

- alquilo (C₁-C₆), haloalquil (C₁-C₆)-sulfonil-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquil (C₁-C₆)-tio-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquil (C₁-C₆)-sulfonil-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquil (C₁-C₆)-sulfonil-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-carbonil-alquilo (C₁-C₆), haloalquil (C₁-C₆)-carbonil-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-carbonil-alquilo (C₁-C₆), haloalcoxi (C₁-C₆)-carbonil-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-sulfonilamino, aminosulfonil-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-aminosulfonil-alquilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonil-alquilo (C₁-C₆),
- o representa alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), cicloalquilo (C₃-C₈) en cada caso dado el caso mono- o polisustituido, igual o diferente, con arilo, hetarilo o heterociclilo, en donde arilo, hetarilo o heterociclilo pueden estar dado el caso mono- o polisustituidos, igual o diferente, con
- halógeno, ciano, nitro, hidroxilo, amino, carboxi, carbamoilo, aminosulfonilo, alquilo (C₁-C₆), cicloalquilo (C₃-C₆), alcoxi (C₁-C₆), haloalquilo (C₁-C₆), haloalcoxi (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-tio, alquil (C₁-C₆)-sulfonilo, alquil (C₁-C₆)-sulfimino, alquil (C₁-C₆)-sulfimino-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-sulfimino-alquil (C₂-C₆)-carbonilo, alquil (C₁-C₆)-sulfoximino, alquil (C₁-C₆)-sulfoximino-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-sulfoximino-alquil (C₂-C₆)-carbonilo, alcoxi (C₁-C₆)-carbonilo, alquil (C₁-C₆)-carbonilo, trialquil (C₃-C₆)-sililo o bencilo, o
- R¹ representa arilo, hetarilo o heterociclilo en cada caso dado el caso mono- o polisustituido, igual o diferente, con halógeno, ciano,

nitro, hidroxí, amino, carboxi, carbamoílo, alquilo (C₁-C₆),
 cicloalquilo (C₃-C₈), alcoxi (C₁-C₆), haloalquilo (C₁-C₆), haloalcoxi
 (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-tio, alquil (C₁-C₆)-sulfinilo, alquil (C₁-C₆)-
 sulfonilo, alquil (C₁-C₆)-sulfimino, alquil (C₁-C₆)-sulfimino-alquilo
 5 (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-sulfimino-alquil (C₂-C₆)-carbonilo, alquil (C₁-
 C₆)-sulfoximino, alquil (C₁-C₆)-sulfoximino-alquilo (C₁-C₆), alquil
 (C₁-C₆)-sulfoximino-alquil (C₂-C₆)-carbonilo, alcoxi (C₁-C₆)-
 carbonilo, alquil (C₁-C₆)-carbonilo, trialquil (C₃-C₆)-sililo, (=O) (sólo
 en el caso de heterociclilo) u (=O)₂ (sólo en el caso de
 10 heterociclilo),
 R^{2a}, R^{2b}, R³ y R⁴ representan, de modo independiente entre sí,
 hidrógeno, ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxí, amino, SCN, tri-
 alquil (C₁-C₆)-sililo, cicloalquilo (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-
 cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₈),
 15 halocicloalquilo (C₃-C₈), alquilo (C₁-C₆), haloalquilo (C₁-C₆),
 cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxicarbonil-alcoxi
 (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-carbonil-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-
 alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), haloalquenilo (C₂-C₆),
 cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), haloalquinilo (C₂-C₆),
 20 cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), haloalcoxi (C₁-C₆),
 cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-carbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi
 (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-hidroxiimino, alcoxi (C₁-C₆)-
 imino, alquil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆)-imino, haloalquil (C₁-C₆)-alcoxi
 (C₁-C₆)-imino, alquil (C₁-C₆)-tio, haloalquil (C₁-C₆)-tio, alcoxi (C₁-
 25 C₆)-alquil (C₁-C₆)-tio, alquil (C₁-C₆)-tio-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-

C₆)-sulfinilo, haloalquil (C₁-C₆)-sulfinilo, alcoxi (C₁-C₆)-alquil (C₁-C₆)-sulfinilo, alquil (C₁-C₆)-sulfinil-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-sulfonilo, haloalquil (C₁-C₆)-sulfonilo, alcoxi (C₁-C₆)-alquil (C₁-C₆)-sulfonilo, alquil (C₁-C₆)-sulfonil-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-sulfoniloxi, alquil (C₁-C₆)-carbonilo, alquil (C₁-C₆)-tiocarbonilo, haloalquil (C₁-C₆)-carbonilo, alquil (C₁-C₆)-carboniloxi, alcoxi (C₁-C₆)-carbonilo, haloalcoxi (C₁-C₆)-carbonilo, aminocarbonilo, alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenil (C₂-C₆)-aminocarbonilo, di-alquenil (C₂-C₆)-aminocarbonilo, cicloalquil (C₃-C₈)-aminocarbonilo, alquil (C₁-C₆)-sulfonilamino, alquil (C₁-C₆)-amino, di-alquil (C₁-C₆)-amino, aminosulfonilo, alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquil (C₁-C₆)-sulfoximino, aminotiocarbonilo, alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquil (C₃-C₈)-amino, NHCO-alquil (C₁-C₆)-alquil ((C₁-C₆)-carbonilamino),
 representan en cada caso arilo o hetarilo dado el caso mono- o polisustituido, igual o diferente, en donde (en el caso de hetarilo) puede estar contenido dado el caso al menos un grupo carbonilo y/o en donde como sustituyentes se tienen en cuenta, en cada caso: ciano, carboxilo, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, amino, SCN, tri-alquil (C₁-C₆)-sililo, alquilo (C₁-C₆), haloalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxicarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-carbonil-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-

alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), haloalquenilo (C₂-C₆),
 cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), haloalquinilo (C₂-C₆),
 cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), haloalcoxi (C₁-C₆),
 cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-carbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi
 5 (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-hidroxiimino, alcoxi (C₁-C₆)-
 imino, alquil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆)-imino, haloalquil (C₁-C₆)-alcoxi
 (C₁-C₆)-imino, alquil (C₁-C₆)-tio, haloalquil (C₁-C₆)-tio, alcoxi (C₁-
 C₆)-alquil (C₁-C₆)-tio, alquil (C₁-C₆)-tio-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-
 C₆)-sulfinilo, haloalquil (C₁-C₆)-sulfinilo, alcoxi (C₁-C₆)-alquil (C₁-
 10 C₆)-sulfinilo, alquil (C₁-C₆)-sulfinil-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-
 sulfonilo, haloalquil (C₁-C₆)-sulfonilo, alcoxi (C₁-C₆)-alquil (C₁-C₆)-
 sulfonilo, alquil (C₁-C₆)-sulfonil-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-
 sulfoniloxi, alquil (C₁-C₆)-carbonilo, haloalquil (C₁-C₆)-carbonilo,
 alquil (C₁-C₆)-carboniloxi, alcoxi (C₁-C₆)-carbonilo, haloalcoxi (C₁-
 15 C₆)-carbonilo, aminocarbonilo, alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-
 alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, alquenil (C₂-C₆)-aminocarbonilo, di-
 alquenil (C₂-C₆)-aminocarbonilo, cicloalquil (C₃-C₈)-
 aminocarbonilo, alquil (C₁-C₆)-sulfonilamino, alquil (C₁-C₆)-amino,
 di-alquil (C₁-C₆)-amino, aminosulfonilo, alquil (C₁-C₆)-
 20 aminosulfonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquil (C₁-C₆)-
 sulfoximino, aminotiocarbonilo, alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo,
 di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquil (C₃-C₈)-amino,
 R⁵ representa alquilo (C₁-C₆), haloalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-
 C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆),
 25 haloalcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), alquenil (C₂-

C₆)-oxi-alquilo (C₁-C₆), haloalquenil (C₂-C₆)-oxi-alquilo (C₁-C₆),
 haloalquenilo (C₂-C₆), cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆),
 alquinil (C₂-C₆)-oxi-alquilo (C₁-C₆), haloalquinil (C₂-C₆)-oxi-alquilo
 (C₁-C₆), haloalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), cicloalquilo
 (C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-
 cicloalquilo (C₃-C₈), halocicloalquilo (C₃-C₈), alquil (C₁-C₆)-tio-
 alquilo (C₁-C₆), haloalquil (C₁-C₆)-tio-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-
 C₆)-sulfinil-alquilo (C₁-C₆), haloalquil (C₁-C₆)-sulfinil-alquilo (C₁-
 C₆), alquil (C₁-C₆)-sulfonil-alquilo (C₁-C₆), haloalquil (C₁-C₆)-
 sulfonil-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquil (C₁-C₆)-tio-alquilo (C₁-
 C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquil-(C₁-C₆)-sulfinil-alquilo (C₁-C₆), alcoxi
 (C₁-C₆)-alquil-(C₁-C₆)-sulfonil-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-
 carbonil-alquilo (C₁-C₆), haloalquil (C₁-C₆)-carbonil-alquilo (C₁-C₆),
 alcoxi (C₁-C₆)-carbonil-alquilo (C₁-C₆), haloalcoxi (C₁-C₆)-carbonil-
 alquilo (C₁-C₆), aminocarbonil-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-
 amino-alquilo (C₁-C₆), di-alquil (C₁-C₆)-amino-alquilo (C₁-C₆) o
 cicloalquil (C₃-C₈)-amino-alquilo (C₁-C₆),

n representa 0, 1 ó 2.

2. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con la reivindicación 1, en la
 que

A¹ representa nitrógeno, =N⁺-O⁻ o =C-R⁴,

A² representa -N-R⁵, oxígeno o azufre,

A³ representa oxígeno,

A⁴ representa nitrógeno, =N⁺-O⁻ o =C-R⁴,

A⁵ representa =C-H,

- 5 R^1 representa alquilo (C_1-C_4), hidroxialquilo (C_1-C_4), haloalquilo (C_1-C_4), cianoalquilo (C_1-C_4), alcoxi (C_1-C_4)-alquilo (C_1-C_4), haloalcoxi (C_1-C_4)-alquilo (C_1-C_4), alquenilo (C_2-C_4), alquenil (C_2-C_4)-oxi-alquilo (C_1-C_4), haloalquenil (C_2-C_4)-oxi-alquilo (C_1-C_4), haloalquenilo (C_2-C_4), cianoalquenilo (C_2-C_4), alquinilo (C_2-C_4), alquinil (C_2-C_4)-oxi-alquilo (C_1-C_4), haloalquinil (C_2-C_4)-oxi-alquilo (C_1-C_4), haloalquinilo (C_2-C_4), cianoalquinilo (C_2-C_4), cicloalquilo (C_3-C_6), cicloalquil (C_3-C_6)-cicloalquilo (C_3-C_6), alquil (C_1-C_4)-cicloalquilo (C_3-C_6), halocicloalquilo (C_3-C_6), alquil (C_1-C_4)-amino, di-alquil (C_1-C_4)-amino, cicloalquil (C_3-C_6)-amino, alquil (C_1-C_4)-carbonil-amino, alquil (C_1-C_4)-tio-alquilo (C_1-C_4), haloalquil (C_1-C_4)-tio-alquilo (C_1-C_4), alquil (C_1-C_4)-sulfinil-alquilo (C_1-C_4), haloalquil (C_1-C_4)-sulfinil-alquilo (C_1-C_4), alquil (C_1-C_4)-sulfonil-alquilo (C_1-C_4), alquil (C_1-C_4)-carbonil-alquilo (C_1-C_4), haloalquil (C_1-C_4)-carbonil-alquilo (C_1-C_4), alquil (C_1-C_4)-sulfonilamino, o representa alquilo (C_1-C_4), alcoxi (C_1-C_4), alquenilo (C_2-C_4), alquinilo (C_2-C_4), cicloalquilo (C_3-C_6) en cada caso dado el caso mono- o polisustituido, igual o diferente, con arilo, hetarilo o heterociclilo, en donde arilo, hetarilo o heterociclilo pueden estar dado el caso mono- o polisustituidos, igual o diferente, con halógeno, ciano, carbamoilo, aminosulfonilo, alquilo (C_1-C_4), cicloalquilo (C_3-C_4), alcoxi (C_1-C_4), haloalquilo (C_1-C_4), haloalcoxi (C_1-C_4), alquil (C_1-C_4)-tio, alquil (C_1-C_4)-sulfinilo, alquil (C_1-C_4)-sulfonilo, alquil (C_1-C_4)-sulfimino, o
- 20
- 25 R^1 representa arilo, hetarilo o heterociclilo en cada caso dado el caso

mono- o polisustituido, igual o diferente, con halógeno, ciano, carbamoilo, alquilo (C₁-C₄), cicloalquilo (C₃-C₆), alcoxi (C₁-C₄), haloalquilo (C₁-C₄), haloalcoxi (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-tio, alquil (C₁-C₄)-sulfinilo, alquil (C₁-C₄)-sulfonilo, alquil (C₁-C₄)-sulfimino, alquil (C₁-C₄)-sulfoximino, alquil (C₁-C₄)-carbonilo, trialquil (C₃-C₄)-sililo, (=O) (sólo en el caso de heterociclilo) u (=O)₂ (sólo en el caso de heterociclilo).

R^{2a}, R^{2b}, R³ y R⁴ representan, de modo independiente entre sí,
hidrógeno, ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxil, amino, SCN, tri-
alquil (C₁-C₄)-sililo, cicloalquilo (C₃-C₆), cicloalquil (C₃-C₆)-
cicloalquilo (C₃-C₆), alquil (C₁-C₄)-cicloalquilo (C₃-C₆),
halocicloalquilo (C₃-C₆), alquilo (C₁-C₄), haloalquilo (C₁-C₄),
cianoalquilo (C₁-C₄), hidroxialquilo (C₁-C₄), alcoxi (C₁-C₄)-alquilo
(C₁-C₄), alquenilo (C₂-C₄), haloalquenilo (C₂-C₄), cianoalquenilo
(C₂-C₄), alquinilo (C₂-C₄), haloalquinilo (C₂-C₄), cianoalquinilo (C₂-
C₄), alcoxi (C₁-C₄), haloalcoxi (C₁-C₄), cianoalcoxi (C₁-C₄), alcoxi
(C₁-C₄)-alcoxi (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-hidroxiimino, alcoxi (C₁-C₄)-
imino, alquil (C₁-C₄)-alcoxi (C₁-C₄)-imino, haloalquil (C₁-C₄)-alcoxi
(C₁-C₄)-imino, alquil (C₁-C₄)-tio, haloalquil (C₁-C₄)-tio, alquil (C₁-
C₄)-tio-alquilo (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-sulfinilo, haloalquil (C₁-C₄)-
sulfinilo, alquil (C₁-C₄)-sulfinil-alquilo (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-
sulfonilo, haloalquil (C₁-C₄)-sulfonilo, alquil (C₁-C₄)-sulfonil-alquilo
(C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-sulfoniloxi, alquil (C₁-C₄)-carbonilo,
haloalquil (C₁-C₄)-carbonilo, aminocarbonilo, aminotiocarbonilo,
alquil (C₁-C₄)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₄)-aminocarbonilo,

alquil (C₁-C₄)-sulfonilamino, alquil (C₁-C₄)-amino, di-alquil (C₁-C₄)-amino, aminosulfonilo, alquil (C₁-C₄)-aminosulfonilo, di-alquil (C₁-C₄)-aminosulfonilo, aminotiocarbonilo, NHCO-alquil (C₁-C₄) (alquil (C₁-C₄)carbonilamino),

5 representan fenilo o hetarilo en cada caso dado el caso mono- o disustituido, igual o diferente, en donde (en el caso de hetarilo) puede estar contenido dado el caso al menos un grupo carbonilo y/o en donde como sustituyentes se tienen en cuenta, en cada caso: ciano, halógeno, nitro, acetilo, amino, alquilo (C₁-C₄),

10 haloalquilo (C₁-C₄), cianoalquilo (C₁-C₄), hidroxialquilo (C₁-C₄), alcoxi (C₁-C₄)-alquilo (C₁-C₄), alquenilo (C₂-C₄), haloalquenilo (C₂-C₄), cianoalquenilo (C₂-C₄), alquinilo (C₂-C₄), haloalquinilo (C₂-C₄), cianoalquinilo (C₂-C₄), alcoxi (C₁-C₄), haloalcoxi (C₁-C₄), cianoalcoxi (C₁-C₄), alcoxi (C₁-C₄)-alcoxi (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-

15 hidroxiiimino, alcoxi (C₁-C₄)-imino, alquil (C₁-C₄)-alcoxi (C₁-C₄)-imino, haloalquil (C₁-C₄)-alcoxi (C₁-C₄)-imino, alquil (C₁-C₄)-tio, haloalquil (C₁-C₄)-tio, alquil (C₁-C₄)-tio-alquilo (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-sulfinilo, haloalquil (C₁-C₄)-sulfinilo, alquil (C₁-C₄)-sulfinil-

20 alquilo (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-sulfonilo, haloalquil (C₁-C₄)-sulfonilo, alquil (C₁-C₄)-sulfonil-alquilo (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-sulfoniloxi, alquil (C₁-C₄)-carbonilo, haloalquil (C₁-C₄)-carbonilo, aminocarbonilo, alquil (C₁-C₄)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₄)-aminocarbonilo, alquil (C₁-C₄)-sulfonilamino, alquil (C₁-C₄)-amino, di-alquil (C₁-C₄)-amino, aminosulfonilo, alquil (C₁-C₄)-aminosulfonilo, di-alquil (C₁-C₄)-aminosulfonilo,

25

- 5 R^5 representa alquilo (C_1-C_4), haloalquilo (C_1-C_4), cianoalquilo (C_1-C_4), hidroxialquilo (C_1-C_4), alcoxi (C_1-C_4)-alquilo (C_1-C_4), haloalcoxi (C_1-C_4)-alquilo (C_1-C_4), alquenilo (C_2-C_4), alquenil (C_2-C_4)-oxi-alquilo (C_1-C_4), haloalquenil (C_2-C_4)-oxi-alquilo (C_1-C_4), haloalquenilo (C_2-C_4), cianoalquenilo (C_2-C_4), alquinilo (C_2-C_4), alquinil (C_2-C_4)-oxi-alquilo (C_1-C_4), haloalquinilo (C_2-C_4), cicloalquilo (C_3-C_6), cicloalquil (C_3-C_6)-cicloalquilo (C_3-C_6), alquil (C_1-C_4)-cicloalquilo (C_3-C_6), halocicloalquilo (C_3-C_6), alquil (C_1-C_4)-tio-alquilo (C_1-C_4), haloalquil (C_1-C_4)-tio-alquilo (C_1-C_4), alquil (C_1-C_4)-sulfinil-alquilo (C_1-C_4), haloalquil (C_1-C_4)-sulfinil-alquilo (C_1-C_4), alquil (C_1-C_4)-sulfonil-alquilo (C_1-C_4), haloalquil (C_1-C_4)-sulfonil-alquilo (C_1-C_4), alcoxi (C_1-C_4)-alquil (C_1-C_4)-tio-alquilo (C_1-C_4), alquil (C_1-C_4)-carbonil-alquilo (C_1-C_4),
- 10 n representa 0, 1 ó 2.
- 15 3. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que
- 20 A^1 representa nitrógeno o $=C-R^4$,
 A^2 representa $-N-R^5$ u oxígeno,
 A^3 representa oxígeno,
 A^4 representa nitrógeno o $=C-R^4$,
 A^5 representa $=C-H$,
 R^1 representa alquilo (C_1-C_4), hidroxialquilo (C_1-C_4), haloalquilo (C_1-C_4), alquenilo (C_2-C_4), haloalquenilo (C_2-C_4), alquinilo (C_2-C_4), haloalquinilo (C_2-C_4), cicloalquilo (C_3-C_6), alquil (C_1-C_4)-tio-alquilo (C_1-C_4), alquil (C_1-C_4)-sulfinil-alquilo (C_1-C_4), alquil (C_1-C_4)-sulfonil-
- 25

- alquilo (C₁-C₄),
o representa alquilo (C₁-C₄) dado el caso monosustituido con fenilo, piridilo, pirimidilo, piridazinilo, pirazinilo, pirazolilo, triazolilo, tiazolilo, tetrazolilo, piperazinilo, tetrahidrofurilo u oxetanilo, en
5 donde fenilo, piridilo, pirimidilo, piridazinilo, pirazinilo, pirazolilo, triazolilo, tiazolilo, tetrazolilo, piperazinilo, tetrahidrofurilo u oxetanilo pueden estar en cada caso dado el caso mono- o polisustituidos, igual o diferente, con halógeno, alquilo (C₁-C₄) o haloalquilo (C₁-C₄), o
- 10 R¹ representa fenilo, piridilo, pirimidilo, piridazinilo, pirazinilo, pirazolilo, triazolilo, tiazolilo, tetrazolilo, piperazinilo, tetrahidrofurilo u oxetanilo en cada caso dado el caso mono- o polisustituido, igual o diferente, con halógeno, alquilo (C₁-C₄) o haloalquilo (C₁-C₄),
- 15 R^{2a} representa hidrógeno, ciano, aminocarbonilo, halógeno, alquilo (C₁-C₄), haloalquilo (C₁-C₄), haloalcoxi (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-tio, alquil (C₁-C₄)-sulfinilo, alquil (C₁-C₄)-sulfonilo, haloalquil (C₁-C₄)-tio, haloalquil (C₁-C₄)-sulfinilo o haloalquil (C₁-C₄)-sulfonilo,
- 20 R^{2b} representa hidrógeno, alcoxi (C₁-C₄), haloalquilo (C₁-C₄), NHCO-alquilo (C₁-C₄) o halógeno,
- R³ representa hidrógeno, halógeno, alquilo (C₁-C₄), haloalquilo (C₁-C₄), haloalcoxi (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-tio, alquil (C₁-C₄)-sulfinilo, alquil (C₁-C₄)-sulfonilo, haloalquil (C₁-C₄)-tio, haloalquil (C₁-C₄)-sulfinilo, haloalquil (C₁-C₄)-sulfonilo o representa fenilo, pirazolilo o
25 imidazolilo en cada caso dado el caso monosustituido con

trifluorometilo,

R^4 representa hidrógeno, halógeno, ciano o alquilo (C_1-C_3),

R^5 representa alquilo (C_1-C_4) o alcoxi (C_1-C_4)-alquilo (C_1-C_4),

n representa 0, 1 ó 2.

- 5 4. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que

A^1 representa nitrógeno o $=C-R^4$,

A^2 representa $-N-R^5$ u oxígeno,

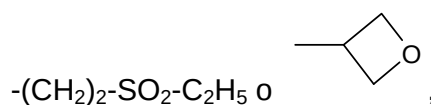
A^3 representa oxígeno,

10 A^4 representa nitrógeno o $=C-H$,

A^5 representa $=C-H$,

R^1 representa metilo, etilo, n-propilo, i-propilo, ciclo-propilo, n-butilo, i-butilo, terc-butilo, ciclo-butilo, hidroxietilo ($-CH_2-CH_2-OH$), fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo, pentafluoroetilo, $-(CH_2)_2-S-C_2H_5$,

15

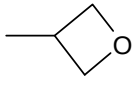


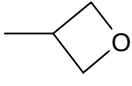
R^{2a} representa hidrógeno, ciano, aminocarbonilo ($CONH_2$), fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo, pentafluoroetilo, trifluorometoxi, difluoroclorometoxi, diclorofluorometoxi, trifluorometiltio, trifluorometilsulfonilo, trifluorometilsulfinilo, flúor o cloro,

20

R^{2b} representa hidrógeno, metoxi, etoxi, trifluorometilo, metilcarbonilamino ($NHCO$ -metilo), flúor o cloro,

R^3 representa flúor, cloro, fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo,

- fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo,
pentafluoroetilo, trifluorometoxi, difluoroclorometoxi,
diclorofluorometoxi, trifluorometiltio, trifluorometilsulfonilo,
trifluorometilsulfinilo, representa fenilo, pirazol-1-ilo o imidazol-1-ilo
5 en cada caso dado el caso monosustituido con trifluorometilo,
 R^4 representa hidrógeno, flúor, cloro, bromo o ciano,
 R^5 representa metilo, etilo, i-propilo, metoximetilo o metoxietilo,
 n representa 0, 1 ó 2.
5. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con la reivindicación 1, en la
10 que
 A^1 representa nitrógeno (N) o =C-H,
 A^2 representa -N-CH₃ u oxígeno (O),
 A^3 representa oxígeno,
 A^4 representa nitrógeno (N) o =C-H,
15 A^5 representa =C-H,
 R^1 representa metilo, etilo, n-propilo, i-propilo, ciclo-propilo, n-butilo, i-
butilo, terc-butilo, ciclo-butilo, hidroxietilo (-CH₂-CH₂-OH),
fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo,
trifluoroetilo, tetrafluoroetilo, pentafluoroetilo, -(CH₂)₂-S-C₂H₅,
20 -(CH₂)₂-SO₂-C₂H₅ o  (oxetan-3-ilo),
 R^{2a} representa hidrógeno, ciano, aminocarbonilo (CONH₂),
fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo,
trifluoroetilo, tetrafluoroetilo, pentafluoroetilo, trifluorometoxi,
trifluorometiltio, trifluorometilsulfonilo, trifluorometilsulfinilo, flúor o

- cloro,
- R^{2b} representa hidrógeno, metoxi, etoxi, trifluorometilo, metilcarbonilamino (NHCO-metilo), flúor o cloro,
- R^3 representa flúor, cloro, fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, fluoroetilo, difluoroetilo, trifluoroetilo, tetrafluoroetilo, pentafluoroetilo, trifluorometoxi, trifluorometiltio, trifluorometilsulfonilo, trifluorometilsulfinilo, representa fenilo en
- 5 cada caso dado el caso monosustituido con trifluorometilo,
- (pirazol-1-ilo) o  (imidazol-1-ilo),
- 10 n representa 0, 1 ó 2.
6. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que
- A^1 representa nitrógeno (N) o =C-H,
- A^2 representa -N-CH₃ u oxígeno (O),
- 15 A^3 representa oxígeno,
- A^4 representa nitrógeno (N) o =C-H,
- A^5 representa =C-H,
- R^1 representa metilo, etilo, n-propilo, i-propilo, trifluorometilo, -CH₂-CH₂-F, -CH₂-CH₂-OH,
- 20 -(CH₂)₂-S-C₂H₅, -(CH₂)₂-SO₂-C₂H₅ o ,
- R^{2a} representa hidrógeno, trifluorometilo, ciano, CONH₂, flúor o cloro,
- R^{2b} representa hidrógeno, cloro, trifluorometilo, metoxi o NHCOCH₃,

R³ representa pentafluoroetilo, trifluorometilo, cloro, 4-CF₃(C₆H₄), 4-(CF₃)pirazol-1-ilo, 3-(CF₃)pirazol-1-ilo o 4-(CF₃)imidazol-1-ilo,
n representa 0, 1 ó 2.

7. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con una de las reivindicaciones
1, 2, 3, 4, 5 ó 6, en la que R¹, R^{2a}, R³, A¹, A², A³, A⁴, A⁵ y n tienen los
significados de acuerdo con una de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 ó 6 y
R^{2b} representa acetilo, amino, SCN, tri-alquil (C₁-C₆)-sililo, cicloalquilo
(C₃-C₈), cicloalquil (C₃-C₈)-cicloalquilo (C₃-C₈), (C₁-
C₆)alquilocicloalquilo (C₃-C₈), halocicloalquilo (C₃-C₈), alquenilo
(C₂-C₆), haloalquenilo (C₂-C₆), cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo
(C₂-C₆), haloalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-
C₆), haloalcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-carbonil-alcoxi (C₁-C₆),
alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-hidroxiimino, alcoxi
(C₁-C₆)-imino, alquil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆)-imino, haloalquil (C₁-
C₆)-alcoxi (C₁-C₆)-imino, alquil (C₁-C₆)-tio, haloalquil (C₁-C₆)-tio,
(C₁-C₆)alcoxi-alquil (C₁-C₆)-tio, alquil (C₁-C₆)-sulfinilo, haloalquil
(C₁-C₆)-sulfinilo, alcoxi (C₁-C₆)-alquil (C₁-C₆)-sulfinilo, alquil (C₁-
C₆)-sulfonilo, haloalquil (C₁-C₆)-sulfonilo, alcoxi (C₁-C₆)-alquil (C₁-
C₆)-sulfonilo, alquil (C₁-C₆)-sulfonilo, alquil (C₁-C₆)-carbonilo,
alquil (C₁-C₆)-tiocarbonilo, haloalquil (C₁-C₆)-carbonilo, alquil (C₁-
C₆)-carbonilo, haloalcoxi (C₁-C₆)-carbonilo, aminocarbonilo, alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, alquil
(C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-
alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, alquenil (C₂-C₆)-aminocarbonilo,
di-alquenil (C₂-C₆)-aminocarbonilo, cicloalquil (C₃-C₈)-

aminocarbonilo, alquil (C₁-C₆)-sulfonilamino, alquil (C₁-C₆)-amino, di-alquil (C₁-C₆)-amino, aminosulfonilo, alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquil (C₁-C₆)-sulfoximino, aminotiocarbonilo, alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquil (C₃-C₈)-amino, NHCO-alquil (C₁-C₆)-alquil ((C₁-C₆)-carbonilamino),

representa hetarilo en cada caso dado el caso mono- o polisustituido, igual o diferente, en donde puede estar contenido dado el caso al menos un grupo carbonilo y/o en donde como sustituyentes se tienen en cuenta, en cada caso: ciano, carboxilo, halógeno, nitro, acetilo, hidroxilo, amino, SCN, tri-alquil (C₁-C₆)-sililo, alquilo (C₁-C₆), haloalquilo (C₁-C₆), cianoalquilo (C₁-C₆), hidroxialquilo (C₁-C₆), hidroxycarbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-carbonil-alquilo (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alquilo (C₁-C₆), alquenilo (C₂-C₆), haloalquenilo (C₂-C₆), cianoalquenilo (C₂-C₆), alquinilo (C₂-C₆), haloalquinilo (C₂-C₆), cianoalquinilo (C₂-C₆), alcoxi (C₁-C₆), haloalcoxi (C₁-C₆), cianoalcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-carbonil-alcoxi (C₁-C₆), alcoxi (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-hidroxiiimino, alcoxi (C₁-C₆)-imino, alquil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆)-imino, haloalquil (C₁-C₆)-alcoxi (C₁-C₆)-imino, alquil (C₁-C₆)-tio, haloalquil (C₁-C₆)-tio, alcoxi (C₁-C₆)-alquil (C₁-C₆)-tio, alquil (C₁-C₆)-tio-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-sulfinilo, haloalquil (C₁-C₆)-sulfinilo, alcoxi (C₁-C₆)-alquil (C₁-C₆)-sulfinilo, alquil (C₁-C₆)-sulfinil-alquilo (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-sulfonilo, haloalquil (C₁-C₆)-sulfonilo, alcoxi (C₁-C₆)-alquil (C₁-C₆)-sulfonilo, alquil (C₁-C₆)-sulfonil-alquilo

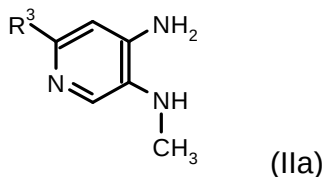
- (C₁-C₆), alquil (C₁-C₆)-sulfoniloxi, alquil (C₁-C₆)-carbonilo, haloalquil (C₁-C₆)-carbonilo, alquil (C₁-C₆)-carboniloxi, alcoxi (C₁-C₆)-carbonilo, haloalcoxi (C₁-C₆)-carbonilo, aminocarbonilo, alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminocarbonilo, alquenil (C₂-C₆)-aminocarbonilo, di-alquenil (C₂-C₆)-aminocarbonilo, cicloalquil (C₃-C₈)-aminocarbonilo, alquil (C₁-C₆)-sulfonilamino, alquil (C₁-C₆)-amino, di-alquil (C₁-C₆)-amino, aminosulfonilo, alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminosulfonilo, alquil (C₁-C₆)-sulfoximino, aminotiocarbonilo, alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, di-alquil (C₁-C₆)-aminotiocarbonilo, cicloalquil (C₃-C₈)-amino.
- 5
8. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 ó 6, en la que R¹, R^{2a}, R³, A¹, A², A³, A⁴, A⁵ y n tienen los significados de acuerdo con una de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 ó 6 y
- 10 R^{2b} representa acetilo, amino, SCN, tri-alquil (C₁-C₄)-sililo, cicloalquilo (C₃-C₆), cicloalquil (C₃-C₆)-cicloalquilo (C₃-C₆), alquil (C₁-C₄)-cicloalquilo (C₃-C₆), halocicloalquilo (C₃-C₆), alquenilo (C₂-C₄), haloalquenilo (C₂-C₄), cianoalquenilo (C₂-C₄), alquinilo (C₂-C₄), haloalquinilo (C₂-C₄), cianoalquinilo (C₂-C₄), alcoxi (C₁-C₄), haloalcoxi (C₁-C₄), alcoxi (C₁-C₄)-alcoxi (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-hidroxiimino, alcoxi (C₁-C₄)-imino, alquil (C₁-C₄)-alcoxi (C₁-C₄)-imino, haloalquil (C₁-C₄)-alcoxi (C₁-C₄)-imino, alquil (C₁-C₄)-tio, haloalquil (C₁-C₄)-tio, alquil (C₁-C₄)-sulfinilo, haloalquil (C₁-C₄)-sulfinilo, alquil (C₁-C₄)-sulfonilo, haloalquil (C₁-C₄)-sulfonilo, alquil (C₁-C₄)-sulfoniloxi, alquil (C₁-C₄)-carbonilo, haloalquil (C₁-C₄)-
- 15
- 20
- 25

carbonilo, aminocarbonilo, aminotiocarbonilo, alquil (C₁-C₄)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₄)-aminocarbonilo, alquil (C₁-C₄)-sulfonilamino, alquil (C₁-C₄)-amino, di-alquil (C₁-C₄)-amino, aminosulfonilo, alquil (C₁-C₄)-aminosulfonilo, di-alquil (C₁-C₄)-aminosulfonilo, aminotiocarbonilo, NHCO-alquil (C₁-C₄) (alquil (C₁-C₄)carbonilamino),

representa hetarilo en cada caso dado el caso mono- o disustituido, igual o diferente, en donde puede estar contenido dado el caso al menos un grupo carbonilo y/o en donde como sustituyentes se tienen en cuenta, en cada caso: ciano, halógeno, nitro, acetilo, amino, alquilo (C₁-C₄), haloalquilo (C₁-C₄), cianoalquilo (C₁-C₄), hidroxialquilo (C₁-C₄), alcoxi (C₁-C₄)-alquilo (C₁-C₄), alquenilo (C₂-C₄), haloalquenilo (C₂-C₄), cianoalquenilo (C₂-C₄), alquinilo (C₂-C₄), haloalquinilo (C₂-C₄), cianoalquinilo (C₂-C₄), alcoxi (C₁-C₄), haloalcoxi (C₁-C₄), cianoalcoxi (C₁-C₄), alcoxi (C₁-C₄)-alcoxi (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-hidroxiimino, alcoxi (C₁-C₄)-imino, alquil (C₁-C₄)-alcoxi (C₁-C₄)-imino, haloalquil (C₁-C₄)-alcoxi (C₁-C₄)-imino, alquil (C₁-C₄)-tio, haloalquil (C₁-C₄)-tio, alquil (C₁-C₄)-tio-alquilo (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-sulfinilo, haloalquil (C₁-C₄)-sulfinilo, alquil (C₁-C₄)-sulfinil-alquilo (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-sulfonilo, haloalquil (C₁-C₄)-sulfonilo, alquil (C₁-C₄)-sulfonil-alquilo (C₁-C₄), alquil (C₁-C₄)-sulfoniloxi, alquil (C₁-C₄)-carbonilo, haloalquil (C₁-C₄)-carbonilo, aminocarbonilo, alquil (C₁-C₄)-aminocarbonilo, di-alquil (C₁-C₄)-aminocarbonilo, alquil (C₁-C₄)-sulfonilamino, alquil (C₁-C₄)-amino, di-alquil (C₁-C₄)-amino,

aminosulfonilo, alquil (C₁-C₄)-aminosulfonilo, di-alquil (C₁-C₄)-aminosulfonilo.

9. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 ó 6, en la que R¹, R^{2a}, R³, A¹, A², A³, A⁴, A⁵ y n tienen los significados de acuerdo con una de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 ó 6 y R^{2b} representa alcoxi (C₁-C₄) o NHCO-alquilo (C₁-C₄).
10. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 ó 6, en la que R¹, R^{2a}, R³, A¹, A², A³, A⁴, A⁵ y n tienen los significados de acuerdo con una de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 ó 6 y R^{2b} representa metoxi, etoxi o NHCO-metilo.
11. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 ó 6, en la que R¹, R^{2a}, R³, A¹, A², A³, A⁴, A⁵ y n tienen los significados de acuerdo con una de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 ó 6 y R^{2b} representa metoxi o NHCOCH₃.
12. Agentes caracterizados por un contenido de al menos un compuesto de la fórmula (I) de acuerdo con la reivindicación 1 y diluyentes y/o sustancias tensioactivas usuales.
13. Procedimiento para combatir parásitos, caracterizado porque se deja actuar un compuesto de la fórmula (I) de acuerdo con la reivindicación 1 o un agente de acuerdo con la reivindicación 12 sobre los parásitos y/o su hábitat.
14. Uso de compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con la reivindicación 1 o de agentes de acuerdo con la reivindicación 12 para la lucha contra parásitos.
15. Compuestos de la fórmula (IIa)



en la que

R³ representa haloalquilo (C₁-C₄), haloalcoxi (C₁-C₄), haloalquil (C₁-C₄)-
tio, haloalquil (C₁-C₄)-sulfinilo o haloalquil (C₁-C₄)-sulfonilo, en
5 donde R³ no representa CF₃ o CHF₂.

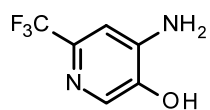
16. Compuestos de la fórmula (IIa) de acuerdo con la reivindicación 15, en la
que

R³ representa CH₂F, C₂H₄F, C₂H₃F₂, C₂H₂F₃, C₂HF₄, C₂F₅, n-C₃F₇, i-
C₃F₇, OCH₂F, SCH₂F, SOCH₂F, SO₂CH₂F, OCHF₂, SCHF₂,
10 SOCHF₂, SO₂CHF₂, OCF₃, OCF₂Cl, OCFCl₂, SCF₃, SOCF₃,
SO₂CF₃, OC₂H₄F, SC₂H₄F, SOC₂H₄F, SO₂C₂H₄F, OC₂H₃F₂,
SC₂H₃F₂, SOC₂H₃F₂, SO₂C₂H₃F₂, OC₂H₂F₃, SC₂H₂F₃, SOC₂H₂F₃,
SO₂C₂H₂F₃, OC₂HF₄, SC₂HF₄, SOC₂HF₄, SO₂C₂HF₄, OC₂F₅,
SC₂F₅, SOC₂F₅, SO₂C₂F₅, n-OC₃F₇, n-SC₃F₇, n-SOC₃F₇, n-
15 SO₂C₃F₇, i-OC₃F₇, i-SC₃F₇, i-SOC₃F₇ o i-SO₂C₃F₇.

17. Compuestos de la fórmula (IIa) de acuerdo con la reivindicación 15, en la
que R³ representa CH₂F, OCF₃, C₂H₄F, C₂H₃F₂, C₂H₂F₃, C₂HF₄, C₂F₅,
SCF₃, SOCF₃ o SO₂CF₃.

18. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con la reivindicación 1, en la
20 que R¹, R^{2a}, R^{2b}, R³, A¹, A², A³, A⁴, A⁵ y n tienen los significados de
acuerdo con los ejemplos I-1 a I-77.

19. Compuesto de la fórmula (II-02)



P.P. BAYER CROPSCIENCE AG