄)alquilosulfinilo, (C₁-C₄)alquilosulfonilo, (C₁-C₄)haloalquiltio, (C₁-C₄)haloalquilosulfinilo o (C₁-C₄)haloalquilosulfonilo,

R⁴ representa hidrógeno, halógeno, ciano o (C₁-C₄)alquilo,

R⁵ representa (C₁-C₄)alquilo o (C₁-C₄)alcoxi-(C₁-C₄)alquilo,

R⁸ representa hidrógeno, representa (C₁-C₄)alquilo, (C₁-C₄)haloalquilo, (C₁-C₄)alcoxi-(C₁-C₄)alquilo, (C₁-C₆)alquiltio-(C₁-C₆)alquilo, (C₁-C₄)alquilosulfinilo-(C₁-C₄)alquilo, (C₁-C₄)alquilosulfonilo-(C₁-C₄)alquilo, (C₃-C₆)cicloalquilo, (C₃-C₆)cicloalquilo-(C₁-C₄)alquilo o (C₁-C₄)alcoxi, o

R⁸ representa fenilo, bencilo, piridilo, tiazolilo o pirazolilo, donde fenilo, bencilo, piridilo, tiazolilo y pirazolilo pueden en cada caso estar no sustituidos o mono- o disustituidos por sustituyentes idénticos o diferentes, y donde los sustituyentes se pueden seleccionar independientemente entre C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-haloalquilo, halógeno o ciano,

R⁹, R¹³, R¹⁴, R¹⁵ representan independientemente (C₁-C₄)alquilo, (C₁-C₄)haloalquilo, acetilo, (C₃-C₆)cicloalquilo, bencilo o (C₁-C₄)alquilosulfonilo, o

R⁹, R¹³, R¹⁴, R¹⁵ representan independientemente fenilo, piridilo o pirazolilo, donde fenilo, piridilo y pirazolilo pueden en cada caso estar no sustituidos o mono- o disustituidos por sustituyentes idénticos o diferentes, y donde los sustituyentes se pueden seleccionar independientemente entre C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-haloalquilo, halógeno o ciano,

R¹¹, R¹² representa independientemente hidrógeno o R⁹,

m representa 0, 1 o 2,

n representa 0, 1 o 2.

2. Los compuestos de la fórmula (I) de conformidad con la reivindicación 1, en donde

A¹ representa nitrógeno o =C-R⁴,

A² representa -N-R⁵ u oxígeno,

A⁴ representa =C-H,

R¹ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, ciclopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclobutilo, bencilo, fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo o pentafluoroetilo,

R^{2a} representa hidrógeno, ciano, aminocarbonilo (CONH₂), fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo, pentafluoroetilo, trifluorometoxi, diclorofluorometoxi, diclorofluorometoxi, trifluorometiltio, trifluorometilosulfonilo, trifluorometilosulfinilo, flúor o cloro,

R^{2b} representa un grupo que se selecciona entre

Q1, donde R⁸ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, metoxi o etoxi,

Q3, donde R¹¹ representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo y R¹² representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo o acetilo,

Q4, donde R¹¹ representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo y R¹² representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo o acetilo,

Q5, donde m representa 0, 1 o 2 y R¹³ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, fenilo o bencilo,

Q6, donde R¹³ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo o tert-butilo,

Q8, donde R¹³ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo o

tert-butilo,

Q9, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo y R^{12} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo o acetilo,

Q10, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo o ciclopropilo y R^{12} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo o ciclopropilo,

Q11, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, ciclopropilo o acetilo y R^{12} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo, fenilo o acetilo,

Q12, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo y R^8 representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo (solo si R^{11} no representa hidrógeno, R^8 puede representar metilo, etilo, n-propilo o isopropilo), fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo, pentafluoroetilo, CH_2OCH_3 , CH_2SCH_3 , $CH_2OC_2H_5$, CH_2SOCH_3 , $CH_2SO_2CH_3$, $CH(CH_3)CH_2SCH_3$, $CH(CH_3)CH_2SOCH_3$, $CH(CH_3)CH_2SO_2CH_3$, $C_2H_4OC_2H_5$, $C_2H_4SC_2H_5$, $C_2H_4OC_2H_5$, $C_2H_4SOC_2H_5$, $C_2H_4SO_2C_2H_5$, $CH(CH_3)CH_2SC_2H_5$, $CH(CH_3)CH_2SOC_2H_5$, $CH(CH_3)CH_2SO_2C_2H_5$, ciclopropilo, ciclopropilometilo, representa fenilo, bencilo, piridilo o tiazolilo, cada uno de los cuales puede estar no sustituido o monosustituido por flúor, cloro o bromo,

Q13, donde R^8 representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo o tert-butilo y R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo,

Q14, donde R^{11} representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, metilosulfonilo o ciclopropilo y R^{13} representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo, fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo o pentafluoroetilo,

Q17, donde R^{13} representa un pirazolilo que está no sustituido o monosustituido por trifluorometilo,

Q18, donde R^8 representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo o fenilo, R^{11} representa hidrógeno, metilo o etilo y R^{12} representa hidrógeno, metilo o etilo,

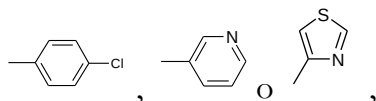
en el que si R^{2b} representa Q5, Q6, Q8, Q9, entonces n representa 2,

R^3 representa flúor, cloro, fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo, pentafluoroetilo, trifluorometoxi, diclorofluormetoxi, diclorofluormetoxi, trifluorometiltio, trifluorometilosulfonilo o trifluorometilosulfínilo,

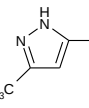
R^4 representa hidrógeno, flúor, cloro, bromo o ciano,

R^5 representa metilo, etilo, isopropilo, metoximetilo o metoxietilo,

n representa 0, 1 o 2.

3. Los compuestos de la fórmula (I) de conformidad con la reivindicación 1, en donde
- A¹ representa nitrógeno,
- A² representa -N-R⁵,
- A⁴ representa =C-H,
- R¹ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo o tert-butilo,
- R^{2a} representa hidrógeno,
- R^{2b} representa un grupo seleccionado entre
- Q1, donde R⁸ representa metoxi o etoxi,
- Q3, donde R¹¹ representa hidrógeno o metilo y R¹² representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo o ciclopropilo,
- Q4, donde R¹¹ representa hidrógeno o metilo y R¹² representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo o ciclopropilo,
- Q5, donde m representa 0,1 o 2 y R¹³ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, fenilo o bencilo,
- Q6, donde R¹³ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo o tert-butilo,
- Q8, donde R¹³ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo o tert-butilo,
- Q9, donde R¹¹ representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo y R¹² representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo o ciclopropilo,
- Q10, donde R¹¹ representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo y R¹² representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo o ciclopropilo,
- Q11, donde R¹¹ representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, ciclopropilo o COMETILO (acetil) y R¹² representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo o COMETILO (acetilo),
- Q12, donde R¹¹ representa hidrógeno o metilo y R⁸ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo (solo si R¹¹ no representa hidrógeno, R⁸ puede representar metilo, etilo, n-propilo, isopropilo), trifluorometilo, CHF₂, CF₂CF₃, CF₂CHF₂, CH₂OCH₃, CH₂SCH₃, CH₂OC₂H₅, CH₂SOCH₃, CH₂SO₂CH₃, CH(CH₃)CH₂SCH₃, CH(CH₃)CH₂SOCH₃, CH(CH₃)CH₂SO₂CH₃, C₂H₄OC₂H₅, C₂H₄S C₂H₅, C₂H₄OC₂H₅, C₂H₄SOC₂H₅, C₂H₄SO₂C₂H₅, CH(CH₃)CH₂SC₂H₅, CH(CH₃)CH₂SOC₂H₅, CH(CH₃)CH₂SO₂C₂H₅, ciclopropilo, ciclopropilometilo (-CH₂-ciclopropilo), fenilo,
- bencilo, ,
- Q13, donde R⁸ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo o ciclopropilo y R¹¹ representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo o ciclopropilo,
- Q14, donde R¹¹ representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo,

metilosulfonilo o ciclopropilo y R¹³ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, tert-butilo, ciclopropilo o trifluorometilo,



Q17, donde R¹³ representa trifluorometil-1-H-pirazol-5-ilo (F₃C-),

Q18, donde R⁸ representa ciclopropilo, R¹¹ representa hidrógeno, metilo o etilo y R¹² representa hidrógeno, metilo o etilo,

en donde si R^{2b} representa Q5, Q6, Q8, Q9, entonces n representa 2,

R³ representa fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo o pentafluoroetilo,

R⁵ representa metilo, etilo o isopropilo,

n representa 0, 1 o 2.

4. Los compuestos de la fórmula (I) de conformidad con la reivindicación 1, en donde

A¹ es nitrógeno,

A² representa -N-R⁵,

A⁴ representa =C-H,

R¹ representa etilo,

R^{2a} representa hidrógeno,

R^{2b} representa un grupo que se selecciona entre

Q1, donde R⁸ representa metoxi,

Q3, donde R¹¹ representa hidrógeno y R¹² representa hidrógeno, metilo, etilo o ciclopropilo,

Q4, donde R¹¹ representa hidrógeno y R¹² representa metilo, etilo o ciclopropilo,

Q5, donde m representa 0, 1 o 2 y R¹³ representa metilo, etilo, isopropilo, fenilo o bencilo,

Q6, donde R¹³ representa etilo,

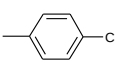
Q8, donde R¹³ representa metilo,

Q9, donde R¹¹ representa hidrógeno o metilo y R¹² representa metilo, etilo o isopropilo,

Q10, donde R¹¹ representa hidrógeno o metilo y R¹² representa hidrógeno, metilo o etilo,

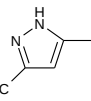
Q11, donde R¹¹ representa hidrógeno, metilo o COMetilo (acetil) y R¹² representa hidrógeno, metilo o COMetilo (acetilo),

Q12, donde R¹¹ representa hidrógeno o metilo y R⁸ representa metilo (solo si R¹¹ no representa hidrógeno), trifluorometilo, CHF₂, CF₂CF₃, CF₂CHF₂, CH₂OCH₃, CH₂SCH₃, CH₂OC₂H₅, CH₂SOCH₃, CH₂SO₂CH₃, CH(CH₃)CH₂SCH₃, CH(CH₃)CH₂SOCH₃, CH(CH₃)CH₂SO₂CH₃, ciclopropilo, ciclopropilometilo (-CH₂-

ciclopropilo), fenilo, bencilo, , , ,

Q13, donde R⁸ representa metilo y R¹¹ representa hidrógeno,

Q14, donde R¹¹ representa hidrógeno o metilosulfonilo y R¹³ representa metilo, etilo o trifluorometilo,

Q17, donde R¹³ representa trifluorometil-1-H-pirazol-5-ilo () ,

Q18, donde R⁸ representa ciclopropilo, R¹¹ representa hidrógeno y R¹² representa hidrógeno,

en el que si R^{2b} representa Q5, Q6, Q8, Q9, entonces n representa 2,

R³ representa trifluorometilo o pentafluoroetilo,

R⁵ representa metilo,

n representa 0, 1 o 2.

5. Los compuestos de la fórmula (I) de conformidad con la reivindicación 1, en donde

A¹ representa nitrógeno,

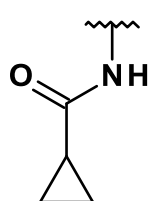
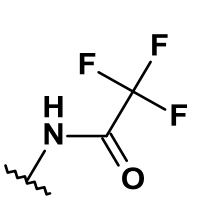
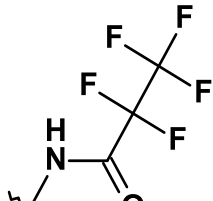
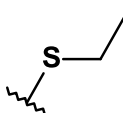
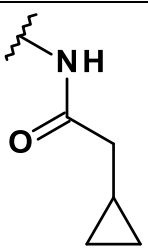
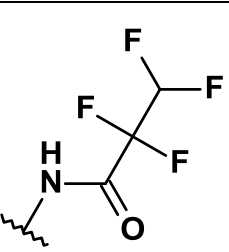
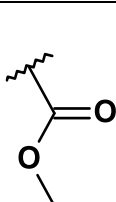
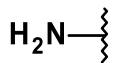
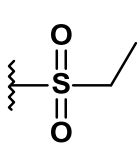
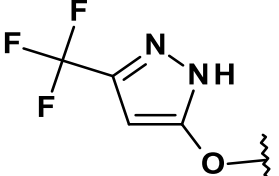
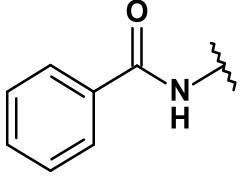
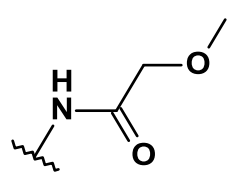
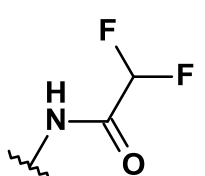
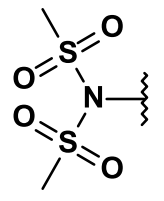
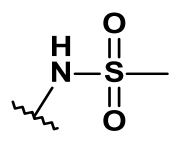
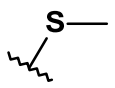
A² representa -N-R⁵,

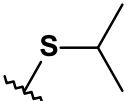
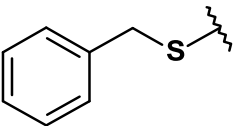
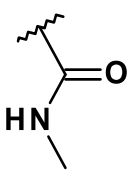
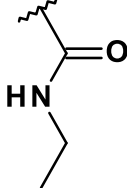
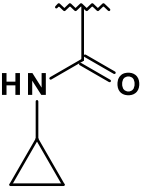
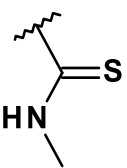
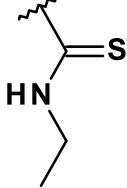
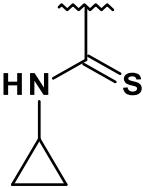
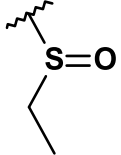
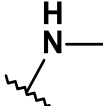
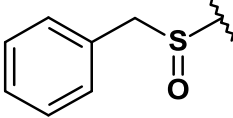
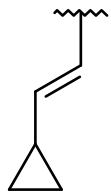
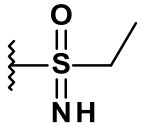
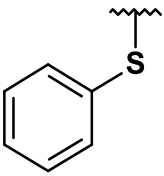
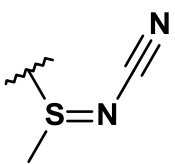
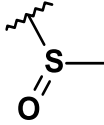
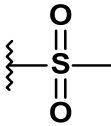
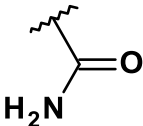
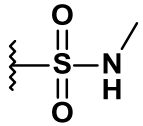
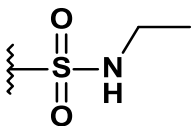
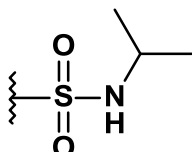
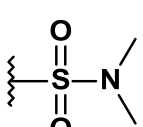
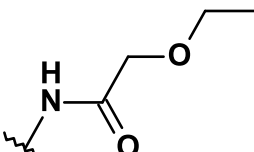
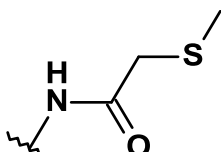
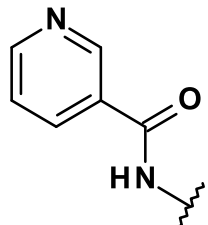
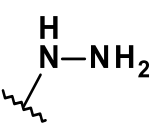
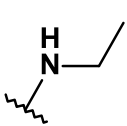
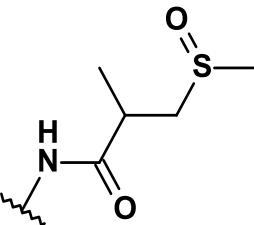
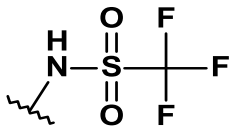
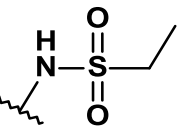
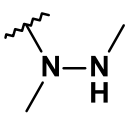
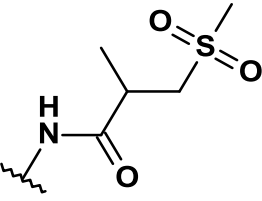
A⁴ representa =C-H,

R¹ representa metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo o tert-butilo,

R^{2a} representa hidrógeno,

R^{2b} representa un grupo que se selecciona entre

			 Q5a
			
 Q5b			
			 Q5c

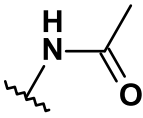
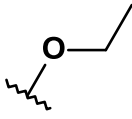
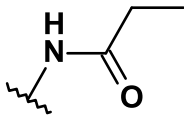
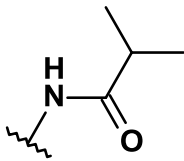
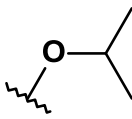
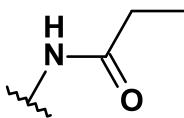
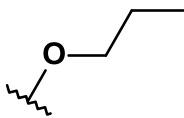
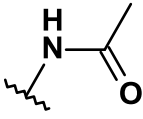
 Q5d	 Q5e	 	
 	 	 	
 Q5f	 	 Q5g	
 Q6a	 Q5h	 Q8a	 Q5i
 Q5j	 	 Q9a	 Q9b
 Q9c	 Q9d	 	
 	 	 	
 	 	 	

R³ representa fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo o pentafluoroetilo,
R⁵ representa metilo, etilo o isopropilo,
n representa 0 o 2, en el que si R^{2b} representa Q5a-j, Q6a, Q8a, Q9a-d, entonces n representa 2.

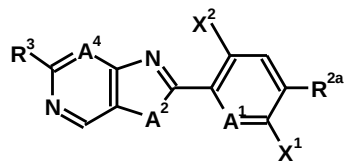
6. Los compuestos de la fórmula (I) de conformidad con la reivindicación 1, donde
A¹ representa nitrógeno,
A² representa -N-R⁵,
A⁴ representa =C-H,
R¹ representa etilo,
R^{2a} representa hidrógeno,
R³ representa trifluorometilo o pentafluoroetilo,
R⁵ representa metilo,
n representa 0 o 2
y R^{2b} tiene los significados indicados en la reivindicación 5, en el que si R^{2b} representa Q5a-j, Q6a, Q8a, Q9a-d, entonces n representa 2.

7. Los compuestos de la fórmula (I) de conformidad con la reivindicación 1,
en donde R¹, R^{2a}, R^{2b}, R³, A¹, A², A⁴ y n tienen los significados indicados en la tabla

R ¹	n	A ⁴	A ²	A ¹	R ^{2a}	R ³	R ^{2b}
etilo	1	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	

etilo	1	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	
etilo	2	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	
etilo	2	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	
etilo	2	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	
etilo	2	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	
etilo	0	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	
etilo	2	CH	N-metilo	N	H	CF ₃	
etilo	2	CH	N-metilo	N	H	C ₂ F ₅	

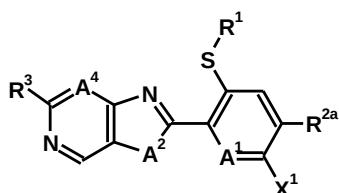
8. Los compuestos de la fórmula (IX)



donde
R^{2a}, R³, A¹, A² y A⁴ tienen el significado que se describe anteriormente y X¹ y X² representan halógeno.

9. Los compuestos de la fórmula (IX) de conformidad con la reivindicación 8, en donde A¹ representa nitrógeno, A² representa N-metilo, A⁴ representa CH.

10. Los compuestos de la fórmula (XI)

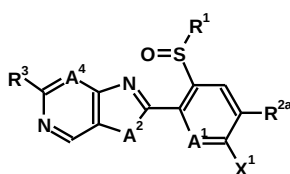


en donde

R¹, R²ᵃ, R³, A¹, A² y A⁴ tienen el significado que se describe anteriormente y X¹ representa halógeno.

11. Los compuestos de la fórmula (XI) de conformidad con la reivindicación 10, en donde A¹ representa nitrógeno, A² representa N-metilo, A⁴ representa CH.

12. Los compuestos de la fórmula (XII)

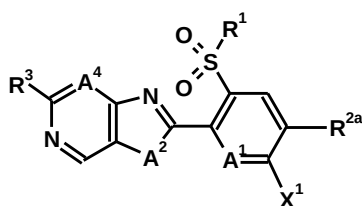


en donde

R¹, R²ᵃ, R³, A¹, A² y A⁴ tienen el significado que se describe anteriormente y X¹ representa halógeno.

13. Los compuestos de la fórmula (XII) de conformidad con la reivindicación 12, en donde A¹ representa nitrógeno, A² representa N-metilo, A⁴ representa CH.

14. Los compuestos de la fórmula (XIII)



en donde

R¹, R²ᵃ, R³, A¹, A² y A⁴ tienen el significado que se describe anteriormente y X¹ representa halógeno.

15. Los compuestos de la fórmula (XIII) de conformidad con la reivindicación 14, en los cuales A¹ representa nitrógeno, A² representa N-metilo, A⁴ representa CH.

16. Formulación agroquímica que contiene compuestos de la fórmula (I) de conformidad con la reivindicación 1, así como sustancias diluyentes, surfactantes o mezclas de las mismas.

17. Formulación agroquímica de conformidad con la reivindicación 16, que además contiene adicionalmente un principio activo.