

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 608 789**

51 Int. Cl.:

**C07D 401/04** (2006.01)

**C07D 401/06** (2006.01)

**A01N 43/40** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.12.2011 PCT/CN2011/085024**

87 Fecha y número de publicación internacional: **12.07.2012 WO12092827**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.12.2011 E 11854829 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.10.2016 EP 2661424**

54 Título: **Compuestos de 4-(orto-fenil sustituido)-5-oxo-2,5-dihidro-1H-pirrol como pesticidas**

30 Prioridad:

**05.01.2011 WO PCT/CN2011/000023**

**07.04.2011 WO PCT/CN2011/000603**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**17.04.2017**

73 Titular/es:

**SYNGENTA PARTICIPATIONS AG (100.0%)  
Schwarzwaldallee 215  
4058 Basel, CH**

72 Inventor/es:

**JEANMART, STEPHANE ANDRÉ MARIE;  
LU, LONG;  
WU, YAMING;  
MAO, LISHENG y  
MUEHLEBACH, MICHEL**

74 Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

Observaciones :

**Véase nota informativa (Remarks, Remarques o Bemerkungen) en el folleto original publicado por la Oficina Europea de Patentes**

ES 2 608 789 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Compuestos de 4-(orto-fenil sustituido)-5-oxo-2,5-dihidro-1H-pirrol como pesticidas

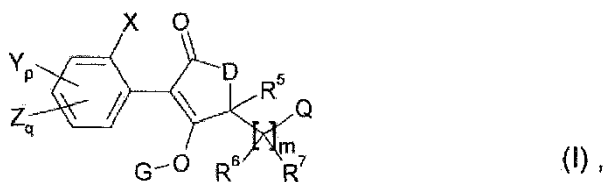
5 La presente invención se refiere a nuevos derivados de diona cíclicos sustituidos, a procedimientos para prepararlos, a composiciones pesticidas, en particular insecticidas, acaricidas, molusquicidas y nematocidas, que los comprenden y a métodos de uso de ellos para combatir y controlar plagas tales como placas de insectos, ácaros, moluscos y nematodos.

El documento WO 2010/000773 A1 desvela 5-heterociclilalquil-3-hidroxi-2-fenilciclopent-2-enonas como herbicidas.

El documento WO 2007/121868 A1 desvela cetoenoles cíclicos sustituidos con alcoxilalquilo como insecticidas.

10 Ahora se ha encontrado sorprendentemente que ciertos derivados de diona cíclicos sustituidos nuevos tienen buenas propiedades insecticidas.

Por tanto, la presente invención proporciona compuestos de fórmula I



en la que

15 X, Y y Z, independientemente entre sí, son alquilo C<sub>1-4</sub>, cicloalquilo C<sub>3-6</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alqueno C<sub>2-6</sub>, alquinilo C<sub>2-6</sub>, halógeno, fenilo o fenilo sustituido con alquilo C<sub>1-4</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, halógeno o ciano;

p y q, independientemente entre sí, son 0, 1, 2 o 3, donde p+q es 0, 1, 2 o 3;

G es hidrógeno, un metal, amonio, sulfonio o un grupo de latencia;

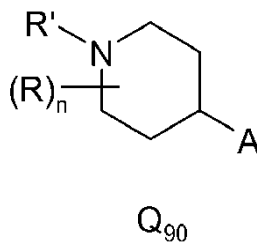
20 D es NR<sup>1</sup> o NOR<sup>1</sup>, en las que R<sup>1</sup> es hidrógeno, alquilo C<sub>1-6</sub>, haloalquilo C<sub>1-6</sub>, cicloalquilo C<sub>3-6</sub> o cicloalquilo C<sub>3-6</sub>, en el que un grupo metileno está sustituido con O, S o NR<sup>00</sup>, donde R<sup>00</sup> es alquilo C<sub>1-6</sub> o alcoxi C<sub>1-6</sub>, o R<sup>1</sup> es cicloalquil C<sub>3-6</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>) o cicloalquil C<sub>3-6</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), donde en el resto cicloalquilo un grupo metileno está sustituido con O, S o NR<sup>01</sup>, donde R<sup>01</sup> es alquilo C<sub>1-6</sub> o alcoxi C<sub>1-6</sub>, o R<sup>1</sup> es alqueno C<sub>2-6</sub>, haloalqueno C<sub>2-6</sub>, alquinilo C<sub>3-6</sub>, cianoalquilo C<sub>1-6</sub>, bencilo, furanil-alquilo (C<sub>1-4</sub>), alcoxi C<sub>1-4</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), alcoxi C<sub>1-4</sub>-alcoxi (C<sub>1-4</sub>)-alquilo (C<sub>1-4</sub>), alquiltio C<sub>1-4</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), alquil C<sub>1-4</sub>-sulfonilalquilo (C<sub>1-4</sub>) o alquil C<sub>1-4</sub>-sulfonilalquilo (C<sub>1-4</sub>);

25 R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup> y R<sup>7</sup>, independientemente entre sí, son hidrógeno, halógeno, alquilo C<sub>1-6</sub>, haloalquilo C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-6</sub>, haloalcoxi C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), cicloalquilo C<sub>3-6</sub> o cicloalquilo C<sub>3-6</sub>, en los que un anillo o grupo metileno de cadena está sustituido con O o S, o cicloalquil C<sub>3-6</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>) o cicloalquil C<sub>3-6</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), en los que un anillo o grupo metileno de cadena está sustituido con O o S, o

R<sup>6</sup> y R<sup>7</sup> junto con los átomos de carbono a los que están unidos forman un anillo de 3 a 8 miembros opcionalmente sustituido, que opcionalmente contiene O, S o NR<sup>02</sup>, donde R<sup>02</sup> es alquilo C<sub>1-6</sub> o alcoxi C<sub>1-6</sub>, o

30 R<sup>5</sup> y R<sup>6</sup> juntos forman un enlace;

Q es un saturado de fórmula Q<sub>90</sub>:



en la que:

35 R es hidrógeno, alquilo C<sub>1-4</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub> o haloalcoxi C<sub>1-4</sub>; R' es hidrógeno, alquilo C<sub>1-4</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub> o haloalcoxi C<sub>1-4</sub>;

n es 0, 1 o 2; y

A indica la posición de unión al resto  $-(CR^6R^7)_m-$  en el compuesto de fórmula (I);

y en la que

m es 0, 1, 2 o 3,

donde, cuando m es 0, Q está directamente unido al resto  $-C(D)R^5-$  mediante un enlace, y donde, cuando m es 2 o 3, cada grupo  $-C(R^6R^7)-$  puede tener un significado diferente;

y en la que, cuando G es un grupo de latencia, entonces G está seleccionado de los grupos fenilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub> (en el que el fenilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfínico, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfónico, halógeno, ciano o con nitro), heteroarilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub> (en el que el heteroarilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfínico, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfónico, halógeno, ciano o con nitro), alquenilo C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>, haloalquenilo C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>, alquinilo C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>, C(X<sup>a</sup>)-R<sup>a</sup>, C(X<sup>b</sup>)-X<sup>c</sup>-R<sup>b</sup>, C(X<sup>d</sup>)-N(R<sup>c</sup>)-R<sup>d</sup>, -SO<sub>2</sub>-R<sup>e</sup>, -P(X<sup>e</sup>)(R<sup>f</sup>)-R<sup>g</sup> y CH<sub>2</sub>-X<sup>f</sup>-R<sup>h</sup>;

en las que X<sup>a</sup>, X<sup>b</sup>, X<sup>c</sup>, X<sup>d</sup>, X<sup>e</sup> y X<sup>f</sup> son independientemente entre sí oxígeno o azufre; y en las que

R<sup>a</sup> es H, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub>, alquenilo C<sub>2</sub>-C<sub>18</sub>, alquinilo C<sub>2</sub>-C<sub>18</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, cianoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, nitroalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquil C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alqueniloxi C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-sulfínicoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-sulfónicoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiliden C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilaminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, N-alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonil-N-alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, trialquil C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>-sililalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, fenilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el fenilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfínico, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfónico, halógeno, ciano, o con nitro), heteroarilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el heteroarilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfínico, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfónico, halógeno, ciano, o con nitro), haloalquenilo C<sub>2</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquilo C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>; fenilo o fenilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; o heteroarilo o heteroarilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro;

R<sup>b</sup> es alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub>, alquenilo C<sub>3</sub>-C<sub>18</sub>, alquinilo C<sub>3</sub>-C<sub>18</sub>, haloalquilo C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>, cianoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, nitroalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, aminoalquilo C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquil C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alqueniloxi C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiniloxi C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-sulfínicoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-sulfónicoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiliden C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilaminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, N-alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonil-N-alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, trialquil C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>-sililalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, fenilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el fenilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfínico, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfónico, halógeno, ciano, o con nitro), heteroarilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el heteroarilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfínico, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfónico, halógeno, ciano, o con nitro), haloalquenilo C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquilo C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>; fenilo o fenilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; o heteroarilo o heteroarilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; y

R<sup>c</sup> y R<sup>d</sup> son cada uno, independientemente entre sí, hidrógeno, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, alquenilo C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>, alquinilo C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>, haloalquilo C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>, cianoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, nitroalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquil C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alqueniloxi C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiniloxi C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-sulfínicoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-sulfónicoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiliden C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilaminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, N-alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonil-N-alquil C<sub>2</sub>-C<sub>5</sub>-aminoalquilo, trialquil C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>-sililalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, fenilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el fenilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfínico, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfónico, halógeno, ciano, o con nitro), heteroarilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el heteroarilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfínico, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfónico, halógeno, ciano, o con nitro), haloalquenilo C<sub>2</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquilo C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>; fenilo o fenilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; heteroarilo o heteroarilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; heteroarilamino o heteroarilamino sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; diheteroarilamino o diheteroarilamino sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; fenilamino o fenilamino sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o con nitro; difenilamino o



fenilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno o con nitro; o heteroarilo o heteroarilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o con nitro;

o una sal o un N-óxido agroquímicamente aceptable de los mismos.

- 5 En los compuestos de fórmula I, cada resto alquilo tanto solo como parte de un grupo mayor es una cadena lineal o ramificada y es, por ejemplo, metilo, etilo, n-propilo, n-butilo, isopropilo, sec-butilo, iso-butilo, terc-butilo, n-pentilo, iso-pentilo y n-hexilo.

Los grupos alcoxi tienen una longitud de cadena preferida de 1 a 6, en particular 1 a 4 átomos de carbono. Alcoxi es, por ejemplo, metoxi, etoxi, propoxi, i-propoxi, n-butoxi, isobutoxi, sec-butoxi o terc-butoxi. Tales grupos pueden ser parte de un grupo mayor tal como alcoxialquilo y alcoxialcoxialquilo. Alcoxialquilo es, por ejemplo, metoximetilo, metoxietilo, etoximetilo, etoxietilo, n-propoximetilo, n-propoxietilo o isopropoximetilo. En grupos alquiltioalquilo, el oxígeno está sustituido con azufre.

Halógeno es generalmente flúor, cloro, bromo o yodo.

15 Los grupos haloalquilo tienen preferentemente una longitud de cadena de 1 a 6, en particular 1 a 4 átomos de carbono. Haloalquilo es, por ejemplo, fluorometilo, difluorometilo, trifluorometilo, clorometilo, diclorometilo, triclorometilo, 2,2,2-trifluoroetilo, 2-fluoroetilo, 2-cloroetilo, pentafluoroetilo, 1,1-difluoro-2,2,2-tricloroetilo, 2,2,3,3-tetrafluoroetilo y 2,2,2-tricloroetilo; preferentemente triclorometilo, difluoroclorometilo, difluorometilo, trifluorometilo y diclorofluorometilo.

20 Los radicales alqueno y alquino preferidos que tienen 2 a 6 átomos de carbono pueden ser lineales o ramificados y pueden contener más de un doble o triple enlace. Ejemplos son vinilo, (E)- o (Z)-propenilo, 2-metil-propenilo, alilo, 3-metil-but-2-enilo, etinilo, prop-1-inilo, propargilo, butenilo, butinilo, pentenilo y pentinilo.

Los grupos cicloalquilo y cicloalquilalquilo tienen preferentemente de 3 a 6 átomos de carbono de anillo, por ejemplo, ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo y ciclohexilo. En estos anillos, un grupo metileno puede sustituirse con un heteroátomo tal como oxígeno, azufre o nitrógeno en forma de un grupo NR<sub>0</sub>, donde R<sub>0</sub> es alquilo C<sub>1-6</sub> o alcoxi C<sub>1-6</sub>, que conduce, por ejemplo, a anillos oxetan-3-ilo, tetrahydrofuran-2-ilo, tetrahidropiran-2-ilo, tetrahydrofuran-3-ilo, tetrahidropiran-3-ilo, tetrahidropiran-4-ilo, tetrahydro-tiofuranilo, tetrahydro-tiopiranilo, N-alquil (C<sub>1-4</sub>)-piperidinilo o N-alcoxi (C<sub>1-4</sub>)-piperidinilo. Los grupos cicloalquilalquilo y furanilalquilo tienen preferentemente una longitud de cadena de 1 a 4 átomos de carbono. Cicloalquilalquilo es, por ejemplo, ciclopropilmetilo, ciclobutilmetilo, ciclopentilmetilo o ciclohexilmetilo. Furanilalquilo es, por ejemplo, furan-2-ilmetilo o furan-3-ilmetilo. Lo mismo aplica cuando un grupo metileno en el resto cicloalquilo está sustituido con O, S o NR<sub>0</sub>, donde R<sub>0</sub> es alquilo C<sub>1-6</sub> o alcoxi C<sub>1-6</sub>, para formar grupos tales como, por ejemplo, oxetan-3-ilmetilo, tetrahydrofuran-2-ilmetilo, tetrahidropiran-2-ilmetilo, tetrahydrofuran-3-ilmetilo, tetrahidropiran-3-ilmetilo, tetrahidropiran-4-ilmetilo o tetrahydro-tiopiran-4-ilmetilo.

35 Fenilo, también como parte de un sustituyente tal como bencilo, puede estar sustituido, preferentemente con grupos alquilo, haloalquilo, halógeno o ciano. En este caso, los sustituyentes pueden estar en la posición orto, meta y/o para. Las posiciones de sustituyentes preferidas son las posiciones orto y para, especialmente la posición orto con respecto al punto de unión del anillo.

40 El término "heterociclilo" se refiere preferentemente a sistemas de anillos no aromáticos, preferentemente monocíclicos o bicíclicos, que contienen hasta 8 átomos que incluyen al menos un heteroátomo (preferentemente uno o dos) seleccionado de O, S y N. Ejemplos de tales anillos incluyen 1,3-ditiano, 1,3-dioxano, 1,4-dioxano, morfolina, tiomorfolina, piperazina, tetrahidropirano, piperidina, tiano, 1,3-dioxolano, tetrahydrofuran, tetrahydrotiofeno, pirrolidina, imidazolina, azetidina, oxetano, tietano, aziridina, epóxido y tirano.

45 Ejemplos preferidos de radicales heterocíclicos incluyen 1,3-dioxano, morfolina, tiomorfolina, tetrahidropirano, 1,3-dioxolano, tetrahydrofuran y tetrahydrotiofeno. Para grupos heterociclilo sustituidos tales como los anillos formados por R<sup>6</sup> y R<sup>7</sup>, se prefiere que uno o más sustituyentes estén seleccionados independientemente de halógeno, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-sulfinilo, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-sulfonilo, nitro y ciano. Debe entenderse que los sustituyentes dialquilamino incluyen aquellos donde los grupos dialquilo junto con el átomo de N al que están unidos forman un anillo heterocíclico de cinco, seis o siete miembros que puede contener uno o dos heteroátomos adicionales seleccionados de O, N o S y que están opcionalmente sustituidos con uno o dos grupos alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> independientemente seleccionados. Cuando los anillos heterocíclicos se forman uniendo dos grupos en un átomo de N, los anillos resultantes son adecuadamente pirrolidina, piperidina, tiomorfolina y morfolina, cada uno de los cuales puede estar sustituido con uno o dos grupos alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> independientemente seleccionados.

55 El término "grupo de latencia", como se usa para el resto G, es muy conocido para el experto en la materia de preparación de compuestos adecuados para su uso en los productos de protección de plantas tales como compuestos insecticidas, acaricidas, moluscicidas y nematocidas. Tales grupos de latencia G están seleccionados para permitir su eliminación por uno o una combinación de procesos bioquímicos, químicos o físicos para proporcionar compuestos de fórmula I donde G es hidrógeno antes, durante o tras la aplicación a las plagas

tratadas, sitio de las plagas o plantas. Ejemplos de estos procesos incluyen escisión enzimática, hidrólisis química y fotólisis. Los compuestos que llevan tales grupos G pueden ofrecer ciertas ventajas, tales como penetración mejorada de la cutículas de las plantas tratadas, elevada tolerancia de los cultivos, compatibilidad o estabilidad mejorada en mezclas formuladas que contienen otros insecticidas, protectores de herbicidas, reguladores del crecimiento de la planta, herbicidas o fungicidas, o lixiviación reducida en tierras.

El grupo de latencia G está seleccionado de los grupos fenilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub> (en el que el fenilo puede estar opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfinilo, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano o con nitro), heteroarilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub> (en el que el heteroarilo puede estar opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfinilo, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano o con nitro), alquenilo C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>, haloalquenilo C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>, alquinilo C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>, C(X<sup>a</sup>)-R<sup>a</sup>, C(X<sup>b</sup>)-X<sup>c</sup>-R<sup>b</sup>, C(X<sup>d</sup>)-N(R<sup>c</sup>)-R<sup>d</sup>, -SO<sub>2</sub>-R<sup>e</sup>, -P(X<sup>e</sup>)(R<sup>f</sup>)-R<sup>g</sup> o CH<sub>2</sub>-X<sup>f</sup>-R<sup>h</sup> en las que X<sup>a</sup>, X<sup>b</sup>, X<sup>c</sup>, X<sup>d</sup>, X<sup>e</sup> y X<sup>f</sup> son independientemente entre sí oxígeno o azufre;

R<sup>a</sup> es H, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub>, alquenilo C<sub>2</sub>-C<sub>18</sub>, alquinilo C<sub>2</sub>-C<sub>18</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, cianoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, nitroalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquil C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alqueniloxi C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquinil C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>-oxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-sulfinilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-sulfonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiliden C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilaminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, N-alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonil-N-alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, trialquil C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>-sililalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, fenilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el fenilo puede estar opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfinilo, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano, o con nitro), heteroarilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el heteroarilo puede estar opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfinilo, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano, o con nitro), haloalquenilo C<sub>2</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquilo C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>, fenilo o fenilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro, heteroarilo o heteroarilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro,

R<sup>b</sup> es alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub>, alquenilo C<sub>3</sub>-C<sub>18</sub>, alquinilo C<sub>3</sub>-C<sub>18</sub>, haloalquilo C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>, cianoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, nitroalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, aminoalquilo C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquil C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alqueniloxi C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiniloxi C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-sulfinilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-sulfonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiliden C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilaminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, N-alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonil-N-alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, trialquil C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>-sililalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, fenilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el fenilo puede estar opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfinilo, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano, o con nitro), heteroarilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el heteroarilo puede estar opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfinilo, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano, o con nitro), haloalquenilo C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquilo C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>, fenilo o fenilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro, heteroarilo o heteroarilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro,

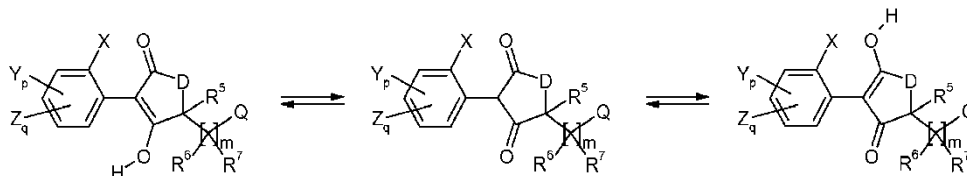
R<sup>c</sup> y R<sup>d</sup> son cada uno, independientemente entre sí, hidrógeno, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, alquenilo C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>, alquinilo C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>, haloalquilo C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>, cianoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, nitroalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquil C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alqueniloxi C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiniloxi C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-sulfinilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-sulfonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiliden C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilaminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, N-alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonil-N-alquil C<sub>2</sub>-C<sub>5</sub>-aminoalquilo, trialquil C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>-sililalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, fenilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el fenilo puede estar opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfinilo, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano, o con nitro), heteroarilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el heteroarilo puede estar opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquiltio C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfinilo, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano, o con nitro), haloalquenilo C<sub>2</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquilo C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>, fenilo o C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>fenilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro, heteroarilo o heteroarilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro, heteroarilamino o heteroarilamino sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro, difenilamino o difenilamino sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o con nitro, difenilamino o difenilamino sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o con nitro o cicloalquil C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-amino, di-cicloalquil C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-amino o cicloalcoxi C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>, o R<sup>c</sup> y R<sup>d</sup> pueden unirse juntos para formar un anillo de 3-7 miembros, que opcionalmente contiene un heteroátomo seleccionado de O o S,



También se prefiere que G sea hidrógeno, un metal alcalino o metal alcalinotérreo, o un grupo amonio o sulfonio, donde hidrógeno es especialmente preferido.

Dependiendo de la naturaleza de los sustituyentes, los compuestos de fórmula I pueden existir en diferentes formas isoméricas. Cuando G es hidrógeno, por ejemplo, los compuestos de fórmula I pueden existir en diferentes formas tautómeras:

5



La presente invención cubre todos aquellos isómeros y tautómeros y mezclas de los mismos en todas las proporciones. Por tanto, cuando los sustituyentes contienen dobles enlaces, pueden existir isómeros *cis* y *trans*. Estos isómeros, también, están dentro del alcance de los compuestos reivindicados de fórmula I.

10 La invención también se refiere a las sales agrícolamente aceptables que los compuestos de fórmula I son capaces de formar con bases de metal de transición, metal alcalino y metal alcalinotérreo, aminas, bases de amonio cuaternario o bases de sulfonio terciario.

De entre los formadores de sales de metal de transición, metal alcalino y de metal alcalinotérreo, debe hacerse mención especial de los hidróxidos de cobre, hierro, litio, sodio, potasio, magnesio y calcio, y preferentemente los hidróxidos, bicarbonatos y carbonatos de sodio y potasio.

15

Ejemplos de aminas adecuadas para la formación de sales de amonio incluyen amoniaco, además de alquil C<sub>1</sub>-C<sub>18</sub>-aminas, hidroxialquil C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-aminas y alcoxialquil C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>-aminas primarias, secundarias y terciarias, por ejemplo, metilamina, etilamina, *n*-propilamina, *i*-propilamina, los cuatro isómeros de butilamina, *n*-amilamina, *i*-amilamina, hexilamina, heptilamina, octilamina, nonilamina, decilamina, pentadecilamina, hexadecilamina, heptadecilamina, octadecilamina, metiletilamina, metilisopropilamina, metilhexilamina, metilnonilamina, metilpentadecilamina, metiloctadecilamina, etilbutilamina, etilheptilamina, etilactilamina, hexilheptilamina, hexilactilamina, dimetilamina, dietilamina, di-*n*-propilamina, di-*i*-propilamina, di-*n*-butilamina, di-*n*-amilamina, di-*i*-amilamina, dihexilamina, diheptilamina, dioctilamina, etanolamina, *n*-propanolamina, *i*-propanolamina, *N,N*-dietanolamina, *N*-etilpropanolamina, *N*-butiletanolamina, alilamina, *n*-but-2-enilamina, *n*-pent-2-enilamina, 2,3-dimetilbut-2-enilamina, dibut-2-enilamina, *n*-hex-2-enilamina, propilendiamina, trimetilamina, trietilamina, tri-*n*-propilamina, tri-*i*-propilamina, tri-*n*-butilamina, tri-*i*-butilamina, tri-*sec*-butilamina, tri-*n*-amilamina, metoxietilamina y etoxietilamina; aminas heterocíclicas, por ejemplo, piridina, quinolina, isoquinolina, morfolina, piperidina, pirrolidina, indolina, quinuclidina y azepina; arilaminas primarias, por ejemplo, anilinas, metoxianilinas, etoxianilinas, *o*-, *m*- y *p*-toluidinas, fenilendiaminas, bencidinas, naftilaminas y *o*-, *m*- y *p*-cloroanilinas; pero especialmente trietilamina, *i*-propilamina y di-*i*-propilamina.

30

Bases de amonio cuaternario preferidas adecuadas para la formación de sales se corresponden, por ejemplo, con la fórmula [N(R<sub>a1</sub> R<sub>b1</sub> R<sub>c1</sub> R<sub>d1</sub>)]OH, en la que R<sub>a1</sub>, R<sub>b1</sub>, R<sub>c1</sub> y R<sub>d1</sub> son cada uno, independientemente de los otros, hidrógeno o alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>. Bases de tetraalquilamonio adecuadas adicionales con otros aniones pueden obtenerse, por ejemplo, por reacciones de intercambio aniónico.

35 Bases de sulfonio terciario preferidas adecuadas para la formación de sales se corresponden, por ejemplo, con la fórmula [SR<sub>e1</sub>R<sub>f1</sub>R<sub>g1</sub>]<sup>+</sup>OH<sup>-</sup>, en la que R<sub>e1</sub>, R<sub>f1</sub> y R<sub>g1</sub> son cada uno, independientemente de los otros, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>. El hidróxido de trimetilsulfonio es especialmente preferido. Pueden obtenerse bases de sulfonio adecuadas a partir de la reacción de tioéteres, en particular dialquilsulfuros, con alquilhaluros, seguido de conversión a una base adecuada, por ejemplo, un hidróxido, por reacciones de intercambio aniónico.

40 Debe entenderse que en aquellos compuestos de fórmula I donde G sea un metal, amonio o sulfonio como se ha mencionado anteriormente y como tal represente un catión, la carga negativa correspondiente está ampliamente deslocalizada a través de la unidad O-C=C=O.

Los compuestos de fórmula I según la invención también incluyen hidratos que pueden formarse durante la formación de sales.

45 Los valores preferidos de R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, m, Q, D, X, Y, Z, p y q en los compuestos de fórmula I en cualquier combinación de los mismos se explican a continuación, y pueden combinarse con cualquier valor de G, en particular con cualquier valor preferido de G, como se ha definido anteriormente.

50 D es NR<sup>1</sup> o NOR<sup>1</sup>, en la que R<sup>1</sup> es hidrógeno, alquilo C<sub>1-6</sub>, haloalquilo C<sub>1-6</sub>, cicloalquilo C<sub>3-6</sub> o cicloalquilo C<sub>3-6</sub>, en el que un grupo metileno está sustituido con O, S o NR<sup>00</sup>, donde R<sup>00</sup> es alquilo C<sub>1-6</sub> o alcoxi C<sub>1-6</sub>, o R<sup>1</sup> es cicloalquil C<sub>3-6</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>) o cicloalquil C<sub>3-6</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), donde en el resto cicloalquilo un grupo metileno está sustituido con O, S o NR<sup>01</sup>, donde R<sup>01</sup> es alquilo C<sub>1-6</sub> o alcoxi C<sub>1-6</sub>, o R<sup>1</sup> es alquilo C<sub>2-6</sub>, haloalqueno C<sub>2-6</sub>, alquino C<sub>3-6</sub>, cianoalquilo



C<sub>1-6</sub>, bencilo, furanil-alquilo (C<sub>1-4</sub>), alcoxi C<sub>1-4</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), alcoxi C<sub>1-4</sub>-alcoxi (C<sub>1-4</sub>)-alquilo (C<sub>1-4</sub>), alquiltio C<sub>1-4</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), alquil C<sub>1-4</sub>-sulfinalquilo (C<sub>1-4</sub>) o alquil C<sub>1-4</sub>-sulfonilalquilo (C<sub>1-4</sub>), en particular

5 hidrógeno, metilo, etilo, isopropilo, trifluorometilo, 2,2,2-trifluoroetilo, 2,2-difluoroetilo, 2-fluoroetilo, ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, ciclohexilo, ciclopropilmetilo, ciclobutilmetilo, ciclopentilmetilo, ciclohexilmetilo, alilo, propargilo, bencilo, metoximetilo, etoximetilo, metoxietilo, metoxipropilo, metoxietoximetilo, metoximetoxietilo, oxetan-3-ilo, tetrahidrofuran-2-ilo, tetrahidropiran-2-ilo, tetrahidrofuran-3-ilo, tetrahidropiran-4-ilo, tetrahidrotiopiran-4-ilo, 1-metoxi-piperidin-4-ilo, oxetan-3-ilmetilo, tetrahidrofuran-2-ilmetilo, tetrahidropiran-2-ilmetilo, tetrahidrofuran-3-ilmetilo, tetrahidropiran-3-ilmetilo, tetrahidropiran-4-ilmetilo, metiltioetilo, 2-metanosulfinil-etilo, 2-metanosulfonil-etilo, furan-2-ilmetilo, furan-3-ilmetilo o tetrahidro-tiopiran-4-ilmetilo.

10 Preferentemente, X, Y y Z indican alquilo C<sub>1-4</sub>, cicloalquilo C<sub>3-6</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquenilo C<sub>2-6</sub>, alquinilo C<sub>2-6</sub> o halógeno, en particular metilo, etilo, isopropilo, ciclopropilo, trifluorometilo, metoxi, vinilo, etinilo, flúor, bromo, yodo o cloro.

Preferentemente, p+q es 1-3, en particular, p+q es 1-2.

15 Alternativamente, Y y Z, independientemente entre sí, indican alquilo C<sub>1-4</sub>, cicloalquilo C<sub>3-6</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alquenilo C<sub>2-6</sub>, alquinilo C<sub>2-6</sub>, halógeno, fenilo o fenilo sustituido con alquilo C<sub>1-4</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub> o halógeno, en particular, Y y Z, independientemente entre sí, indican metilo, etilo, isopropilo, ciclopropilo, trifluorometilo, metoxi, vinilo, etinilo, flúor, cloro, bromo, yodo, fenilo o fenilo sustituido con metilo, trifluorometilo o halógeno (en particular fluorofenilo o clorofenilo y especialmente 4-clorofenilo o 4-fluorofenilo).

20 En otro grupo preferido de los compuestos de fórmula (I), R<sup>5</sup> es hidrógeno, halógeno, alquilo C<sub>1-6</sub>, haloalquilo C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-6</sub>, haloalcoxi C<sub>1-6</sub> o alcoxi C<sub>1-4</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), y, más preferentemente, R<sup>5</sup> es hidrógeno o metilo.

Preferentemente, en los compuestos de fórmula (I) para su uso en la invención, R<sup>6</sup> y R<sup>7</sup>, independientemente entre sí, son hidrógeno, halógeno, alquilo C<sub>1-6</sub>, haloalquilo C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-6</sub>, haloalcoxi C<sub>1-6</sub> o alcoxi C<sub>1-4</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), y, más preferentemente, R<sup>6</sup> y R<sup>7</sup> independientemente entre sí, son hidrógeno o metilo.

25 Preferentemente, en los compuestos de fórmula (I) con grupo Q<sub>90</sub>, el sustituyente R' es hidroxilo, metilo, metoxi, etoxi, propoxi, isopropoxi, 2,2,2-trifluoroetoxi, aliloxi, propargiloxi, benciloxi, metoximetoxi, etoximetoxi o metoxietoxi. Preferentemente, n es 0, 1 y 2.

Preferentemente, en los compuestos de fórmula (I), m es 0, 1 o 2, más preferentemente m es 0 o 1, y lo más preferentemente m es 1.

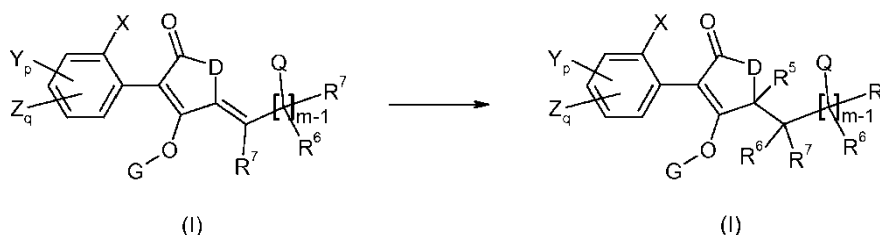
30 Los grupos preferidos de R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, m, Q, D, X, Y, Z, G, p y q en los compuestos de fórmula I definidos anteriormente pueden combinarse de cualquier forma.

35 En un grupo preferido de los compuestos de fórmula (I), X, Y y Z son alquilo C<sub>1-4</sub>, en particular metilo, p y q, independientemente entre sí, son 1 o 2; G es hidrógeno o un grupo de latencia, en particular un grupo -C(X<sup>b</sup>)-X<sup>c</sup>-R<sup>b</sup>, en la que los significados de X<sup>b</sup>, X<sup>c</sup> y R<sup>b</sup> son como se han definido anteriormente, en particular X<sup>b</sup> es O, X<sup>c</sup> es O y R<sup>b</sup> es etilo; D es O o, en particular, NH o NCH<sub>3</sub>; R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup> y R<sup>7</sup> son hidrógeno; Q es un heterociclilo C<sub>3-8</sub> saturado o monoinsaturado, en particular un heterociclilo C<sub>6</sub> saturado, que contiene al menos un heteroátomo seleccionado de O, N y S, cuyo O,N,S-heterociclilo está sin sustituir o sustituido en un átomo de carbono, S o N con un residuo de fórmula =O, =N-R<sup>03</sup>, alquilo C<sub>1-4</sub> o alcoxi C<sub>1-4</sub>, en particular metilo o metoxi, donde R<sup>03</sup> es haloalquil C<sub>1-6</sub>-carbonilo o ciano; y m es 0 o 1.

40 En otro grupo preferido de los compuestos de fórmula (I), X es alquilo C<sub>1-4</sub>, en particular metilo; Y y Z son alquilo C<sub>1-4</sub> o halógeno, en particular metilo o cloro; p y q, independientemente entre sí, son 1 o 2; G es hidrógeno o un grupo de latencia, en particular un grupo -C(X<sup>b</sup>)-X<sup>c</sup>-R<sup>b</sup>, en la que los significados de X<sup>b</sup>, X<sup>c</sup> y R<sup>b</sup> son como se han definido anteriormente, en particular X<sup>b</sup> es O, X<sup>c</sup> es O y R<sup>b</sup> es etilo; D es O o, en particular, NH o NCH<sub>3</sub>; R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup> y R<sup>7</sup> son hidrógeno; Q es un heterociclilo C<sub>3-8</sub> saturado o monoinsaturado, en particular un heterociclilo C<sub>6</sub> saturado, que contiene al menos un heteroátomo seleccionado de O, N y S, cuyo O,N,S-heterociclilo está sin sustituir o sustituido

45 en un átomo de carbono, S o N con un residuo de fórmula =O, =N-R<sup>03</sup>, alquilo C<sub>1-4</sub> o alcoxi C<sub>1-4</sub>, en particular metilo o metoxi, donde R<sup>03</sup> es haloalquil C<sub>1-6</sub>-carbonilo o ciano; y m es 0 o 1.

50 Ciertos compuestos de fórmula (I) son alquenos, y como tales experimentan reacciones adicionales típicas de los alquenos para dar compuestos adicionales de fórmula (I) según procedimientos conocidos. Ejemplos de tal reacción incluyen, pero no se limitan a, halogenación o hidrogenación



en las que  $R^5$  y  $R^6$  forman un enlace

Los compuestos de fórmula (I) en la que  $R^5$  y  $R^6$  forman un enlace y  $R^7$  es halógeno (preferentemente cloruro o bromuro) o  $R^7$  es alquil  $C_1$ - $C_6$ -sulfonato (preferentemente mesilato) o haloalquil  $C_1$ - $C_6$ -sulfonato (preferentemente triflato) o un arilsulfonato (preferible tosilato) pueden experimentar una reacción de acoplamiento cruzado con un componente de acoplamiento adecuado en condiciones descritas en la bibliografía para reacciones de acoplamiento cruzado de Suzuki-Miyaura, Sonogashira y relacionadas para dar compuestos adicionales de fórmula (I) (véanse, por ejemplo, O'Brien, C. J. y Organ, M. G. *Angew. Chem. Int. Ed.* (2007), 46, 2768-2813; Suzuki, A. *Journal of Organometallic Chemistry* (2002), 653, 83; Miyaura N. y Suzuki, A. *Chem. Rev.* (1995), 95, 2457-2483).

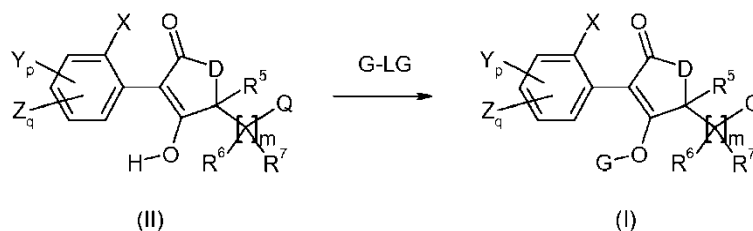
La invención cubre también sales de los compuestos de fórmula I con aminas, bases de metal alcalino y de metal alcalinotérreo o bases de amonio cuaternario.

De entre los hidróxidos de metal alcalino y de metal alcalinotérreo como formadores de sales, debe hacerse mención especial de los hidróxidos de litio, sodio, potasio, magnesio y calcio, pero especialmente los hidróxidos de sodio y potasio. Los compuestos de fórmula I según la invención también incluyen hidratos que pueden formarse durante la formación de sales.

Ejemplos de aminas adecuadas para la formación de sales de amonio incluyen amoniaco, además de alquil  $C_1$ - $C_{18}$ -aminas, hidroxialquil  $C_1$ - $C_4$ -aminas y alcoxi  $C_2$ - $C_4$ -alquilaminas primarias, secundarias y terciarias, por ejemplo, metilamina, etilamina, n-propilamina, isopropilamina, los cuatro isómeros de butilamina, n-amilamina, isoamilamina, hexilamina, heptilamina, octilamina, nonilamina, decilamina, pentadecilamina, hexadecilamina, heptadecilamina, octadecilamina, metiletilamina, metilisopropilamina, metilhexilamina, metilnonilamina, metilpentadecilamina, metil octadecilamina, etilbutilamina, etilheptilamina, etiloctilamina, hexilheptilamina, hexiloctilamina, dimetilamina, dietilamina, di-n-propilamina, diisopropilamina, di-n-butilamina, di-n-amilamina, diisoamilamina, dihexilamina, diheptilamina, dioctilamina, etanolamina, n-propanolamina, isopropanolamina, N,N-dietanolamina, N-etilpropanolamina, N-butiletanolamina, alilamina, n-but-2-enilamina, n-pent-2-enilamina, 2,3-dimetilbut-2-enilamina, dibut-2-enilamina, n-hex-2-enilamina, propilendiamina, trimetilamina, trietilamina, tri-n-propilamina, triisopropilamina, tri-n-butilamina, triisobutilamina, tri-sec-butilamina, tri-n-amilamina, metoxietilamina y etoxietilamina; aminas heterocíclicas, por ejemplo, piridina, quinolina, isoquinolina, morfolina, piperidina, piperolidina, indolina, quinuclidina y azepina; arilaminas primarias, por ejemplo, anilinas, metoxianilinas, etoxianilinas, o-, m- y p-toluidinas, fenilendiaminas, bencidinas, naftilaminas y o-, m- y p-cloroanilinas; pero especialmente trietilamina, isopropilamina y diisopropilamina.

Bases de amonio cuaternario preferidas adecuadas para la formación de sales se corresponden, por ejemplo, con la fórmula  $[N(R_{a2} R_{b2} R_{c2} R_{d2})]OH$  en la que  $R_{a2}$ ,  $R_{b2}$ ,  $R_{c2}$  y  $R_{d2}$  son cada uno, independientemente de los otros, alquilo  $C_1$ - $C_4$ . Pueden obtenerse bases de tetraalquilamonio adecuadas adicionales con otros aniones, por ejemplo, por reacciones de intercambio aniónico.

Los compuestos de la invención pueden prepararse mediante una variedad de métodos. Por ejemplo, los compuestos de fórmula I, en la que los sustituyentes tienen los significados asignados a ellos anteriormente, pueden prepararse por medio de procesos en sí conocidos, por ejemplo, tratando los compuestos de fórmula II con un agente alquilante, acilante, fosforilante o sulfonilante G-LG en presencia de al menos un equivalente de una base, donde G es el grupo alquilo, acilo, fosforilo o sulfonilo que va a incorporarse y LG es un nucleófilo:



Pueden prepararse compuestos de fórmula I, en la que X, Y, Z,  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$ , Q, m, p, q y D son como se han definido anteriormente y en la que G es un grupo de latencia de fórmula  $-C(X^a)-R^a$ ,  $C(X^b)-X^c-R^b$  o  $-C(X^d)-NR^cR^d$ , mediante procedimientos conocidos en la técnica, descritos por ejemplo, en el documento WO 09/049851. Normalmente, los compuestos de fórmula II, en la que X, Y, Z,  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$ , Q, m, p, q y D son como se han definido anteriormente, se

tratan con un agente acilante tal como un haluro de ácido (especialmente cloruro de ácido), anhídrido de ácido, haloformiato (especialmente cloroformiato), halotioformiato (especialmente clorotioformiato), isocianato, isotiocianato, haluro de carbamoilo (especialmente cloruro de carbamoilo) o haluro de tiocarbamoilo (especialmente cloruro de tiocarbamoilo) en presencia de al menos un equivalente de una base adecuada, opcionalmente en presencia de un disolvente adecuado. La base puede ser inorgánica tal como un carbonato o hidróxido de metal alcalino o un hidruro metálico, o una base orgánica tal como una amina terciaria o alcóxido metálico. Ejemplos de bases inorgánicas adecuadas incluyen carbonato sódico, hidróxido sódico o potásico, hidruro de sodio, y bases orgánicas adecuadas incluyen trialkilaminas tales como trimetilamina y trietilamina, piridinas u otras bases de amina tales como 1,4-diazobicyclo[2.2.2]octano y 1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno. Bases preferidas incluyen trietilamina y piridina. Los disolventes adecuados para esta reacción están seleccionados para ser compatibles con los reactivos e incluyen éteres tales como tetrahidrofurano y 1,2-dimetoxietano y disolventes halogenados tales como diclorometano y cloroformo. Ciertas bases, tales como piridina y trietilamina, pueden emplearse satisfactoriamente como ambos, base y disolvente. Para los casos donde el agente acilante sea un ácido carboxílico, la acilación se efectúa preferentemente en presencia de un agente de acoplamiento tal como yoduro de 2-cloro-1-metilpiridinio, *N,N*-diciclohexilcarbodiimida, 1-(3-dimetilaminopropil)-3-etilcarbodiimida y *N,N'*-carbodiimidazol, y una base tal como trietilamina o piridina en un disolvente adecuado tal como tetrahidrofurano, diclorometano y acetonitrilo.

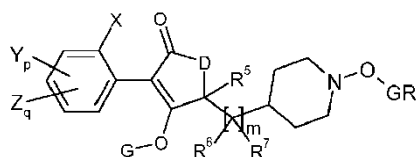
También pueden prepararse compuestos de fórmula I, en la que X, Y, Z, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q, m, p, q y D son como se han definido anteriormente y en la que G es un grupo de latencia de fórmula C(X<sup>b</sup>)-X<sup>c</sup>-R<sup>b</sup> o -C(X<sup>d</sup>)-NR<sup>c</sup>R<sup>d</sup>, tratando compuestos de fórmula II, en la que X, Y, Z, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q, m, p, q y D son como se han definido anteriormente, con fosgeno o un equivalente de fosgeno, opcionalmente en presencia de un disolvente tal como tolueno o acetato de etilo, y una base y haciendo reaccionar el cloroformiato resultante, o equivalente, con un alcohol, tiol o amina bajo condiciones conocidas, como se describen, por ejemplo, en los documentos US 6774133, US 6555567 y US 6479489.

Pueden prepararse compuestos de fórmula I, en la que X, Y, Z, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q, m, p, q y D son como se han definido anteriormente y en la que G es un grupo de latencia de fórmula -P(X<sup>e</sup>)R<sup>f</sup>R<sup>g</sup>, a partir de compuestos de fórmula II, en la que X, Y, Z, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q, m, p, q y D son como se han definido anteriormente, usando procedimientos descritos, por ejemplo, en los documentos US 6774133, US 6555567 y US 6479489.

Pueden prepararse compuestos de fórmula I, en la que X, Y, Z, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q, m, p, q y D son como se han definido anteriormente y en la que G es un grupo de latencia de fórmula -SO<sub>2</sub>R<sup>e</sup>, haciendo reaccionar compuestos de fórmula II, en la que X, Y, Z, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q, m, p, q y D son como se han definido anteriormente, con un haluro de alquil- o aril-sulfonilo, preferentemente en presencia de al menos un equivalente de base.

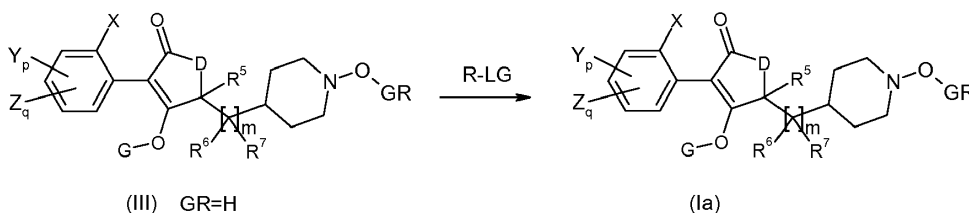
Pueden prepararse compuestos de fórmula I, en la que X, Y, Z, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q, m, p, q y D son como se han definido anteriormente y en la que G es alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, alquenilo C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>, alquinilo C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub> o un grupo de latencia de fórmula CH<sub>2</sub>-X<sup>f</sup>-R<sup>h</sup>, por tratamiento de un compuesto de fórmula II, en la que X, Y, Z, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q, m, p, q y D son como se han definido anteriormente, con un compuesto de fórmula G-IL<sub>G</sub> en la que IL<sub>G</sub> es un halógeno (especialmente bromo o yodo), sulfonato (especialmente mesilato o tosilato) o un sulfato, preferentemente en presencia de una base, bajo condiciones conocidas.

Pueden obtenerse compuestos de fórmula III, en la que X, Y, Z, p, q, D, m, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son como se han definido anteriormente y en la que GR es hidrógeno,



(III)

por hidrogenación catalítica de compuestos de fórmula III, en la que GR se representa por un grupo bencilo.



(III) GR=H

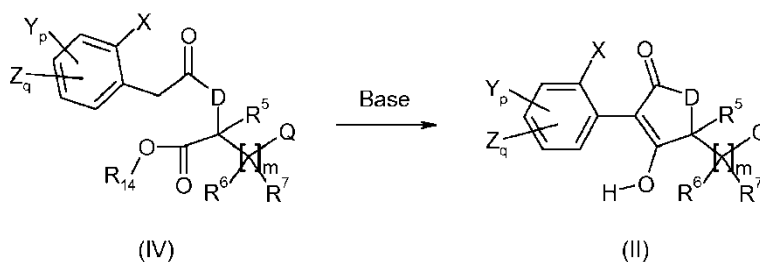
(Ia)

GR= metoxi, etoxi, propoxi, isopropoxi, 2,2,2-trifluoroetoxi, aliloxi, propargiloxi, benciloxi, metoximetoxi, etoximetoxi o metoxietoxi

Pueden obtenerse compuestos de fórmula Ia, un sub-grupo de compuestos de fórmula I donde el elemento Q es Q<sub>90</sub>, n es 0 y R' es preferentemente metoxi, etoxi, propoxi, isopropoxi, 2,2,2-trifluoroetoxi, aliloxi, propargiloxi, benciloxi, metoximetoxi, etoximetoxi o metoxietoxi, y en la que X, Y, Z, p, q, D, m, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son como se han definido anteriormente, tratando compuestos de fórmula III, en la que en que GR es hidrógeno, con un agente alquilante R-LG, en la que R representa el grupo alquilo (metilo, etilo, propilo, isopropilo, 2,2,2-trifluoroetilo, alilo, propargilo, bencilo, metoximetilo, etoximetilo o metoxietilo) que va a incorporarse y LG representa un nucleófilo, en presencia de al menos un equivalente de una base, y opcionalmente en presencia de un disolvente adecuado.

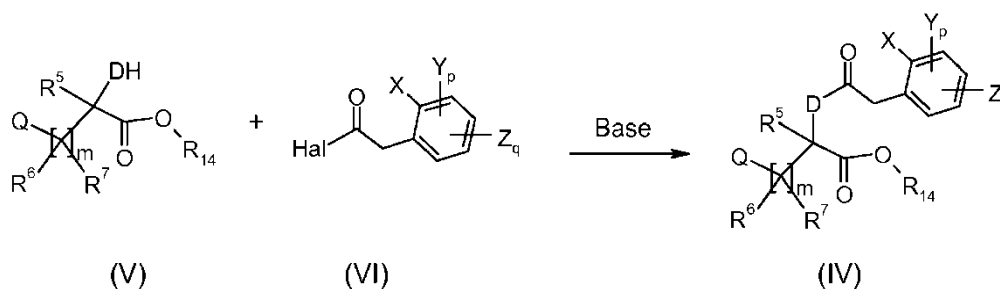
5

Pueden prepararse compuestos de fórmula II mediante el ciclado de compuestos de fórmula IV,



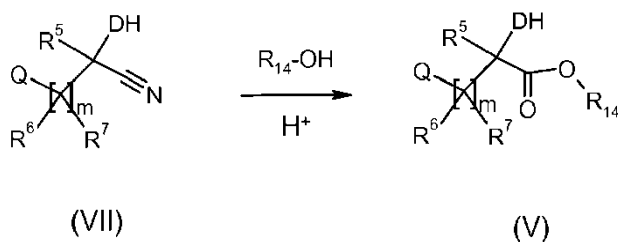
10 en la que R<sub>14</sub> es alquilo C<sub>1-6</sub>, preferentemente en presencia de base, y opcionalmente en presencia de un disolvente adecuado, por métodos conocidos descritos, por ejemplo, en el documento WO 09/049851.

X, Y, Z, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q, m, p, q y D son como se han definido anteriormente.



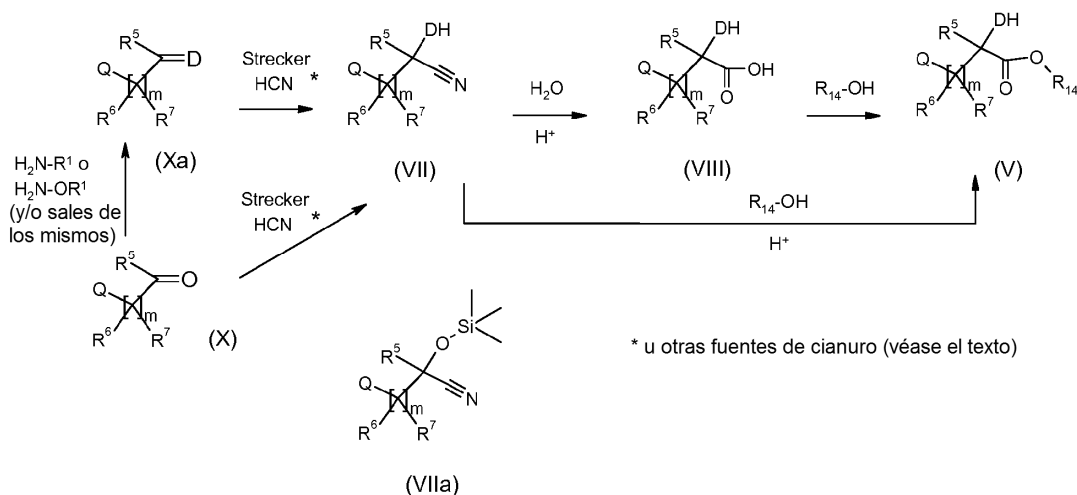
15 Pueden prepararse compuestos de fórmula IV, que son novedoso y así constituyen otro objeto de la invención, haciendo reaccionar derivados de fórmula V con haluros de fenilacetilo de fórmula VI, preferentemente en presencia de base en un disolvente adecuado por métodos conocidos descritos, por ejemplo, en el documento WO 09/049851. X, Y, Z, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q, m, p, q y D son como se han definido anteriormente. La base puede ser inorgánica tal como un carbonato o hidróxido de metal alcalino o un hidruro metálico, o una base orgánica tal como una amina terciaria o alcóxido metálico. Ejemplos de bases inorgánicas adecuadas incluyen carbonato sódico, hidróxido sódico o potásico, hidruro de sodio, y bases orgánicas adecuadas incluyen trialquilaminas tales como trimetilamina y trietilamina, piridinas u otras bases de amina tales como 1,4-diazobicyclo[2.2.2]octano y 1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno. Bases preferidas incluyen trietilamina y piridina. Disolventes adecuados para esta reacción están seleccionados para ser compatible con los reactivos e incluyen éteres tales como tetrahydrofurano y 1,2-dimetoxietano y disolventes halogenados tales como diclorometano y cloroformo. Ciertas bases, tales como piridina y trietilamina, pueden emplearse satisfactoriamente como ambos, base y disolvente. En la situación en la que D sea NOH, los métodos de acilación de derivados de α-hidroxilaminoácido de fórmula V son de extrema ventaja donde la selectividad de N-acilación puede lograrse, por ejemplo, según Vallée y Blandin, Organic & Biomolecular Chemistry, 4, 3125-3141, (2006) o el documento WO 1996/35714, y por el cual se prefiere el uso de bases de metal de transición, metal alcalino y metal alcalinotérreo. El uso de una base suave, especialmente bicarbonatos y carbonatos de litio, sodio, potasio y cesio, y más particularmente hidrogenocarbonato de litio, sodio, potasio y cesio, e incluso más particularmente hidrogenocarbonato de sodio y potasio en disolventes como diclorometano, tetrahydrofurano, dioxano o mezclas de los mismos, son condiciones de reacción preferidas. El sistema de disolventes para estas condiciones de acilación básica suave también puede ser bifásico acuoso empleando, por ejemplo, acetato de etilo (o diclorometano, o cualquier disolvente orgánico relacionado) y agua, como se describe, por ejemplo, por Ito et al., Heterocycles, 57, 881-894, (2002).

Los haluros de fenilacetilo de fórmula VI, en la que Hal es F, Cl o Br y en la que X, Y, Z, p, q son como se han definido anteriormente, son compuestos conocidos o pueden prepararse por métodos conocidos, descritos por ejemplo, en el documento WO 09/049851.



Pueden prepararse compuestos de fórmula V, en la que R<sub>14</sub> es alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, haciendo reaccionar nitrilos de fórmula VII con un alcohol de fórmula R<sub>14</sub>OH, en la que R<sub>14</sub> es alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, preferentemente en presencia de un ácido fuerte (especialmente ácido sulfúrico o ácido clorhídrico), bajo condiciones conocidas. Para la situación particular donde R<sub>14</sub> es metilo, un compuesto de fórmula VII también puede tratarse con cloruro de acetilo en metanol.

También pueden prepararse derivados de fórmula V, en la que R<sub>14</sub> es alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, por métodos conocidos a partir de los ácidos de fórmula VIII. La esterificación de VIII con un alcohol de fórmula R<sub>14</sub>OH, en la que R<sub>14</sub> es alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, bajo activación con cloruro de tionilo es un ejemplo típico para la preparación de ésteres V, como se describe, por ejemplo, en el documento WO09/049851, pero también pueden aplicarse otros métodos de esterificación conocidos, como, por ejemplo, tratamiento de un compuesto de fórmula VIII con un alcohol de fórmula R<sub>14</sub>OH en condiciones ácidas (normalmente H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> o HCl). Para la situación particular donde R<sub>14</sub> es metilo, un compuesto de fórmula VIII también puede tratarse con diazometano o trimetilsilildiazometano, o con cloruro de acetilo en metanol. Los compuestos VIII, VII y V pueden hacerse reaccionar y/o aislarse como las aminas libres o sales de amina (por ejemplo, una sal de hidrohialuro, más específicamente una sal de clorhidrato o de bromhidrato, o cualquier otra sal equivalente).



La hidrólisis de nitrilos de fórmula VII en ácidos de fórmula VIII normalmente se realiza con agua en condiciones ácidas, por ejemplo, en presencia de ácido clorhídrico o sulfúrico.

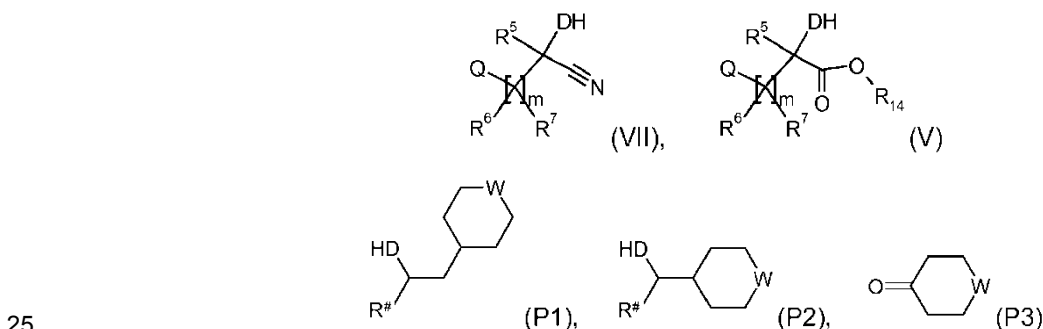
Pueden prepararse compuestos de fórmula VIII o V a partir de cetonas de fórmula X por medio de química de tipo Strecker mediante compuesto de nitrilo de fórmula VII. Puede prepararse compuestos de fórmula VII (D=O) a partir de cetonas de fórmula X por varios métodos, por ejemplo, mediante tratamiento con ácido hidrocianico, en analogía a, por ejemplo, B. V. Unkovskii et al., *Khimiya Geterotsiklicheskikh Soedinenii* (1990), (10), 1359-63. Otras fuentes de cianuro son, por ejemplo, cianuro de potasio o de sodio, opcionalmente en presencia de, por ejemplo, cloruro de amonio (en analogía a, por ejemplo, I. Iriepa et al., *Trends in Heterocyclic Chemistry* (1999), 6, 87-95) o hidrogenosulfato de sodio NaHSO<sub>3</sub> (en analogía a, por ejemplo, R.A.Y. Jones et al., *J. Chem. Soc. (B)*, 1971, 1302-1307), o cianuro de trimetilsililo TMS-CN, cianohidrina de acetona (en analogía a, por ejemplo, A.I. Kuznetsov et al., *Khimiya Geterotsiklicheskikh Soedinenii* (1992), (5), 648-52) o cianuro de dietilaluminio, opcionalmente en presencia de un ácido de Lewis, como, por ejemplo, cloruro de cinc, yoduro de cinc, cloruro de titanio, isopropóxido de titanio, isopropóxido de iterbio, bromuro de magnesio, etiléterato de trifluoruro de boro, tetraclorosilano o equivalentes de los mismos. En caso de tratamiento de cetonas de fórmula X con cianuro de trimetilsililo TMS-CN, pueden aislarse las cianohidrinas siliadas de fórmula VIIa y someterlas a hidrólisis, normalmente realizada con agua en condiciones ácidas, por ejemplo, en presencia de ácido clorhídrico o ácido sulfúrico, con el fin de aislar compuestos de fórmula VII. Esta ruta de un compuesto de fórmula X a un derivado de fórmula VII mediante un producto intermedio VIIa de cianohidrina de éter de trimetilsililo puede realizarse en analogía a P.G. Gassman, J.J. Talley, *Tetrahedron Lett.* (1978), 40, 3773-3776.

Pueden prepararse compuestos de fórmula VII (D=NR<sup>1</sup> o NOR<sup>1</sup>) directamente a partir de cetonas de fórmula X por medio del acoplamiento de tres componentes de una sola etapa bien descrito que implica, además de cetonas X,

5 cianuro de hidrógeno HCN o diversos cianuros alcalino (por ejemplo, KCN, NaCN, etc.) en medio acuoso tamponado o cianuro de trimetilsililo TMSCN, opcionalmente en presencia de una cantidad catalítica de un ácido de Lewis, por ejemplo,  $ZnI_2$ , y una amina N-sustituída de fórmula  $H_2N-R^1$  o una hidroxil-amina O-sustituída de fórmula  $H_2N-OR^1$ , tanto  $H_2N-R^1$  como  $H_2N-OR^1$  bien como amina libre o bien como sal de amina (por ejemplo, una sal de hidroháluro, más específicamente una sal de clorhidrato o bromhidrato, o cualquier otra sal equivalente de la amina  $H_2N-R^1$  o  $H_2N-OR^1$ ). También puede añadirse una fuente de cianuro apropiada (por ejemplo, HCN) a una cetimina previamente formada (o sal de iminio), oxima o éter de oxima (o sales del mismo) de fórmula Xa. Es particularmente ventajoso el método suave usando una fuente de cianuro (especialmente cianuro de sodio o de potasio) en un tampón fosfato acuoso según, por ejemplo, Porter y Hellerman, *J. Am. Chem. Soc.* 66, 1652-55, (1944) y *J. Am. Chem. Soc.* 61, 754, (1939).

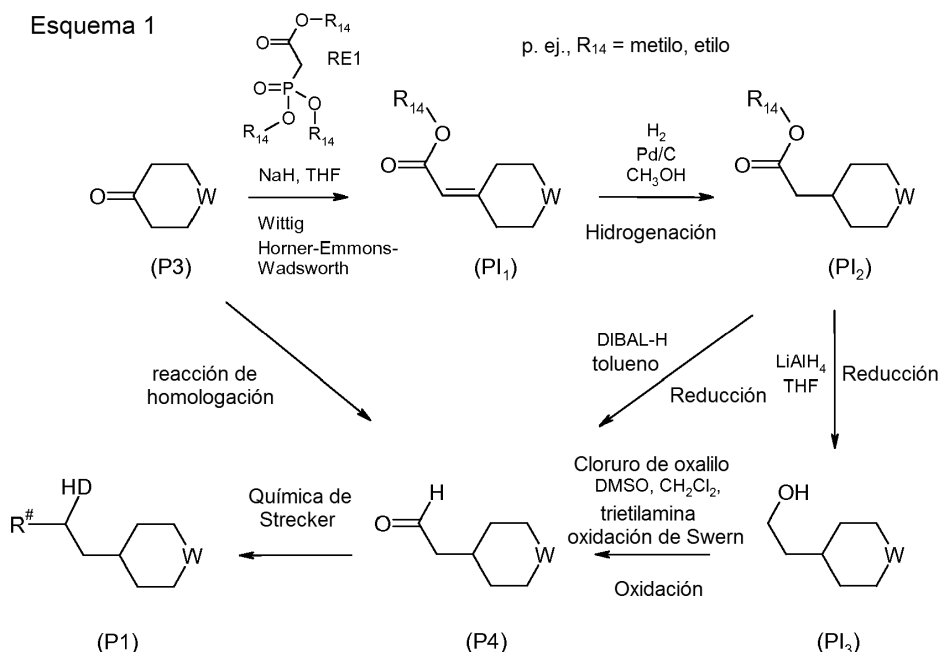
10 Pueden obtenerse compuestos de fórmula Xa a partir de la reacción de cetonas de fórmula X con una amina N-sustituída  $H_2N-R^1$  o una hidroxil-amina O-sustituída de fórmula  $H_2N-OR^1$ , o sales de las mismas, por métodos conocidos. Un resumen del alcance de la reacción de Strecker puede encontrarse, por ejemplo, en L. Kürti, B. Czako, 'Strategic Applications of Named Reactions in Organic Synthesis', Elsevier Academic Press, 2005, pp. 446-447 y 690-691. Condiciones de reacción típicas para la reacción de Strecker pueden también encontrarse, por ejemplo, en M.M. Mehrotra et al., *J. Med. Chem.* (2004), 47, 2037-2061, o B.J. Mavunkel et al., *J. Med. Chem.* (1996), 39, 3169-3173, o P.L. Feldman et al., *J. Org. Chem.* (1990), 55, 4207-4209, o en J.L. Marco et al., *Tetrahedron* (1999), 55, 7625-7644.

20 Los compuestos de fórmula P1 y de fórmula P2, en las que D es O, S o  $NR^1$ , y en la que  $R^1$  es hidrógeno o metilo,  $R^\#$  es ciano, metoxicarbonilo o etoxicarbonilo, y W es O,  $N-R^{03}$  o S, SO,  $SO_2$ ,  $S=N-R^{04}$  o  $S(O)=N-R^{04}$ , en las que  $R^{03}$  y  $R^{04}$ , independientemente entre sí, son hidrógeno, metilo, metoxi, trifluorometilcarbonilo o ciano, forman un subconjunto particular de compuestos de fórmula V y de fórmula VII, en las que m,  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y Q tienen los significados asignados a ellos anteriormente:



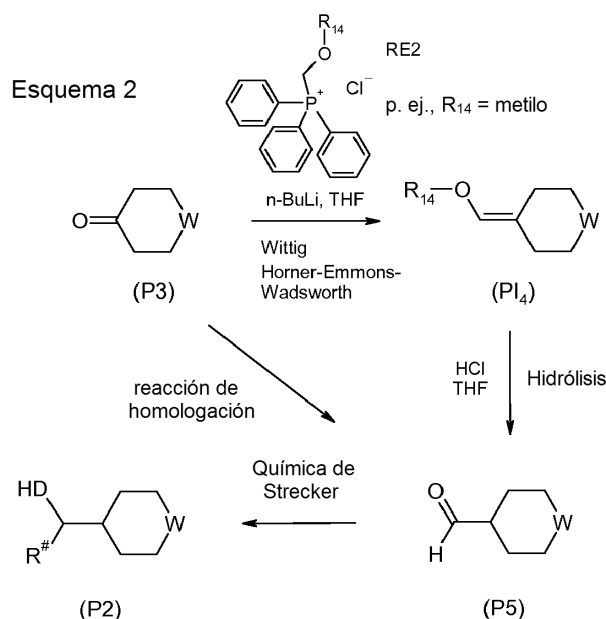
Pueden prepararse compuestos de fórmula P1 y P2 a partir de un material de partida común de fórmula P3 por medio de reacciones tipo homologación.

30 La preparación del aldehído P4, en el que W es como se ha definido anteriormente, a partir de la cetona P3 en una secuencia de homologación típica de 3 a 4 etapas, se expone brevemente en el Esquema 1, y puede realizarse en analogía a R. Kitbunnadaj et al, *Bioorganic & Medicinal Chemistry* (2005), 13, 6309-6323. Pueden prepararse productos intermedios de fórmula P1<sub>1</sub> a partir de las cetonas de fórmula P3 mediante una reacción de olefinación de tipo Wittig, Wittig-Horner o Horner-Emmons-Wadsworth que implica, por ejemplo, un reactivo de Horner-Emmons-Wadsworth RE1, en el que  $R_{14}$  es alquilo  $C_{1-6}$ , como fosfonoacetato de trimetilo o trietilo. Bases y disolventes típicos para una reacción tal son, por ejemplo: hidruro de sodio (NaH), hexametildisilazano de potasio, sodio o litio (KHMSD, NaHMDS, LiHMDS), terc-butóxido de potasio (KO-t-Bu) en benceno, tolueno, tetrahidrofurano (THF) o dioxano. Pueden prepararse productos intermedios de fórmula P1<sub>2</sub> a partir de compuestos de fórmula P1<sub>1</sub> por medio de una reacción de hidrogenación. El tratamiento de P1<sub>1</sub> con hidrógeno ( $H_2$ , 1-100 bares de presión) y cantidades catalíticas de paladio (por ejemplo, paladio sobre carbono 1-30 % en peso, Pd/C) en disolventes como metanol ( $CH_3OH$ ), acetato de etilo (EtOAc) o tetrahidrofurano, conteniendo opcionalmente adicionalmente agua o ácidos como HCl, a 0-100 °C son condiciones de reacción típicas para una hidrogenación tal. Pueden prepararse productos intermedios de fórmula P1<sub>3</sub> a partir de compuestos de fórmula P1<sub>2</sub> por medio de una etapa de reducción, que implica un agente reductor, tal como, por ejemplo, borohidruro de sodio, hidruro de litio y aluminio ( $LiAlH_4$ ) u otros hidruros metálicos, en disolventes, tales como, por ejemplo, metanol, etanol, isopropanol, tetrahidrofurano (THF) o éteres, en condiciones conocidas y descritas en la bibliografía. Pueden prepararse aldehídos de fórmula P4 a partir de compuestos de fórmula P1<sub>3</sub> por medio de una etapa de oxidación, que implica, por ejemplo, condiciones de oxidación de Swern (cloruro de oxalilo, anhídrido trifluoroacético (TFAA) o sulfóxido de dimetilo (DMSO), trietilamina), Jones ( $CrO_3$ , o  $Cr_2O_7^{2-}$  con ácido acético o ácido sulfúrico y agua), clorocromato de piridinio (PCC) o dicromato de piridinio (PDC), en disolventes tales como, por ejemplo, diclorometano ( $CH_2Cl_2$ ) o acetona. También pueden prepararse aldehídos de fórmula P4 directamente a partir de compuestos de fórmula P1<sub>2</sub> por medio de una reducción que implica hidruro de diisobutilaluminio (DIBAL-H), en disolventes tales como, por ejemplo, hexano o tolueno, y realizada en analogía a T. Sato et al., *Heterocycles* (2001), 54, 747-755.



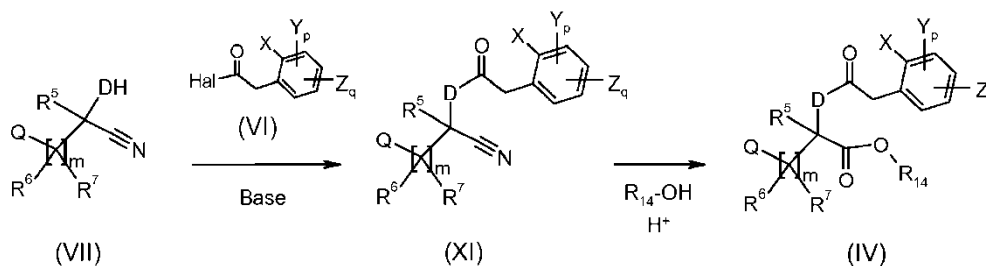
Los compuestos de fórmula P4, en la que W es O, N-R<sup>03</sup> o S, SO, SO<sub>2</sub>, S=N-R<sup>04</sup> o S(O)=N-R<sup>04</sup>, en las que R<sup>03</sup> y R<sup>04</sup>, independientemente entre sí, son hidrógeno, metilo, metoxi, trifluorometilcarbonylo o ciano, forman un subconjunto particular de compuestos de fórmula X, en la que m, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y Q tienen los significados asignados a ellos anteriormente. El someter los compuestos de fórmula P4 a química tipo Strecker, usando las condiciones de reacción descritas anteriormente para la transformación de compuestos de fórmula X en compuestos de fórmula VII (posiblemente mediante compuestos de fórmula Xa), permite la preparación de los compuestos deseados de fórmula P1, en la que D es O, S o NR<sup>1</sup>, y en la que R<sup>1</sup> es hidrógeno o metilo, R<sup>#</sup> es ciano, metoxicarbonylo o etoxicarbonylo, y W es O, N-R<sup>03</sup> o S, SO, SO<sub>2</sub>, S=N-R<sup>04</sup> o S(O)=N-R<sup>04</sup>, en las que R<sup>03</sup> y R<sup>04</sup>, independientemente entre sí, son hidrógeno, metilo, metoxi, trifluorometilcarbonylo o ciano.

La preparación del aldehído P5, en la que W es como se ha definido anteriormente, a partir de la cetona P3 en una secuencia de homologación típica de 2 etapas se expone brevemente en el Esquema 2, y puede realizarse en analogía a V. Balannik et al., Biochemistry (2009), 48, 11872-11882. Pueden prepararse productos intermedios de fórmula PI<sub>4</sub> a partir de cetonas de fórmula P3 mediante una reacción de olefinación de tipo Wittig, Wittig-Horner o Horner-Emmons-Wadsworth que implica, por ejemplo, un reactivo de sal de fosonio RE2, en la que R<sub>14</sub> es alquilo C<sub>1-6</sub>, como cloruro de (metoximetil)trifenilfosonio. Bases y disolventes típicos para una reacción tal son, por ejemplo: hidruro de sodio (NaH), hexametildisilazano de potasio, sodio o litio (KHMDS, NaHMDS, LiHMDS), diisopropilamida de litio (LDA), terc-butóxido de potasio (KO-t-Bu), alquil- o aril-litios (n- o sec-butil-litio (n-BuLi, s-BuLi), fenil-litio) en benceno, tolueno, tetrahidrofurano (THF) o dioxano. Pueden prepararse aldehídos de fórmula P5 a partir de compuestos de fórmula PI<sub>4</sub> por medio de la hidrólisis de la funcionalidad éter del enol, bajo condiciones de reacción típicas conocidas en la bibliografía, tales como, por ejemplo, tratamiento de PI<sub>4</sub> con ácido acuoso (ácido clorhídrico (HCl) o ácido sulfúrico) en disolventes como, por ejemplo, tetrahidrofurano (THF), dioxano o acetato de etilo (EtOAc).



Los compuestos de fórmula P5, en la que W es O, N-R<sup>03</sup> o S, SO, SO<sub>2</sub>, S=N-R<sup>04</sup> o S(O)=N-R<sup>04</sup>, en las que R<sup>03</sup> y R<sup>04</sup>, independientemente entre sí, son hidrógeno, metilo, metoxi, trifluorometilcarbonilo o ciano, forman un subconjunto particular de compuestos de fórmula X, en la que m, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y Q tienen los significados asignados a ellos anteriormente. El someter los compuestos de fórmula P5 a química tipo Strecker, usando las condiciones de reacción descritas anteriormente para la transformación de compuestos de fórmula X en compuestos de fórmula VII (posiblemente mediante compuestos de fórmula Xa), permite la preparación de los compuestos deseados de fórmula P2, en la que D es O, S o NR<sup>1</sup>, y en la que R<sup>1</sup> es hidrógeno o metilo, R<sup>#</sup> es ciano, metoxicarbonilo o etoxicarbonilo, y W es O, N-R<sup>03</sup> o S, SO, SO<sub>2</sub>, S=N-R<sup>04</sup> o S(O)=N-R<sup>04</sup>, en las que R<sup>03</sup> y R<sup>04</sup>, independientemente entre sí, son hidrógeno, metilo, metoxi, trifluorometilcarbonilo o ciano.

Los compuestos de fórmula P3, en la que W es como se ha definido anteriormente, son compuestos conocidos o pueden prepararse por métodos conocidos, descritos, por ejemplo, en Major y Dursch, *Journal of Organic Chemistry* (1962), 26, 1867-74 o D.E. Ward et al., *Synthesis* (2007), (10), 1584-6.



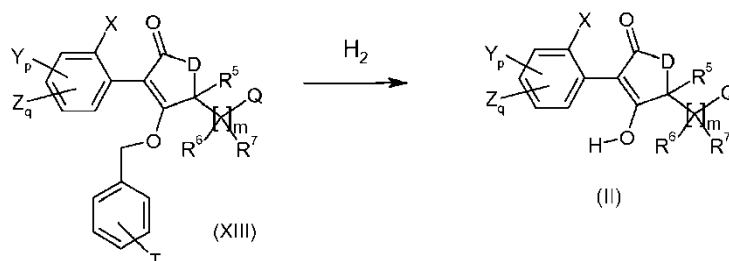
Alternativamente, pueden prepararse compuestos de fórmula IV en la que R<sub>14</sub> es alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>, sometiendo derivados de nitrilo de fórmula XI a alcoholisis con R<sub>14</sub>OH, preferentemente en medios ácidos (especialmente ácido sulfúrico o ácido clorhídrico) por métodos conocidos descritos, por ejemplo, en el documento WO 09/049851. X, Y, Z, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q, m, p, q y D son como se han definido anteriormente. Los compuestos de nitrilo de fórmula XI pueden ellos mismos prepararse haciendo reaccionar los compuestos de fórmula VII con haluros de fenilacetilo de fórmula VI, preferentemente en presencia de base en un disolvente adecuado por métodos conocidos descritos, por ejemplo, en el documento WO 09/049851. X, Y, Z, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q, m, p, q y D son como se han definido anteriormente. La base puede ser inorgánica tal como un carbonato o hidróxido de metal alcalino o un hidruro metálico, o una base orgánica tal como una amina terciaria o alcóxido metálico. Ejemplos de bases inorgánicas adecuadas incluyen carbonato sódico, hidróxido sódico o potásico, hidruro de sodio, y bases orgánicas adecuadas incluyen trialkilaminas tales como trimetilamina y trietilamina, piridinas u otras bases de amina tales como 1,4-diazobicyclo[2.2.2]octano y 1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno. Bases preferidas incluyen trietilamina y piridina. Disolventes adecuados para esta reacción están seleccionados para ser compatibles con los reactivos e incluyen éteres tales como tetrahydrofurano y 1,2-dimetoxietano y disolventes halogenados tales como diclorometano y cloroformo. Ciertas bases, tales como piridina y trietilamina, puede emplearse satisfactoriamente como ambos, base y disolvente.

Otro proceso para la preparación de compuestos de fórmula II implica la hidrogenación catalítica de compuestos de fórmula XIII que tienen una funcionalidad bencil éter del enol, en la que el grupo bencilo podría estar opcionalmente sustituido con T, en la que T es por ejemplo, 4-metoxi o 3,4-dimetoxi. El tratamiento de XIII con hidrógeno (1-100



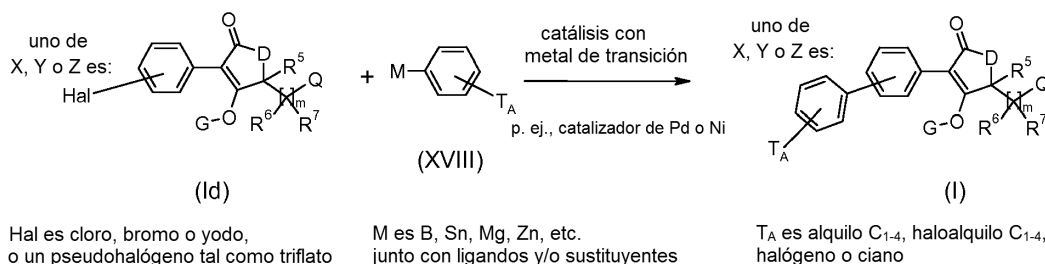
bares de presión) y cantidades catalíticas de paladio (por ejemplo, paladio sobre carbono 1-30 % en peso) en disolventes como metanol o tetrahidrofurano, conteniendo opcionalmente adicionalmente agua o ácidos como HCl, a 0-100 °C, son condiciones de reacción típicas para la desbencilación hidroenolítica. Puede encontrarse un procedimiento representativo, por ejemplo, según Schobert et al., *Organic & Biomolecular Chemistry* 2004, 2, 3524-3529. Otras condiciones de reacción suaves para eliminar el grupo bencilo hacen uso de trietilsilano y una cantidad catalítica de acetato de paladio (II) en presencia de una base según, por ejemplo, Paintner et al., *Synlett* 2003, 627-30.

5



Pueden prepararse compuestos de fórmula XIII por tratamiento de un análogo del compuesto de fórmula II con un haluro de bencilo, que puede estar opcionalmente sustituido con T, en la que T se define como antes, en presencia de una base, bajo condiciones conocidas, por ejemplo, en analogía a R. Labruere et al., *Synthesis* (2006), (24), 4163-4166 o Y. Bourdreux et al., *Tetrahedron* (2008), 64(37), 8930-8937. Condiciones de reacción adecuadas para la formación de XIII son, por ejemplo, las mismas que se han descrito anteriormente para la conversión de compuestos de fórmula II en compuestos de fórmula I.

10

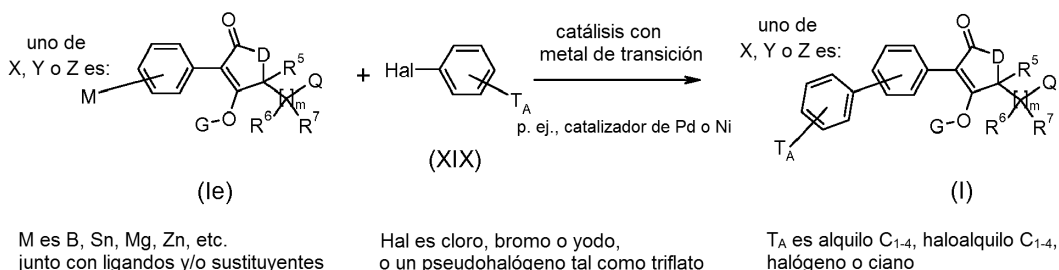


15

Pueden prepararse compuestos de fórmula I, en la que X, Y o Z es fenilo o fenilo sustituido con alquilo C<sub>1-4</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, halógeno o ciano, haciendo reaccionar un precursor de halógeno correspondiente de fórmula Id, en la que Hal es cloro, bromo, yodo o un pseudohalógeno tal como haloalquil C<sub>1-4</sub>-sulfonato, especialmente triflato, con una especie organometálica de fenilo apropiada de fórmula XVIII, en la que TA es alquilo C<sub>1-4</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, halógeno o ciano y M es, por ejemplo, B, Sn, Si, Mg o Zn que llevan adicionalmente ligandos y/o sustituyentes, por medio de una reacción catalizada por metal de transición. La especie organometálica de fórmula XVIII es, por ejemplo, un ácido arilborónico TA-fenil-B(OH)<sub>2</sub>, o un sal o éster adecuado del mismo, que reaccionará con un compuesto de fórmula Id bajo condiciones catalizadas por paladio o níquel, tales como, por ejemplo, las condiciones de Suzuki-Miyaura. Puede usarse una variedad de metales, catalizadores y ligandos en este tipo de reacción. Condiciones de reacción y sistemas catalíticos para una transformación tal se han descrito, por ejemplo, en el documento WO08/071405. G, m, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q y D son como se han definido anteriormente.

20

25



30

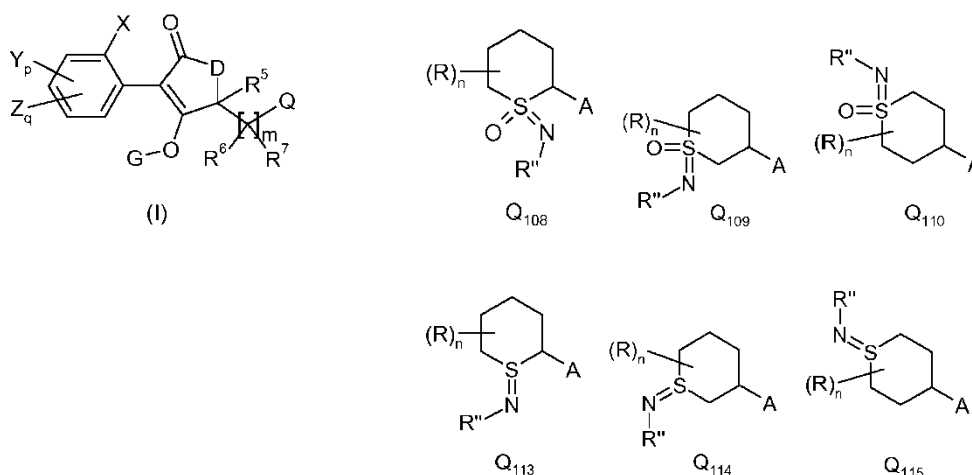
35

Un experto en la materia reconocerá que puede invertirse la polaridad en los dos centros de reacción en este proceso de acoplamiento cruzado. También pueden prepararse los compuestos de fórmula I, en la que X, Y o Z es fenilo o fenilo sustituido con alquilo C<sub>1-4</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, halógeno o ciano, haciendo reaccionar una especie organometálica correspondiente de fórmula Ie, en la que M es, por ejemplo, B, Sn, Si, Mg o Zn que lleva además ligandos y/o sustituyentes, con un haluro de arilo de fórmula XIX, en la que Hal es cloro, bromo, yodo o un pseudohalógeno tal como haloalquil C<sub>1-4</sub>-sulfonato, especialmente triflato, por medio de una reacción catalizada por metal de transición y bajo condiciones similares como se ha descrito anteriormente. G, m, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q y D son como se han definido anteriormente.

El estado de oxidación del azufre de los compuestos de fórmula I, II, IV y XI, y de productos intermedios de fórmula V, VII y VIII, en las que A está incorporando un átomo de S tal, como, por ejemplo, cuando D es tanto NR<sup>1</sup> como NOR<sup>1</sup> en la que R<sup>1</sup> es alquiltio C<sub>1-4</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), puede adaptarse fácilmente del estado de oxidación del sulfuro al nivel de sulfóxido o sulfona por medio de una reacción de oxidación que implica reactivos tales como, por ejemplo, ácido m-cloroperbenzoico (MCPBA), oxona, peryoato de sodio, hipoclorito de sodio o hipoclorito de terc-butilo, entre muchos otros.

5

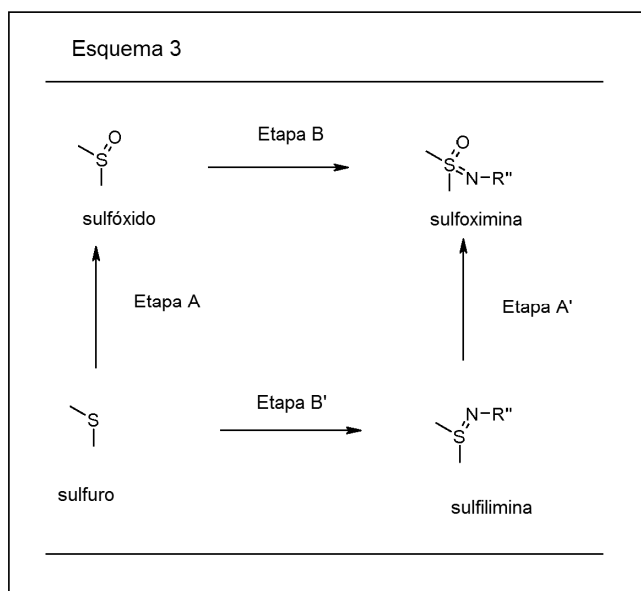
Un subgrupo de compuestos de fórmula I lleva un grupo Q que define una funcionalidad sulfoximina (Q<sub>108</sub> a Q<sub>110</sub>) o sulfilimina (Q<sub>113</sub> a Q<sub>115</sub>)



10 en las que X, Y, Z, p, q, m, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G, y en las que A, R, n y R'', tienen los significados asignados a ellos anteriormente.

Métodos de preparación típicos de sulfoximas y/o sulfilimas, que normalmente implican el sulfuro correspondiente como material de partida, pueden encontrarse, por ejemplo, en H. Okamura, C. Bolm, Org. Lett. 2004, 6, 1305; H. Okamura, C. Bolm, Chem. Lett. 2004, 33, 482; D. Leca, K. Song, M. Amatore, L. Fensterbank, E. Lacôte, M. Malacria, Chem. Eur. J. 2004, 10, 906; o M. Reggelin, C. Zur, Synthesis, 2000, 1.

15



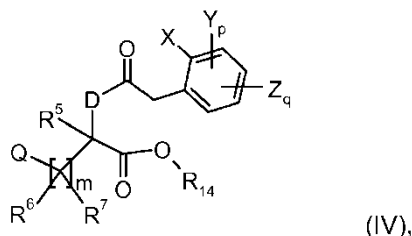
Para la transformación de un sulfuro en un sulfóxido o una sulfilimina en una sulfoximina (Esquema 3, etapa A o A'), reactivos de oxidación clásicos son KMnO<sub>4</sub>, mCPBA, NaIO<sub>4</sub>/RuO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, oxona. Para la transformación de un sulfóxido en una sulfoximina o un sulfuro en una sulfilimina (Esquema 3, etapa B o B'), reactivos típicos son NaN<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, O-mesitilensulfonilhidroxilamina (MSH), o métodos catalizados por metal tales como RN<sub>3</sub>/FeCl<sub>2</sub>, PhI=N-R/Cu(OTf), PhI=N-R/Cu(OTf)<sub>2</sub>, PhI=N-R/CuPF<sub>6</sub>, PhI(OAc)<sub>2</sub>/R-NH<sub>2</sub>/MgO/Ru<sub>2</sub>(OAc)<sub>4</sub> o oxaziridinas (por ejemplo, éster terc-butílico del ácido 3-(4-ciano-fenil)-oxaziridin-2-carboxílico). Condiciones de preparación detalladas útiles para la síntesis de tales compuestos de sulfoximina y/o sulfilimina de fórmula I se dan, por ejemplo, en los documentos

20

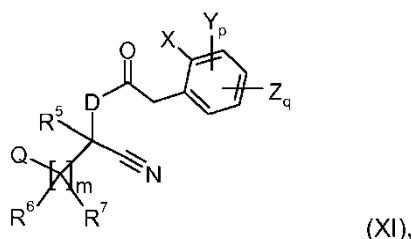
WO2006/061200 o WO 2007/080131. Estos métodos y condiciones de reacción también pueden aplicarse a cualquier producto intermedio descrito anteriormente para la preparación de compuestos de fórmula I.

Los compuestos de fórmula IV y XI, y sales de los mismos, son novedosos, han sido específicamente diseñados para la síntesis de los compuestos de fórmula I y como tales forman otro aspecto de la invención. Así, son

5 novedosos los compuestos de fórmula IV



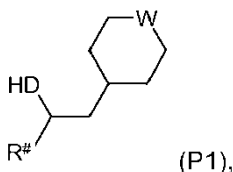
y sales de los mismos, en la que X, Y, Z, p, q, m, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q y D tienen los significados asignados a ellos anteriormente y R<sub>14</sub> es alquilo C<sub>1-6</sub>; y los compuestos de fórmula XI



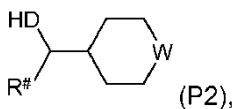
10 y sales de los mismos, en la que X, Y, Z, p, q, m, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup>, Q y D tienen los significados asignados a ellos anteriormente.

Los compuestos de fórmula P1 y P2, y sales de los mismos, son novedoso, han sido específicamente diseñados para la síntesis de los compuestos de fórmula I y como tales forman otro aspecto de la invención. Así, son

novedosos los compuestos de fórmula P1



15 y sales de los mismos, en la que D es O, S o NR<sup>1</sup>, y en la que R<sup>1</sup> es hidrógeno o metilo, R<sup>#</sup> es ciano, metoxicarbonilo o etoxicarbonilo, y W es O, N-R<sup>03</sup> o S, SO, SO<sub>2</sub>, S=N-R<sup>04</sup> o S(O)=N-R<sup>04</sup>, en las que R<sup>03</sup> y R<sup>04</sup>, independientemente entre sí, son hidrógeno, metilo, metoxi, trifluorometilcarbonilo o ciano; y los compuestos de fórmula P2



20 y sales de los mismos, en la que D es O, S o NR<sup>1</sup>, y en la que R<sup>1</sup> es hidrógeno o metilo, R<sup>#</sup> es ciano, metoxicarbonilo o etoxicarbonilo, y W es O, N-R<sup>03</sup> o S, SO, SO<sub>2</sub>, S=N-R<sup>04</sup> o S(O)=N-R<sup>04</sup>, en las que R<sup>03</sup> y R<sup>04</sup>, independientemente entre sí, son hidrógeno, metilo, metoxi, trifluorometilcarbonilo o ciano.

Los reactantes pueden hacerse reaccionar en presencia de una base. Ejemplos de bases adecuadas son hidróxidos de metal alcalino o de metal alcalinotérreo, hidruros de metal alcalino o metal alcalinotérreo, amidas de metal alcalino o metal alcalinotérreo, alcóxidos de metal alcalino o metal alcalinotérreo, acetatos de metal alcalino o metal alcalinotérreo, carbonatos de metal alcalino o metal alcalinotérreo, dialquilamidas de metal alcalino o metal alcalinotérreo o de metal alcalino o metal alcalinotérreo alquilsililamidas, alquilaminas, alquilendiaminas, cicloalquilaminas saturadas o insaturadas libres o N-alquiladas, heterociclos básicos, hidróxidos de amonio y aminas carbocíclicas. Ejemplos que pueden mencionarse son hidróxido sódico, hidruro de sodio, amida de sodio, metóxido de sodio, acetato sódico, carbonato sódico, terc-butóxido de potasio, hidróxido potásico, carbonato de potasio, hidruro de potasio, diisopropilamida de litio, bis(trimetilsilil)amida de potasio, hidruro de calcio, trietilamina, diisopropiletilamina, trietilendiamina, ciclohexilamina, N-ciclohexil-N,N-dimetilamina, N,N-dietilanilina, piridina, 4-(N,N-dimetilamino)piridina, quinuclidina, N-metilmorfolina, hidróxido de benciltrimetilamonio y 1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-eno (DBU).

Los reactantes pueden hacerse reaccionar entre sí como tales, es decir, sin añadir un disolvente o diluyente. En la mayoría de los casos, sin embargo, es ventajoso añadir un disolvente o diluyente inerte o una mezcla de estos. Si la reacción se lleva a cabo en presencia de una base, bases que se emplean en exceso, tales como trietilamina, piridina, N-metilmorfolina o N,N-dietilanilina, también pueden actuar de disolventes o diluyentes.

- 5 La reacción se lleva a cabo ventajosamente en un intervalo de temperatura de aproximadamente -80 °C a aproximadamente +140 °C, preferentemente de aproximadamente -30 °C a aproximadamente +100 °C, en muchos casos en el intervalo entre temperatura ambiente y aproximadamente +80 °C.

Un compuesto I puede convertirse de un modo en sí conocido en otro compuesto I sustituyendo uno o más sustituyentes del compuesto de partida I en el modo habitual con otro(s) sustituyente(s) según la invención.

- 10 Dependiendo de la elección de las condiciones de reacción y materiales de partida que son adecuados en cada caso, es posible, por ejemplo, en una etapa de reacción solo sustituir un sustituyente con otro sustituyente según la invención, o pueden sustituirse una pluralidad de sustituyentes con otros sustituyentes según la invención en la misma etapa de reacción.

- 15 Pueden prepararse sales de compuestos I de un modo en sí conocido. Así, por ejemplo, se obtienen sales de adición de ácido de compuestos I por tratamiento con un ácido adecuado o un reactivo de intercambiador iónico adecuado y se obtienen sales con bases mediante tratamiento con una base adecuada o con un reactivo de intercambiador iónico adecuado.

- 20 Las sales de compuestos I pueden convertirse en el modo habitual en los compuestos I libres, sales de adición de ácido, por ejemplo, por tratamiento con un compuesto básico adecuado o con un reactivo de intercambiador iónico adecuado y sales con bases, por ejemplo, mediante tratamiento con un ácido adecuado o con un reactivo de intercambiador iónico adecuado.

- 25 Pueden convertirse sales de compuestos I de un modo en sí conocido en otras sales de compuestos I, sales de adición de ácido, por ejemplo, en otras sales de adición de ácido, por ejemplo, por tratamiento de una sal de ácido inorgánico tal como clorhidrato con una sal metálica adecuada tal como una sal de sodio, bario o plata, de un ácido, por ejemplo, con acetato de plata, en un disolvente adecuado en el que una sal inorgánica que forma, por ejemplo, cloruro de plata, es insoluble y así precipita en la mezcla de reacción.

Dependiendo del procedimiento o las condiciones de reacción, los compuestos I, que tienen propiedades formadoras de sal, pueden obtenerse en forma libre o en forma de sales.

- 30 Los compuestos I y, cuando corresponda, los tautómeros de los mismos, en cada caso en forma libre o en forma de sal, pueden estar presentes en forma de uno de los isómeros que son posibles o como una mezcla de éstos, por ejemplo, en forma de isómeros puros, tales como antípodas y/o diaestereómeros, o como mezclas de isómeros, tales como mezclas de enantiómeros, por ejemplo, racematos, mezclas de diaestereómeros o mezclas de racematos, dependiendo del número, configuración absoluta y relativa de átomos de carbono asimétricos que se producen en la molécula y/o dependiendo de la configuración de dobles enlaces no aromáticos que se producen en la molécula; la invención se refiere a los isómeros puros y también a todas las mezclas de isómeros que son posibles y debe entenderse en cada caso en este sentido anteriormente en este documento y en el presente documento más adelante, incluso cuando los detalles estereoquímicos no se mencionen específicamente en cada caso.

- 40 Pueden separarse mezclas de diaestereómeros o mezclas de racematos de los compuestos I, en forma libre o en forma de sal, que pueden obtenerse dependiendo de qué materiales de partida y procedimientos se hayan elegido, de una manera conocida en los diaestereómeros puros o racematos basándose en las diferencias fisicoquímicas de los componentes, por ejemplo, mediante cristalización fraccionada, destilación y/o cromatografía.

- 45 Pueden resolverse mezclas de enantiómeros, tales como racematos, que pueden obtenerse de una manera similar, en las antípodas ópticas por métodos conocidos, por ejemplo, por recristalización en un disolvente ópticamente activo, por cromatografía sobre adsorbentes quirales, por ejemplo, cromatografía de líquidos de alto rendimiento (HPLC) sobre acetilcelulosa, con la ayuda de microorganismos adecuados, por escisión con enzimas inmovilizadas específicas, mediante formación de compuestos de inclusión, por ejemplo, usando éteres corona quirales, donde solo un enantiómero está complejoado, o por conversión en sales diaestereoméricas, por ejemplo, haciendo reaccionar un racemato de producto final básico con un ácido ópticamente activo, tal como un ácido carboxílico, por ejemplo, ácido canfórico, tartárico o málico, o ácido sulfónico, por ejemplo, ácido canforsulfónico, y separando la mezcla de diaestereómeros que puede obtenerse de este modo, por ejemplo, mediante cristalización fraccionada basándose en sus diferentes solubilidades, dando los diaestereómeros, de los que puede liberarse el enantiómero deseado por la acción de agentes adecuados, por ejemplo, agentes básicos.

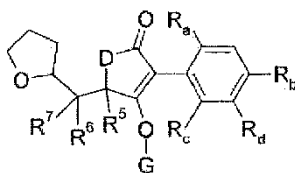
- 55 Pueden obtenerse diaestereómeros o enantiómeros puros según la invención no solo separando mezclas de isómeros adecuadas, sino también por métodos generalmente conocidos de síntesis diaestereoselectiva o enantioselectiva, por ejemplo, llevando a cabo el proceso según la invención con materiales de partida de una estereoquímica adecuada.

Es ventajoso aislar o sintetizar en cada caso el isómero biológicamente más eficaz, por ejemplo, enantiómero o diaestereómero, o mezcla de isómeros, por ejemplo, mezcla de enantiómeros o mezcla de diaestereómeros, si los componentes individuales tienen una actividad biológica diferente.

5 Los compuestos I y, cuando corresponda, los tautómeros de los mismos, en cada caso en forma libre o en forma de sal, también pueden, si es apropiado, obtenerse en forma de hidratos y/o incluir otros disolventes, por ejemplo, aquellos que pueden haberse usado para la cristalización de compuestos que están presentes en forma sólida.

Los compuestos según las siguientes Tablas 1 a 861 a continuación pueden prepararse según los métodos descritos anteriormente.

Tabla 1: Esta tabla desvela los 151 compuestos T1.001 a T1.151 de fórmula I<sub>1</sub>:



(I<sub>1</sub>).

10

en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen a continuación en la Tabla T1 (Ciclo-C3 = ciclopropilo):

N.º	R <sub>a</sub>	R <sub>b</sub>	R <sub>c</sub>	R <sub>d</sub>
T1.001	Br	H	H	H
T1.002	Cl	H	H	H
T1.003	CH <sub>3</sub>	H	H	H
T1.004	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	H
T1.005	OCH <sub>3</sub>	H	H	H
T1.006	Br	Cl	H	H
T1.007	Cl	Br	H	H
T1.008	Cl	Cl	H	H
T1.009	Cl	CH <sub>3</sub>	H	H
T1.010	CH <sub>3</sub>	Cl	H	H
T1.011	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	H
T1.012	Cl	H	Cl	H
T1.013	Cl	H	CH <sub>3</sub>	H
T1.014	Cl	H	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
T1.015	Cl	H	OCH <sub>3</sub>	H
T1.016	CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	H
T1.017	CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
T1.018	CH <sub>3</sub>	H	OCH <sub>3</sub>	H
T1.019	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
T1.020	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	OCH <sub>3</sub>	H
T1.021	OCH <sub>3</sub>	H	OCH <sub>3</sub>	H
T1.022	Br	H	H	Cl

## ES 2 608 789 T3

N.º	R <sub>a</sub>	R <sub>b</sub>	R <sub>c</sub>	R <sub>d</sub>
T1.023	Br	H	H	CH <sub>3</sub>
T1.024	Br	H	H	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>
T1.025	Cl	H	H	Cl
T1.026	Cl	H	H	CH <sub>3</sub>
T1.027	Cl	H	H	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>
T1.028	CH <sub>3</sub>	H	H	Br
T1.029	CH <sub>3</sub>	H	H	Cl
T1.030	CH <sub>3</sub>	H	H	CH <sub>3</sub>
T1.031	CH <sub>3</sub>	H	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>
T1.032	CH <sub>3</sub>	H	H	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>
T1.033	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	CH <sub>3</sub>
T1.034	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>
T1.035	OCH <sub>3</sub>	H	H	CH <sub>3</sub>
T1.036	OCH <sub>3</sub>	H	H	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>
T1.037	Cl	H	Cl	Br
T1.038	CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	Br
T1.039	CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	Cl
T1.040	CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>
T1.041	Br	Cl	H	CH <sub>3</sub>
T1.042	Br	CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>
T1.043	Cl	Cl	H	Cl
T1.044	Cl	Br	H	CH <sub>3</sub>
T1.045	Cl	Cl	H	CH <sub>3</sub>
T1.046	Cl	CH <sub>3</sub>	H	Cl
T1.047	Cl	CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>
T1.048	CH <sub>3</sub>	Br	H	CH <sub>3</sub>
T1.049	CH <sub>3</sub>	Cl	H	CH <sub>3</sub>
T1.050	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>
T1.051	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>
T1.052	Br	Br	CH <sub>3</sub>	H
T1.053	Br	Cl	CH <sub>3</sub>	H
T1.054	Br	CH <sub>3</sub>	Br	H
T1.055	Br	CH <sub>3</sub>	Cl	H
T1.056	Cl	Br	CH <sub>3</sub>	H

## ES 2 608 789 T3

N.º	R <sub>a</sub>	R <sub>b</sub>	R <sub>c</sub>	R <sub>d</sub>
T1.057	Cl	Cl	Cl	H
T1.058	Cl	Cl	CH <sub>3</sub>	H
T1.059	Cl	CH <sub>3</sub>	Cl	H
T1.060	Cl	CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
T1.061	Cl	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	H
T1.062	Cl	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	Cl	H
T1.063	Cl	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	CH <sub>3</sub>	H
T1.064	Cl	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
T1.065	Cl	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	OCH <sub>3</sub>	H
T1.066	CH <sub>3</sub>	Br	CH <sub>3</sub>	H
T1.067	CH <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>3</sub>	H
T1.068	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	H
T1.069	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	H
T1.070	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H
T1.071	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
T1.072	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	H
T1.073	CH <sub>3</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	CH <sub>3</sub>	H
T1.074	CH <sub>3</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
T1.075	CH <sub>3</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	OCH <sub>3</sub>	H
T1.076	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Br	Br	H
T1.077	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Br	Cl	H
T1.078	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Br	CH <sub>3</sub>	H
T1.079	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Br	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
T1.080	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Br	OCH <sub>3</sub>	H
T1.081	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	Br	H
T1.082	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	Cl	H
T1.083	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>3</sub>	H
T1.084	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
T1.085	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	OCH <sub>3</sub>	H
T1.086	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	H
T1.087	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	H
T1.088	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
T1.089	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	H
T1.090	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H

## ES 2 608 789 T3

N.º	R <sub>a</sub>	R <sub>b</sub>	R <sub>c</sub>	R <sub>d</sub>
T1.091	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
T1.092	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	Br	H
T1.093	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
T1.094	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	OCH <sub>3</sub>	H
T1.095	OCH <sub>3</sub>	Br	CH <sub>3</sub>	H
T1.096	OCH <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>3</sub>	H
T1.097	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	H
T1.098	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	H
T1.099	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	H
T1.100	OCH <sub>3</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	OCH <sub>3</sub>	H
T1.101	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	F
T1.102	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl
T1.103	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br
T1.104	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
T1.105	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>
T1.106	Cl	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
T1.107	CH <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
T1.108	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>3</sub>
T1.109	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
T1.110	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
T1.111	Ciclo-C3	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
T1.112	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Ciclo-C3	H
T1.113	CH <sub>3</sub>	F	H	Br
T1.114	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	Br
T1.115	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>
T1.116	OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>
T1.117	Ciclo-C3	CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>
T1.118	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	H	CH <sub>3</sub>
T1.119	OCH <sub>3</sub>	Cl	H	CH <sub>3</sub>
T1.120	Ciclo-C3	Cl	H	CH <sub>3</sub>
T1.121	Cl	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
T1.122	CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
T1.123	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
T1.124	OCH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>



N.º	R <sub>a</sub>	R <sub>b</sub>	R <sub>c</sub>	R <sub>d</sub>
T1.125	Ciclo-C3	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
T1.126	F	H	Cl	CH <sub>3</sub>
T1.127	Cl	H	F	CH <sub>3</sub>
T1.128	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
T1.129	Br	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
T1.130	CH <sub>3</sub>	H	Cl	CH <sub>3</sub>
T1.131	CH <sub>3</sub>	H	Br	CH <sub>3</sub>
T1.132	Br	H	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>
T1.133	CH <sub>3</sub>	CH=CH <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub>	H
T1.134	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH=CH <sub>2</sub>	H
T1.135	CH <sub>3</sub>	C=CH	CH <sub>3</sub>	H
T1.136	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	C=CH	H
T1.137	CH <sub>3</sub>	I	CH <sub>3</sub>	H
T1.138	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	I	H
T1.139	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	I
T1.140	CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H
T1.141	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	H
T1.142	CH <sub>3</sub>	CHF <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub>	H
T1.143	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CHF <sub>2</sub>	H
T1.144	CH <sub>3</sub>	Ciclo-C3	CH <sub>3</sub>	H
T1.145	CH=CH <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub>	CH=CH <sub>2</sub>	H
T1.146	CH <sub>3</sub>	H	H	CF <sub>3</sub>
T1.147	Cl	H	H	4-Cl-3-CF <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>3</sub>
T1.148	Cl	4-Cl-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub>	H	H
T1.149	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	C=CCH <sub>3</sub>	H
T1.150	CH <sub>3</sub>	C=CCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H
T1.151	C=CH	CH <sub>3</sub>	C=CH	H

**Tabla 2:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T2.001 a T2.151 de fórmula I<sub>1</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

5 **Tabla 3:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T3.001 a T3.151 de fórmula I<sub>1</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

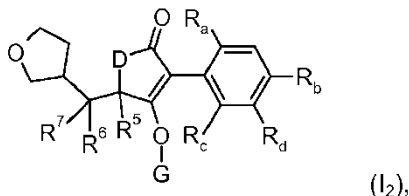
**Tabla 4:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T4.001 a T4.151 de fórmula I<sub>1</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

**Tabla 5:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T5.001 a T5.151 de fórmula I<sub>1</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- Tabla 6: Esta tabla desvela los 151 compuestos T6.001 a T6.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es N-propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 7: Esta tabla desvela los 151 compuestos T7.001 a T7.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es N-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 5 Tabla 8: Esta tabla desvela los 151 compuestos T8.001 a T8.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NCH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 9: Esta tabla desvela los 151 compuestos T9.001 a T9.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NCH_2CH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 10 Tabla 10: Esta tabla desvela los 151 compuestos T10.001 a T10.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NOH y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 11: Esta tabla desvela los 151 compuestos T11.001 a T11.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NOCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 12: Esta tabla desvela los 151 compuestos T12.001 a T12.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NOCH_2CH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 15 Tabla 13: Esta tabla desvela los 151 compuestos T13.001 a T13.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NOCH_2CF_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 14: Esta tabla desvela los 151 compuestos T14.001 a T14.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-alilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 20 Tabla 15: Esta tabla desvela los 151 compuestos T15.001 a T15.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 16: Esta tabla desvela los 151 compuestos T16.001 a T16.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 17: Esta tabla desvela los 151 compuestos T17.001 a T17.151 de fórmula  $T_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NOCH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 25 Tabla 18: Esta tabla desvela los 151 compuestos T18.001 a T18.151 de fórmula  $T_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NOCH_2CH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 19: Esta tabla desvela los 151 compuestos T19.001 a T19.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NOCH_2$ -ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 30 Tabla 20: Esta tabla desvela los 151 compuestos T20.001 a T20.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 21: Esta tabla desvela los 151 compuestos T21.001 a T21.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 22: Esta tabla desvela los 151 compuestos T22.001 a T22.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 35 Tabla 23: Esta tabla desvela los 151 compuestos T23.001 a T23.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 24: Esta tabla desvela los 151 compuestos T24.001 a T24.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 40 Tabla 25: Esta tabla desvela los 151 compuestos T25.001 a T25.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 26: Esta tabla desvela los 151 compuestos T26.001 a T26.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 27: Esta tabla desvela los 151 compuestos T27.001 a T27.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 45 Tabla 28: Esta tabla desvela los 151 compuestos T28.001 a T28.151 de fórmula  $I_1$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es O y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 29: Esta tabla desvela los 151 compuestos T29.001 a T29.151 de fórmula I<sub>1</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 30: Esta tabla desvela los 151 compuestos T30.001 a T30.151 de fórmula I<sub>2</sub>:



5 en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 31: Esta tabla desvela los 151 compuestos T31.001 a T31.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 32: Esta tabla desvela los 151 compuestos T32.001 a T32.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

10 Tabla 33: Esta tabla desvela los 151 compuestos T33.001 a T33.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 34: Esta tabla desvela los 151 compuestos T34.001 a T34.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

15 Tabla 35: Esta tabla desvela los 151 compuestos T35.001 a T35.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 36: Esta tabla desvela los 151 compuestos T36.001 a T36.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 37: Esta tabla desvela los 151 compuestos T37.001 a T37.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

20 Tabla 38: Esta tabla desvela los 151 compuestos T38.001 a T38.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 39: Esta tabla desvela los 151 compuestos T39.001 a T39.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

25 Tabla 40: Esta tabla desvela los 151 compuestos T40.001 a T40.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 41: Esta tabla desvela los 151 compuestos T41.001 a T41.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 42: Esta tabla desvela los 151 compuestos T42.001 a T42.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

30 Tabla 43: Esta tabla desvela los 151 compuestos T43.001 a T43.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 44: Esta tabla desvela los 151 compuestos T44.001 a T44.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

35 Tabla 45: Esta tabla desvela los 151 compuestos T45.001 a T45.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 46: Esta tabla desvela los 151 compuestos T46.001 a T46.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 47: Esta tabla desvela los 151 compuestos T47.001 a T47.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

40 Tabla 48: Esta tabla desvela los 151 compuestos T48.001 a T48.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 49: Esta tabla desvela los 151 compuestos T49.001 a T49.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 50: Esta tabla desvela los 151 compuestos T50.001 a T50.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

5 Tabla 51: Esta tabla desvela los 151 compuestos T51.001 a T51.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 52: Esta tabla desvela los 151 compuestos T52.001 a T52.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

10 Tabla 53: Esta tabla desvela los 151 compuestos T53.001 a T53.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 54: Esta tabla desvela los 151 compuestos T54.001 a T54.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

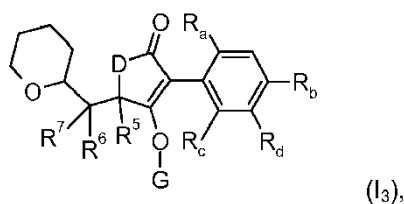
Tabla 55: Esta tabla desvela los 151 compuestos T55.001 a T55.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

15 Tabla 56: Esta tabla desvela los 151 compuestos T56.001 a T56.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 57: Esta tabla desvela los 151 compuestos T57.001 a T57.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

20 Tabla 58: Esta tabla desvela los 151 compuestos T58.001 a T58.151 de fórmula I<sub>2</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 59: Esta tabla desvela los 151 compuestos T59.001 a T59.151 de fórmula I<sub>3</sub>:



en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

25 Tabla 60: Esta tabla desvela los 151 compuestos T60.001 a T60.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 61: Esta tabla desvela los 151 compuestos T61.001 a T61.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 62: Esta tabla desvela los 151 compuestos T62.001 a T62.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

30 Tabla 63: Esta tabla desvela los 151 compuestos T63.001 a T63.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 64: Esta tabla desvela los 151 compuestos T64.001 a T64.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

35 Tabla 65: Esta tabla desvela los 151 compuestos T65.001 a T65.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 66: Esta tabla desvela los 151 compuestos T66.001 a T66.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 67: Esta tabla desvela los 151 compuestos T67.001 a T67.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

40 Tabla 68: Esta tabla desvela los 151 compuestos T68.001 a T68.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 69: Esta tabla desvela los 151 compuestos T69.001 a T69.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 70: Esta tabla desvela los 151 compuestos T70.001 a T70.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

5 Tabla 71: Esta tabla desvela los 151 compuestos T71.001 a T71.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 72: Esta tabla desvela los 151 compuestos T72.001 a T72.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

10 Tabla 73: Esta tabla desvela los 151 compuestos T73.001 a T73.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 74: Esta tabla desvela los 151 compuestos T74.001 a T74.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 75: Esta tabla desvela los 151 compuestos T75.001 a T75.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

15 Tabla 76: Esta tabla desvela los 151 compuestos T76.001 a T76.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 77: Esta tabla desvela los 151 compuestos T77.001 a T77.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

20 Tabla 78: Esta tabla desvela los 151 compuestos T78.001 a T78.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 79: Esta tabla desvela los 151 compuestos T79.001 a T79.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 80: Esta tabla desvela los 151 compuestos T80.001 a T80.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

25 Tabla 81: Esta tabla desvela los 151 compuestos T81.001 a T81.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 82: Esta tabla desvela los 151 compuestos T82.001 a T82.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

30 Tabla 83: Esta tabla desvela los 151 compuestos T83.001 a T83.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

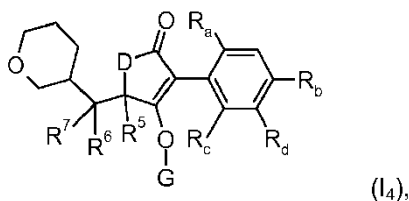
Tabla 84: Esta tabla desvela los 151 compuestos T84.001 a T84.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 85: Esta tabla desvela los 151 compuestos T85.001 a T85.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

35 Tabla 86: Esta tabla desvela los 151 compuestos T86.001 a T86.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 87: Esta tabla desvela los 151 compuestos T87.001 a T87.151 de fórmula I<sub>3</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 88: Esta tabla desvela los 151 compuestos T88.001 a T88.151 de fórmula I<sub>4</sub>:



40

en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- Tabla 89: Esta tabla desvela los 151 compuestos T89.001 a T89.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 90: Esta tabla desvela los 151 compuestos T90.001 a T90.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 5 Tabla 91: Esta tabla desvela los 151 compuestos T91.001 a T91.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 92: Esta tabla desvela los 151 compuestos T92.001 a T92.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 10 Tabla 93: Esta tabla desvela los 151 compuestos T93.001 a T93.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 94: Esta tabla desvela los 151 compuestos T94.001 a T94.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 95: Esta tabla desvela los 151 compuestos T95.001 a T95.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 15 Tabla 96: Esta tabla desvela los 151 compuestos T96.001 a T96.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 97: Esta tabla desvela los 151 compuestos T97.001 a T97.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 98: Esta tabla desvela los 151 compuestos T98.001 a T98.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 20 Tabla 99: Esta tabla desvela los 151 compuestos T99.001 a T99.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 100: Esta tabla desvela los 151 compuestos T100.001 a T100.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 25 Tabla 101: Esta tabla desvela los 151 compuestos T101.001 a T101.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 102: Esta tabla desvela los 151 compuestos T102.001 a T102.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 103: Esta tabla desvela los 151 compuestos T103.001 a T103.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 30 Tabla 104: Esta tabla desvela los 151 compuestos T104.001 a T104.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 105: Esta tabla desvela los 151 compuestos T105.001 a T105.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 35 Tabla 106: Esta tabla desvela los 151 compuestos T106.001 a T106.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 107: Esta tabla desvela los 151 compuestos T107.001 a T107,101 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 108: Esta tabla desvela los 151 compuestos T108.001 a T108.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 40 Tabla 109: Esta tabla desvela los 151 compuestos T109.001 a T109.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 110: Esta tabla desvela los 151 compuestos T110.001 a T110.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 45 Tabla 111: Esta tabla desvela los 151 compuestos T111.001 a T111.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 112: Esta tabla desvela los 151 compuestos T112.001 a T112.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

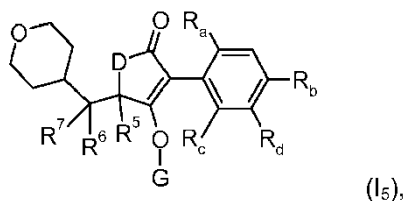
Tabla 113: Esta tabla desvela los 151 compuestos T113.001 a T113.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

5 Tabla 114: Esta tabla desvela los 151 compuestos T114.001 a T114.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 115: Esta tabla desvela los 151 compuestos T115.001 a T115.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

10 Tabla 116: Esta tabla desvela los 151 compuestos T116.001 a T116.151 de fórmula I<sub>4</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 117: Esta tabla desvela los 151 compuestos T117.001 a T117.151 de fórmula I<sub>5</sub>:



en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

15 Tabla 118: Esta tabla desvela los 151 compuestos T118.001 a T118.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 119: Esta tabla desvela los 151 compuestos T119.001 a T119.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 120: Esta tabla desvela los 151 compuestos T120.001 a T120.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

20 Tabla 121: Esta tabla desvela los 151 compuestos T121.001 a T121.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 122: Esta tabla desvela los 151 compuestos T122.001 a T122.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

25 Tabla 123: Esta tabla desvela los 151 compuestos T123.001 a T123.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 124: Esta tabla desvela los 151 compuestos T124.001 a T124.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 125: Esta tabla desvela los 151 compuestos T125.001 a T125.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

30 Tabla 126: Esta tabla desvela los 151 compuestos T126.001 a T126.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 127: Esta tabla desvela los 151 compuestos T127.001 a T127.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

35 Tabla 128: Esta tabla desvela los 151 compuestos T128.001 a T128.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 129: Esta tabla desvela los 151 compuestos T129.001 a T129.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 130: Esta tabla desvela los 151 compuestos T130.001 a T130.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

40 Tabla 131: Esta tabla desvela los 151 compuestos T131.001 a T131.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 132: Esta tabla desvela los 151 compuestos T132.001 a T132.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 133: Esta tabla desvela los 151 compuestos T133.001 a T133.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 5 Tabla 134: Esta tabla desvela los 151 compuestos T134.001 a T134.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 135: Esta tabla desvela los 151 compuestos T135.001 a T135.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 10 Tabla 136: Esta tabla desvela los 151 compuestos T136.001 a T136.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 137: Esta tabla desvela los 151 compuestos T137.001 a T137.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 138: Esta tabla desvela los 151 compuestos T138.001 a T138.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 15 Tabla 139: Esta tabla desvela los 151 compuestos T139.001 a T139.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 140: Esta tabla desvela los 151 compuestos T140.001 a T140.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 20 Tabla 141: Esta tabla desvela los 151 compuestos T141.001 a T141.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

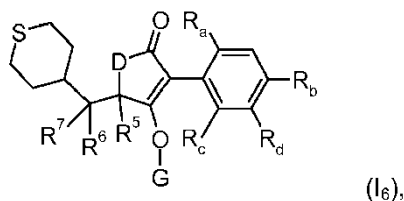
Tabla 142: Esta tabla desvela los 151 compuestos T142.001 a T142.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 143: Esta tabla desvela los 151 compuestos T143.001 a T143.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 25 Tabla 144: Esta tabla desvela los 151 compuestos T144.001 a T144.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 145: Esta tabla desvela los 151 compuestos T145.001 a T145.151 de fórmula I<sub>5</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 146: Esta tabla desvela los 151 compuestos T146.001 a T146.151 de fórmula I<sub>6</sub>:



- 30 en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 147: Esta tabla desvela los 151 compuestos T147.001 a T147.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 35 Tabla 148: Esta tabla desvela los 151 compuestos T148.001 a T148.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

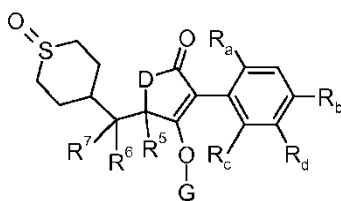
Tabla 149: Esta tabla desvela los 151 compuestos T149.001 a T149.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Table150: Esta tabla desvela los 151 compuestos T150.001 a T150.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 40 Tabla 151: Esta tabla desvela los 151 compuestos T151.001 a T151.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.



- Tabla 152: Esta tabla desvela los 151 compuestos T152.001 a T152.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 153: Esta tabla desvela los 151 compuestos T153.001 a T153.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 5 Tabla 154: Esta tabla desvela los 151 compuestos T154.001 a T154.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 155: Esta tabla desvela los 151 compuestos T155.001 a T155.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 10 Tabla 156: Esta tabla desvela los 151 compuestos T156.001 a T156.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 157: Esta tabla desvela los 151 compuestos T157.001 a T157.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 158: Esta tabla desvela los 151 compuestos T158.001 a T158.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 15 Tabla 159: Esta tabla desvela los 151 compuestos T159.001 a T159.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 160: Esta tabla desvela los 151 compuestos T160.001 a T160.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 20 Tabla 161: Esta tabla desvela los 151 compuestos T161.001 a T161.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 162: Esta tabla desvela los 151 compuestos T162.001 a T162.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 163: Esta tabla desvela los 151 compuestos T163.001 a T163.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 25 Tabla 164: Esta tabla desvela los 151 compuestos T164.001 a T164.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 165: Esta tabla desvela los 151 compuestos T165.001 a T165.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 30 Tabla 166: Esta tabla desvela los 151 compuestos T166.001 a T166.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 167: Esta tabla desvela los 151 compuestos T167.001 a T167.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 168: Esta tabla desvela los 151 compuestos T168.001 a T168.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 35 Tabla 169: Esta tabla desvela los 151 compuestos T169.001 a T169.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 170: Esta tabla desvela los 151 compuestos T170.001 a T170.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 40 Tabla 171: Esta tabla desvela los 151 compuestos T171.001 a T171.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 172: Esta tabla desvela los 151 compuestos T172.001 a T172.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 173: Esta tabla desvela los 151 compuestos T173.001 a T173.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 45 Tabla 174: Esta tabla desvela los 151 compuestos T174.001 a T174.151 de fórmula I<sub>6</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 175: Esta tabla desvela los 151 compuestos T175.001 a T175.151 de fórmula I<sub>7</sub>:

(I<sub>7</sub>),

en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 176: Esta tabla desvela los 151 compuestos T176.001 a T176.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 5 Tabla 177: Esta tabla desvela los 151 compuestos T177.001 a T177.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 178: Esta tabla desvela los 151 compuestos T178.001 a T178.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 10 Tabla 179: Esta tabla desvela los 151 compuestos T179.001 a T179.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 180: Esta tabla desvela los 151 compuestos T180.001 a T180.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 181: Esta tabla desvela los 151 compuestos T181.001 a T181.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 15 Tabla 182: Esta tabla desvela los 151 compuestos T182.001 a T182.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 183: Esta tabla desvela los 151 compuestos T183.001 a T183.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 20 Tabla 184: Esta tabla desvela los 151 compuestos T184.001 a T184.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 185: Esta tabla desvela los 151 compuestos T185.001 a T185.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 186: Esta tabla desvela los 151 compuestos T186.001 a T186.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 25 Tabla 187: Esta tabla desvela los 151 compuestos T187.001 a T187.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 188: Esta tabla desvela los 151 compuestos T188.001 a T188.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 30 Tabla 189: Esta tabla desvela los 151 compuestos T189.001 a T189.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 190: Esta tabla desvela los 151 compuestos T190.001 a T190.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 191: Esta tabla desvela los 151 compuestos T191.001 a T191.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 35 Tabla 192: Esta tabla desvela los 151 compuestos T192.001 a T192.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 193: Esta tabla desvela los 151 compuestos T193.001 a T193.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 40 Tabla 194: Esta tabla desvela los 151 compuestos T194.001 a T194.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 195: Esta tabla desvela los 151 compuestos T195.001 a T195.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 196: Esta tabla desvela los 151 compuestos T196.001 a T196.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 197: Esta tabla desvela los 151 compuestos T197.001 a T197.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 5 Tabla 198: Esta tabla desvela los 151 compuestos T198.001 a T198.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 199: Esta tabla desvela los 151 compuestos T199.001 a T199.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

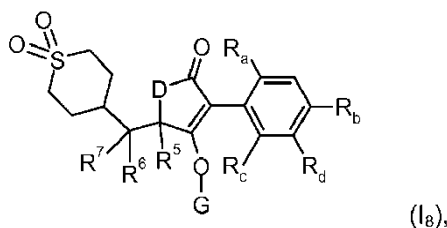
- 10 Tabla 200: Esta tabla desvela los 151 compuestos T200.001 a T200.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 201: Esta tabla desvela los 151 compuestos T201.001 a T201.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 202: Esta tabla desvela los 151 compuestos T202.001 a T202.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 15 Tabla 203: Esta tabla desvela los 151 compuestos T203.001 a T203.151 de fórmula I<sub>7</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 204: Esta tabla desvela los 151 compuestos T204.001 a T204.151 de fórmula I<sub>8</sub>:



en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 20 Tabla 205: Esta tabla desvela los 151 compuestos T205.001 a T205.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 206: Esta tabla desvela los 151 compuestos T206.001 a T206.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 25 Tabla 207: Esta tabla desvela los 151 compuestos T207.001 a T207.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 208: Esta tabla desvela los 151 compuestos T208.001 a T208.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 209: Esta tabla desvela los 151 compuestos T209.001 a T209.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 30 Tabla 210: Esta tabla desvela los 151 compuestos T210.001 a T210.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 211: Esta tabla desvela los 151 compuestos T211.001 a T211.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 35 Tabla 212: Esta tabla desvela los 151 compuestos T212.001 a T212.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 213: Esta tabla desvela los 151 compuestos T213.001 a T213.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 214: Esta tabla desvela los 151 compuestos T214.001 a T214.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 40 Tabla 215: Esta tabla desvela los 151 compuestos T215.001 a T215.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

**Tabla 216:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T216.001 a T216.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

**Tabla 217:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T217.001 a T217.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

5 **Tabla 218:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T218.001 a T218.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

**Tabla 219:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T219.001 a T219.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

10 **Tabla 220:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T220.001 a T220.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

**Tabla 221:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T221.001 a T221.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

**Tabla 222:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T222.001 a T222.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

15 **Tabla 223:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T223.001 a T223.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

**Tabla 224:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T224.001 a T224.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

20 **Tabla 225:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T225.001 a T225.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

**Tabla 226:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T226.001 a T226.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

**Tabla 227:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T227.001 a T227.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

25 **Tabla 228:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T228.001 a T228.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

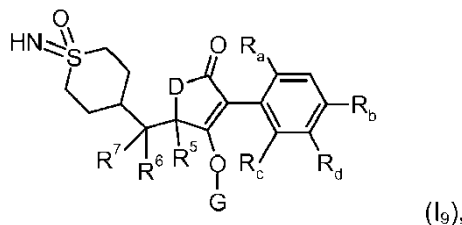
**Tabla 229:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T229.001 a T229.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

30 **Tabla 230:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T230.001 a T230.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

**Tabla 231:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T231.001 a T231.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

**Tabla 232:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T232.001 a T232.151 de fórmula I<sub>8</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

35 **Tabla 233:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T233.001 a T233.151 de fórmula I<sub>9</sub>:



en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

**Tabla 234:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T234.001 a T234.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

40 **Tabla 235:** Esta tabla desvela los 151 compuestos T235.001 a T235.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

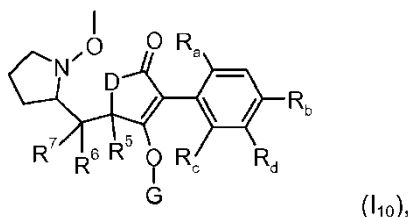
- Tabla 236: Esta tabla desvela los 151 compuestos T236.001 a T236.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 237: Esta tabla desvela los 151 compuestos T237.001 a T237.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 5 Tabla 238: Esta tabla desvela los 151 compuestos T238.001 a T238.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 239: Esta tabla desvela los 151 compuestos T239.001 a T239.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 10 Tabla 240: Esta tabla desvela los 151 compuestos T240.001 a T240.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 241: Esta tabla desvela los 151 compuestos T241.001 a T241.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 242: Esta tabla desvela los 151 compuestos T242.001 a T242.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 15 Tabla 243: Esta tabla desvela los 151 compuestos T243.001 a T243.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 244: Esta tabla desvela los 151 compuestos T244.001 a T244.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 20 Tabla 245: Esta tabla desvela los 151 compuestos T245.001 a T245.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 246: Esta tabla desvela los 151 compuestos T246.001 a T246.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 247: Esta tabla desvela los 151 compuestos T247.001 a T247.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 25 Tabla 248: Esta tabla desvela los 151 compuestos T248.001 a T248.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 249: Esta tabla desvela los 151 compuestos T249.001 a T249.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 30 Tabla 250: Esta tabla desvela los 151 compuestos T250.001 a T250.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 251: Esta tabla desvela los 151 compuestos T251.001 a T251.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 252: Esta tabla desvela los 151 compuestos T252.001 a T252.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 35 Tabla 253: Esta tabla desvela los 151 compuestos T253.001 a T253.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 254: Esta tabla desvela los 151 compuestos T254.001 a T254.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 40 Tabla 255: Esta tabla desvela los 151 compuestos T255.001 a T255.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 256: Esta tabla desvela los 151 compuestos T256.001 a T256.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 257: Esta tabla desvela los 151 compuestos T257.001 a T257.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 45 Tabla 258: Esta tabla desvela los 151 compuestos T258.001 a T258.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 259: Esta tabla desvela los 151 compuestos T259.001 a T259.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 260: Esta tabla desvela los 151 compuestos T260.001 a T260.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 5 Tabla 261: Esta tabla desvela los 151 compuestos T261.001 a T261.151 de fórmula I<sub>9</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 262: Esta tabla desvela los 151 compuestos T262.001 a T262.151 de fórmula I<sub>10</sub>:



en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 10 Tabla 263: Esta tabla desvela los 151 compuestos T263.001 a T263.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 264: Esta tabla desvela los 151 compuestos T264.001 a T264.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 15 Tabla 265: Esta tabla desvela los 151 compuestos T265.001 a T265.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 266: Esta tabla desvela los 151 compuestos T266.001 a T266.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 267: Esta tabla desvela los 151 compuestos T267.001 a T267.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 20 Tabla 268: Esta tabla desvela los 151 compuestos T268.001 a T268.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 269: Esta tabla desvela los 151 compuestos T269.001 a T269.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 25 Tabla 270: Esta tabla desvela los 151 compuestos T270.001 a T270.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 271: Esta tabla desvela los 151 compuestos T271.001 a T271.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 272: Esta tabla desvela los 151 compuestos T272.001 a T272.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 30 Tabla 273: Esta tabla desvela los 151 compuestos T273.001 a T273.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 274: Esta tabla desvela los 151 compuestos T274.001 a T274.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 35 Tabla 275: Esta tabla desvela los 151 compuestos T275.001 a T275.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 276: Esta tabla desvela los 151 compuestos T276.001 a T276.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 277: Esta tabla desvela los 151 compuestos T277.001 a T277.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 40 Tabla 278: Esta tabla desvela los 151 compuestos T278.001 a T278.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 279: Esta tabla desvela los 151 compuestos T279.001 a T279.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 280: Esta tabla desvela los 151 compuestos T280.001 a T280.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 5 Tabla 281: Esta tabla desvela los 151 compuestos T281.001 a T281.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 282: Esta tabla desvela los 151 compuestos T282.001 a T282.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 10 Tabla 283: Esta tabla desvela los 151 compuestos T283.001 a T283.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 284: Esta tabla desvela los 151 compuestos T284.001 a T284.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 285: Esta tabla desvela los 151 compuestos T285.001 a T285.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 15 Tabla 286: Esta tabla desvela los 151 compuestos T286.001 a T286.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

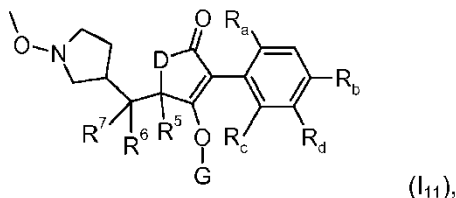
Tabla 287: Esta tabla desvela los 151 compuestos T287.001 a T287.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 20 Tabla 288: Esta tabla desvela los 151 compuestos T288.001 a T288.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 289: Esta tabla desvela los 151 compuestos T289.001 a T289.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 290: Esta tabla desvela los 151 compuestos T290.001 a T290.151 de fórmula I<sub>10</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 25 Tabla 291: Esta tabla desvela los 151 compuestos T291.001 a T291.151 de fórmula I<sub>11</sub>:



en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 292: Esta tabla desvela los 151 compuestos T292.001 a T292.151 de fórmula I<sub>11</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 30 Tabla 293: Esta tabla desvela los 151 compuestos T293.001 a T293.151 de fórmula I<sub>11</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 294: Esta tabla desvela los 151 compuestos T294.001 a T294.151 de fórmula I<sub>11</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 35 Tabla 295: Esta tabla desvela los 151 compuestos T295.001 a T295.151 de fórmula I<sub>11</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 296: Esta tabla desvela los 151 compuestos T296.001 a T296.151 de fórmula I<sub>11</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 297: Esta tabla desvela los 151 compuestos T297.001 a T297.151 de fórmula I<sub>11</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 40 Tabla 298: Esta tabla desvela los 151 compuestos T298.001 a T298.151 de fórmula I<sub>11</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 299: Esta tabla desvela los 151 compuestos T299.001 a T299.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 300: Esta tabla desvela los 151 compuestos T300.001 a T300.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NOH}$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 5 Tabla 301: Esta tabla desvela los 151 compuestos T301.001 a T301.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NOCH}_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 302: Esta tabla desvela los 151 compuestos T302.001 a T302.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NOCH}_2\text{CH}_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 10 Tabla 303: Esta tabla desvela los 151 compuestos T303.001 a T303.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NOCH}_2\text{CF}_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 304: Esta tabla desvela los 151 compuestos T304.001 a T304.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NO}$ -alilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 305: Esta tabla desvela los 151 compuestos T305.001 a T305.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NO}$ -propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 15 Tabla 306: Esta tabla desvela los 151 compuestos T306.001 a T306.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NO}$ -bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 307: Esta tabla desvela los 151 compuestos T307.001 a T307.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NOCH}_2\text{OCH}_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 20 Tabla 308: Esta tabla desvela los 151 compuestos T308.001 a T308.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NOCH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 309: Esta tabla desvela los 151 compuestos T309.001 a T309.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NOCH}_2$ -ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 310: Esta tabla desvela los 151 compuestos T310.001 a T310.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NO}$ -(tetrahidrofuran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 25 Tabla 311: Esta tabla desvela los 151 compuestos T311.001 a T311.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NO}$ -(tetrahidropirán-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 312: Esta tabla desvela los 151 compuestos T312.001 a T312.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NO}$ -(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 30 Tabla 313: Esta tabla desvela los 151 compuestos T313.001 a T313.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NO}$ -(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 314: Esta tabla desvela los 151 compuestos T314.001 a T314.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NO}$ -(tetrahidropirán-4-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 315: Esta tabla desvela los 151 compuestos T315.001 a T315.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NO}$ -ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 35 Tabla 316: Esta tabla desvela los 151 compuestos T316.001 a T316.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NO}$ -(furan-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

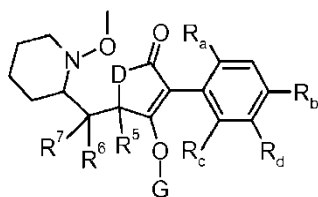
Tabla 317: Esta tabla desvela los 151 compuestos T317.001 a T317.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NO}$ -(furan-3-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 40 Tabla 318: Esta tabla desvela los 151 compuestos T318.001 a T318.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es O y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 319: Esta tabla desvela los 151 compuestos T319.001 a T319.151 de fórmula  $I_{11}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es S y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 320: Esta tabla desvela los 151 compuestos T320.001 a T320.151 de fórmula  $I_{12}$ :



(I<sub>12</sub>),

en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 321: Esta tabla desvela los 151 compuestos T321.001 a T321.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 5 Tabla 322: Esta tabla desvela los 151 compuestos T322.001 a T322.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 323: Esta tabla desvela los 151 compuestos T323.001 a T323.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 10 Tabla 324: Esta tabla desvela los 151 compuestos T324.001 a T324.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 325: Esta tabla desvela los 151 compuestos T325.001 a T325.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 326: Esta tabla desvela los 151 compuestos T326.001 a T326.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 15 Tabla 327: Esta tabla desvela los 151 compuestos T327.001 a T327.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 328: Esta tabla desvela los 151 compuestos T328.001 a T328.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 20 Tabla 329: Esta tabla desvela los 151 compuestos T329.001 a T329.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 330: Esta tabla desvela los 151 compuestos T330.001 a T330.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 331: Esta tabla desvela los 151 compuestos T331.001 a T331.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 25 Tabla 332: Esta tabla desvela los 151 compuestos T332.001 a T332.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 333: Esta tabla desvela los 151 compuestos T333.001 a T333.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 30 Tabla 334: Esta tabla desvela los 151 compuestos T334.001 a T334.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 335: Esta tabla desvela los 151 compuestos T335.001 a T335.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 336: Esta tabla desvela los 151 compuestos T336.001 a T336.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 35 Tabla 337: Esta tabla desvela los 151 compuestos T337.001 a T337.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 338: Esta tabla desvela los 151 compuestos T338.001 a T338.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 40 Tabla 339: Esta tabla desvela los 151 compuestos T339.001 a T339.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 340: Esta tabla desvela los 151 compuestos T340.001 a T340.151 de fórmula I<sub>12</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 341: Esta tabla desvela los 151 compuestos T341.001 a T341.151 de fórmula  $I_{12}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 342: Esta tabla desvela los 151 compuestos T342.001 a T342.151 de fórmula  $I_{12}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 5 Tabla 343: Esta tabla desvela los 151 compuestos T343.001 a T343.151 de fórmula  $I_{12}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 344: Esta tabla desvela los 151 compuestos T344.001 a T344.151 de fórmula  $I_{12}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

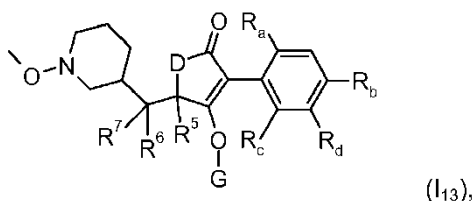
- 10 Tabla 345: Esta tabla desvela los 151 compuestos T345.001 a T345.151 de fórmula  $I_{12}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 346: Esta tabla desvela los 151 compuestos T346.001 a T346.151 de fórmula  $I_{12}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 347: Esta tabla desvela los 151 compuestos T347.001 a T347.151 de fórmula  $I_{12}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es O y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 15 Tabla 348: Esta tabla desvela los 151 compuestos T348.001 a T348.151 de fórmula  $I_{12}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es S y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 349: Esta tabla desvela los 151 compuestos T349.001 a T349.151 de fórmula  $I_{13}$ :



en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NH y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 20 Tabla 350: Esta tabla desvela los 151 compuestos T350.001 a T350.151 de fórmula  $I_{13}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 351: Esta tabla desvela los 151 compuestos T351.001 a T351.151 de fórmula  $I_{13}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NCH_2CH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 25 Tabla 352: Esta tabla desvela los 151 compuestos T352.001 a T352.151 de fórmula  $I_{13}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NCH_2CF_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 353: Esta tabla desvela los 151 compuestos T353.001 a T353.151 de fórmula  $I_{13}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es N-alilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 354: Esta tabla desvela los 151 compuestos T354.001 a T354.151 de fórmula  $I_{13}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es N-propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 30 Tabla 355: Esta tabla desvela los 151 compuestos T355.001 a T355.151 de fórmula  $I_{13}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es N-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 356: Esta tabla desvela los 151 compuestos T356.001 a T356.151 de fórmula  $I_{13}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NCH_3OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 35 Tabla 357: Esta tabla desvela los 151 compuestos T357.001 a T357.151 de fórmula  $I_{13}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NCH_2CH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 358: Esta tabla desvela los 151 compuestos T358.001 a T358.151 de fórmula  $I_{13}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NOH y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 359: Esta tabla desvela los 151 compuestos T359.001 a T359.151 de fórmula  $I_{13}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NOCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 40 Tabla 360: Esta tabla desvela los 151 compuestos T360.001 a T360.151 de fórmula  $I_{13}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NOCH_2CH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 361: Esta tabla desvela los 151 compuestos T361.001 a T361.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 362: Esta tabla desvela los 151 compuestos T362.001 a T362.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 5 Tabla 363: Esta tabla desvela los 151 compuestos T363.001 a T363.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 364: Esta tabla desvela los 151 compuestos T364.001 a T364.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 10 Tabla 365: Esta tabla desvela los 151 compuestos T365.001 a T365.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 366: Esta tabla desvela los 151 compuestos T366.001 a T366.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 367: Esta tabla desvela los 151 compuestos T367.001 a T367.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 15 Tabla 368: Esta tabla desvela los 151 compuestos T368.001 a T368.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 369: Esta tabla desvela los 151 compuestos T369.001 a T369.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 20 Tabla 370: Esta tabla desvela los 151 compuestos T370.001 a T370.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 371: Esta tabla desvela los 151 compuestos T371.001 a T371.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 372: Esta tabla desvela los 151 compuestos T372.001 a T372.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 25 Tabla 373: Esta tabla desvela los 151 compuestos T373.001 a T373.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

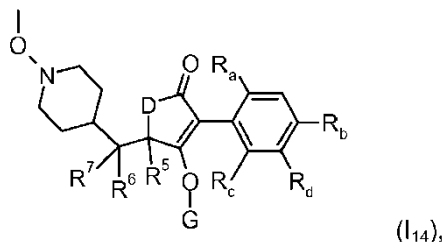
Tabla 374: Esta tabla desvela los 151 compuestos T374.001 a T374.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 30 Tabla 375: Esta tabla desvela los 151 compuestos T375.001 a T375.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 376: Esta tabla desvela los 151 compuestos T376.001 a T376.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 377: Esta tabla desvela los 151 compuestos T377.001 a T377.151 de fórmula I<sub>13</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 35 Tabla 378: Esta tabla desvela los 151 compuestos T378.001 a T378.151 de fórmula I<sub>14</sub>:



en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 379: Esta tabla desvela los 151 compuestos T379.001 a T379.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 40 Tabla 380: Esta tabla desvela los 151 compuestos T380.001 a T380.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- Tabla 381: Esta tabla desvela los 151 compuestos T381.001 a T381.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NCH_2CF_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 382: Esta tabla desvela los 151 compuestos T382.001 a T382.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es N-alilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 5 Tabla 383: Esta tabla desvela los 151 compuestos T383.001 a T383.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es N-propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 384: Esta tabla desvela los 151 compuestos T384.001 a T384.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es N-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 10 Tabla 385: Esta tabla desvela los 151 compuestos T385.001 a T385.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NCH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 386: Esta tabla desvela los 151 compuestos T386.001 a T386.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NCH_2CH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 387: Esta tabla desvela los 151 compuestos T387.001 a T387.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NOH y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 15 Tabla 388: Esta tabla desvela los 151 compuestos T388.001 a T388.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NOCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 389: Esta tabla desvela los 151 compuestos T389.001 a T389.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NOCH_2CH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 20 Tabla 390: Esta tabla desvela los 151 compuestos T390.001 a T390.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NOCH_2CF_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 391: Esta tabla desvela los 151 compuestos T391.001 a T391.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-alilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 392: Esta tabla desvela los 151 compuestos T392.001 a T392.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 25 Tabla 393: Esta tabla desvela los 151 compuestos T393.001 a T393.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 394: Esta tabla desvela los 151 compuestos T394.001 a T394.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NOCH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 30 Tabla 395: Esta tabla desvela los 151 compuestos T395.001 a T395.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NOCH_2CH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 396: Esta tabla desvela los 151 compuestos T396.001 a T396.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $NOCH_2$ -ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 397: Esta tabla desvela los 151 compuestos T397.001 a T397.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 35 Tabla 398: Esta tabla desvela los 151 compuestos T398.001 a T398.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 399: Esta tabla desvela los 151 compuestos T399.001 a T399.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 40 Tabla 400: Esta tabla desvela los 151 compuestos T400.001 a T400.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 401: Esta tabla desvela los 151 compuestos T401.001 a T401.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 402: Esta tabla desvela los 151 compuestos T402.001 a T402.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 45 Tabla 403: Esta tabla desvela los 151 compuestos T403.001 a T403.151 de fórmula  $I_{14}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 404: Esta tabla desvela los 151 compuestos T404.001 a T404.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 405: Esta tabla desvela los 151 compuestos T405.001 a T405.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup> y G son hidrógeno, R<sup>7</sup> es metilo, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

5 Tabla 406: Esta tabla desvela los 151 compuestos T406.001 a T406.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, R<sup>6</sup> y R<sup>7</sup> son metilo, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 407: Esta tabla desvela los 151 compuestos T407.001 a T407.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son hidrógeno, R<sup>5</sup> es metilo, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

10 Tabla 408: Esta tabla desvela los 151 compuestos T408.001 a T408.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 409: Esta tabla desvela los 151 compuestos T409.001 a T409.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup> y G son hidrógeno, R<sup>7</sup> es metilo, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 410: Esta tabla desvela los 151 compuestos T410.001 a T410.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, R<sup>6</sup> y R<sup>7</sup> son metilo, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

15 Tabla 411: Esta tabla desvela los 151 compuestos T411.001 a T411.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son hidrógeno, R<sup>5</sup> es metilo, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 412: Esta tabla desvela los 151 compuestos T412.001 a T412.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

20 Tabla 413: Esta tabla desvela los 151 compuestos T413.001 a T413.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup> y G son hidrógeno, R<sup>7</sup> es metilo, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 414: Esta tabla desvela los 151 compuestos T414.001 a T414.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, R<sup>6</sup> y R<sup>7</sup> son metilo, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

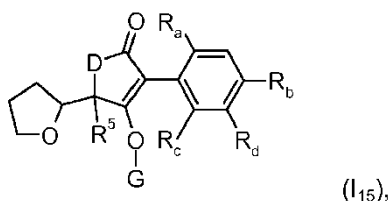
Tabla 415: Esta tabla desvela los 151 compuestos T415.001 a T415.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son hidrógeno, R<sup>5</sup> es metilo, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

25 Tabla 416: Esta tabla desvela los 151 compuestos T416.001 a T416.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup> y G son hidrógeno, R<sup>7</sup> es metilo, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 417: Esta tabla desvela los 151 compuestos T417.001 a T417.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, R<sup>6</sup> y R<sup>7</sup> son metilo, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

30 Tabla 418: Esta tabla desvela los 151 compuestos T418.001 a T418.151 de fórmula I<sub>14</sub>, en la que R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son hidrógeno, R<sup>5</sup> es metilo, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 419: Esta tabla desvela los 151 compuestos T419.001 a T419.151 de fórmula I<sub>15</sub>:



en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

35 Tabla 420: Esta tabla desvela los 151 compuestos T420.001 a T420.151 de fórmula I<sub>15</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 421: Esta tabla desvela los 151 compuestos T421.001 a T421.151 de fórmula I<sub>15</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

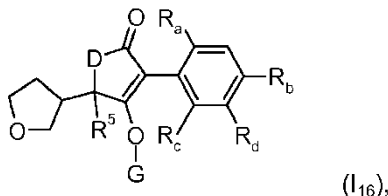
Tabla 422: Esta tabla desvela los 151 compuestos T422.001 a T422.151 de fórmula I<sub>15</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

40 Tabla 423: Esta tabla desvela los 151 compuestos T423.001 a T423.151 de fórmula I<sub>15</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- Tabla 424: Esta tabla desvela los 151 compuestos T424.001 a T424.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es N-propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 425: Esta tabla desvela los 151 compuestos T425.001 a T425.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es N-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 5 Tabla 426: Esta tabla desvela los 151 compuestos T426.001 a T426.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 427: Esta tabla desvela los 151 compuestos T427.001 a T427.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_2CH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 10 Tabla 428: Esta tabla desvela los 151 compuestos T428.001 a T428.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NOH y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 429: Esta tabla desvela los 151 compuestos T429.001 a T429.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 430: Esta tabla desvela los 151 compuestos T430.001 a T430.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2CH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 15 Tabla 431: Esta tabla desvela los 151 compuestos T431.001 a T431.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2CF_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 432: Esta tabla desvela los 151 compuestos T432.001 a T432.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-alilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 20 Tabla 433: Esta tabla desvela los 151 compuestos T433.001 a T433.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 434: Esta tabla desvela los 151 compuestos T434.001 a T434.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 435: Esta tabla desvela los 151 compuestos T435.001 a T435.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 25 Tabla 436: Esta tabla desvela los 151 compuestos T436.001 a T436.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2CH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 437: Esta tabla desvela los 151 compuestos T437.001 a T437.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2$ -ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 30 Tabla 438: Esta tabla desvela los 151 compuestos T438.001 a T438.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 439: Esta tabla desvela los 151 compuestos T439.001 a T439.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 440: Esta tabla desvela los 151 compuestos T440.001 a T440.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 35 Tabla 441: Esta tabla desvela los 151 compuestos T441.001 a T441.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 442: Esta tabla desvela los 151 compuestos T442.001 a T442.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 40 Tabla 443: Esta tabla desvela los 151 compuestos T443.001 a T443.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 444: Esta tabla desvela los 151 compuestos T444.001 a T444.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 445: Esta tabla desvela los 151 compuestos T445.001 a T445.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 45 Tabla 446: Esta tabla desvela los 151 compuestos T446.001 a T446.151 de fórmula  $I_{15}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es O y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 447: Esta tabla desvela los 151 compuestos T447.001 a T447.151 de fórmula I<sub>15</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 448: Esta tabla desvela los 151 compuestos T448.001 a T448.151 de fórmula I<sub>16</sub>:



5 en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 449: Esta tabla desvela los 151 compuestos T449.001 a T449.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 450: Esta tabla desvela los 151 compuestos T450.001 a T450.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

10 Tabla 451: Esta tabla desvela los 151 compuestos T451.001 a T451.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 452: Esta tabla desvela los 151 compuestos T452.001 a T452.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

15 Tabla 453: Esta tabla desvela los 151 compuestos T453.001 a T453.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 454: Esta tabla desvela los 151 compuestos T454.001 a T454.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 455: Esta tabla desvela los 151 compuestos T455.001 a T455.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

20 Tabla 456: Esta tabla desvela los 151 compuestos T456.001 a T456.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 457: Esta tabla desvela los 151 compuestos T457.001 a T457.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

25 Tabla 458: Esta tabla desvela los 151 compuestos T458.001 a T458.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 459: Esta tabla desvela los 151 compuestos T459.001 a T459.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 460: Esta tabla desvela los 151 compuestos T460.001 a T460.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

30 Tabla 461: Esta tabla desvela los 151 compuestos T461.001 a T461.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 462: Esta tabla desvela los 151 compuestos T462.001 a T462.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

35 Tabla 463: Esta tabla desvela los 151 compuestos T463.001 a T463.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 464: Esta tabla desvela los 151 compuestos T464.001 a T464.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 465: Esta tabla desvela los 151 compuestos T465.001 a T465.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

40 Tabla 466: Esta tabla desvela los 151 compuestos T466.001 a T466.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 467: Esta tabla desvela los 151 compuestos T467.001 a T467.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 468: Esta tabla desvela los 151 compuestos T468.001 a T468.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 5 Tabla 469: Esta tabla desvela los 151 compuestos T469.001 a T469.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 470: Esta tabla desvela los 151 compuestos T470.001 a T470.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 10 Tabla 471: Esta tabla desvela los 151 compuestos T471.001 a T471.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 472: Esta tabla desvela los 151 compuestos T472.001 a T472.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

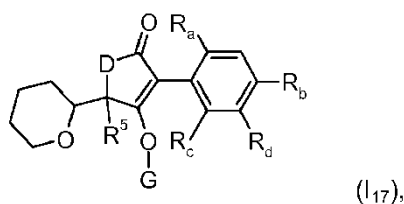
Tabla 473: Esta tabla desvela los 151 compuestos T473.001 a T473.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 15 Tabla 474: Esta tabla desvela los 151 compuestos T474.001 a T474.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 475: Esta tabla desvela los 151 compuestos T475.001 a T475.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 20 Tabla 476: Esta tabla desvela los 151 compuestos T476.001 a T476.151 de fórmula I<sub>16</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 477: Esta tabla desvela los 151 compuestos T477.001 a T477.151 de fórmula I<sub>17</sub>:



en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 25 Tabla 478: Esta tabla desvela los 151 compuestos T478.001 a T478.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 479: Esta tabla desvela los 151 compuestos T479.001 a T479.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 480: Esta tabla desvela los 151 compuestos T480.001 a T480.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 30 Tabla 481: Esta tabla desvela los 151 compuestos T481.001 a T481.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 482: Esta tabla desvela los 151 compuestos T482.001 a T482.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 35 Tabla 483: Esta tabla desvela los 151 compuestos T483.001 a T483.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 484: Esta tabla desvela los 151 compuestos T484.001 a T484.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 485: Esta tabla desvela los 151 compuestos T485.001 a T485.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 40 Tabla 486: Esta tabla desvela los 151 compuestos T486.001 a T486.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.



Tabla 487: Esta tabla desvela los 151 compuestos T487.001 a T487.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 488: Esta tabla desvela los 151 compuestos T488.001 a T488.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

5 Tabla 489: Esta tabla desvela los 151 compuestos T489.001 a T489.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 490: Esta tabla desvela los 151 compuestos T490.001 a T490.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

10 Tabla 491: Esta tabla desvela los 151 compuestos T491.001 a T491.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 492: Esta tabla desvela los 151 compuestos T492.001 a T492.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 493: Esta tabla desvela los 151 compuestos T493.001 a T493.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

15 Tabla 494: Esta tabla desvela los 151 compuestos T494.001 a T494.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 495: Esta tabla desvela los 151 compuestos T495.001 a T495.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

20 Tabla 496: Esta tabla desvela los 151 compuestos T496.001 a T496.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahydrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 497: Esta tabla desvela los 151 compuestos T497.001 a T497.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 498: Esta tabla desvela los 151 compuestos T498.001 a T498.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahydrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

25 Tabla 499: Esta tabla desvela los 151 compuestos T499.001 a T499.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahydrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 500: Esta tabla desvela los 151 compuestos T500.001 a T500.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

30 Tabla 501: Esta tabla desvela los 151 compuestos T501.001 a T501.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

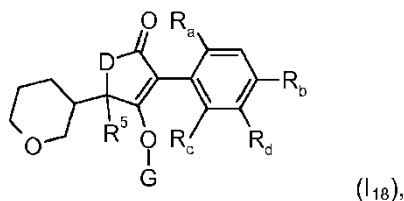
Tabla 502: Esta tabla desvela los 151 compuestos T502.001 a T502.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 503: Esta tabla desvela los 151 compuestos T503.001 a T503.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

35 Tabla 504: Esta tabla desvela los 151 compuestos T504.001 a T504.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 505: Esta tabla desvela los 151 compuestos T505.001 a T505.151 de fórmula I<sub>17</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 506: Esta tabla desvela los 151 compuestos T506.001 a T506.151 de fórmula I<sub>18</sub>:



40

en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- Tabla 507: Esta tabla desvela los 151 compuestos T507.001 a T507.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 508: Esta tabla desvela los 151 compuestos T508.001 a T508.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_2CH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 5 Tabla 509: Esta tabla desvela los 151 compuestos T509.001 a T509.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_2CF_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 510: Esta tabla desvela los 151 compuestos T510.001 a T510.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es N-alilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 10 Tabla 511: Esta tabla desvela los 151 compuestos T511.001 a T511.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es N-propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 512: Esta tabla desvela los 151 compuestos T512.001 a T512.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es N-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 513: Esta tabla desvela los 151 compuestos T513.001 a T513.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 15 Tabla 514: Esta tabla desvela los 151 compuestos T514.001 a T514.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_2CH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 515: Esta tabla desvela los 151 compuestos T515.001 a T515.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NOH y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 516: Esta tabla desvela los 151 compuestos T516.001 a T516.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 20 Tabla 517: Esta tabla desvela los 151 compuestos T517.001 a T517.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2CH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 518: Esta tabla desvela los 151 compuestos T518.001 a T518.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2CF_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 25 Tabla 519: Esta tabla desvela los 151 compuestos T519.001 a T519.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-alilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 520: Esta tabla desvela los 151 compuestos T520.001 a T520.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 521: Esta tabla desvela los 151 compuestos T521.001 a T521.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 30 Tabla 522: Esta tabla desvela los 151 compuestos T522.001 a T522.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 523: Esta tabla desvela los 151 compuestos T523.001 a T523.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2CH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 35 Tabla 524: Esta tabla desvela los 151 compuestos T524.001 a T524.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2$ -ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 525: Esta tabla desvela los 151 compuestos T525.001 a T525.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 526: Esta tabla desvela los 151 compuestos T526.001 a T526.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 40 Tabla 527: Esta tabla desvela los 151 compuestos T527.001 a T527.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetil) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 528: Esta tabla desvela los 151 compuestos T528.001 a T528.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetil) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 45 Tabla 529: Esta tabla desvela los 151 compuestos T529.001 a T529.151 de fórmula  $I_{18}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetil) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 530: Esta tabla desvela los 151 compuestos T530.001 a T530.151 de fórmula I<sub>18</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

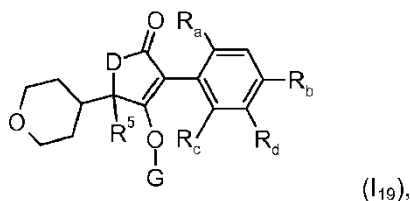
Tabla 531: Esta tabla desvela los 151 compuestos T531.001 a T531.151 de fórmula I<sub>18</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

5 Tabla 532: Esta tabla desvela los 151 compuestos T532.001 a T532.151 de fórmula I<sub>18</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 533: Esta tabla desvela los 151 compuestos T533.001 a T533.151 de fórmula I<sub>18</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

10 Tabla 534: Esta tabla desvela los 151 compuestos T534.001 a T534.151 de fórmula I<sub>18</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 535: Esta tabla desvela los 151 compuestos T535.001 a T535.151 de fórmula I<sub>19</sub>:



en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

15 Tabla 536: Esta tabla desvela los 151 compuestos T536.001 a T536.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 537: Esta tabla desvela los 151 compuestos T537.001 a T537.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 538: Esta tabla desvela los 151 compuestos T538.001 a T538.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

20 Tabla 539: Esta tabla desvela los 151 compuestos T539.001 a T539.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 540: Esta tabla desvela los 151 compuestos T540.001 a T540.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

25 Tabla 541: Esta tabla desvela los 151 compuestos T541.001 a T541.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 542: Esta tabla desvela los 151 compuestos T542.001 a T542.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 543: Esta tabla desvela los 151 compuestos T543.001 a T543.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

30 Tabla 544: Esta tabla desvela los 151 compuestos T544.001 a T544.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 545: Esta tabla desvela los 151 compuestos T545.001 a T545.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

35 Tabla 546: Esta tabla desvela los 151 compuestos T546.001 a T546.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 547: Esta tabla desvela los 151 compuestos T547.001 a T547.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 548: Esta tabla desvela los 151 compuestos T548.001 a T548.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

40 Tabla 549: Esta tabla desvela los 151 compuestos T549.001 a T549.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 550: Esta tabla desvela los 151 compuestos T550.001 a T550.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 551: Esta tabla desvela los 151 compuestos T551.001 a T551.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

5 Tabla 552: Esta tabla desvela los 151 compuestos T552.001 a T552.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 553: Esta tabla desvela los 151 compuestos T553.001 a T553.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

10 Tabla 554: Esta tabla desvela los 151 compuestos T554.001 a T554.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 555: Esta tabla desvela los 151 compuestos T555.001 a T555.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 556: Esta tabla desvela los 151 compuestos T556.001 a T556.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

15 Tabla 557: Esta tabla desvela los 151 compuestos T557.001 a T557.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 558: Esta tabla desvela los 151 compuestos T558.001 a T558.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

20 Tabla 559: Esta tabla desvela los 151 compuestos T559.001 a T559.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

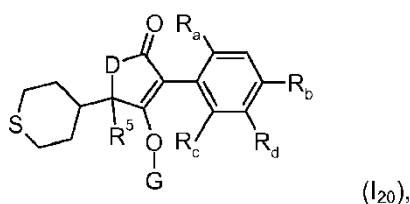
Tabla 560: Esta tabla desvela los 151 compuestos T560.001 a T560.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 561: Esta tabla desvela los 151 compuestos T561.001 a T561.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

25 Tabla 562: Esta tabla desvela los 151 compuestos T562.001 a T562.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 563: Esta tabla desvela los 151 compuestos T563.001 a T563.151 de fórmula I<sub>19</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 564: Esta tabla desvela los 151 compuestos T564.001 a T564.151 de fórmula I<sub>20</sub>:



30 en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 565: Esta tabla desvela los 151 compuestos T565.001 a T565.151 de fórmula I<sub>20</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

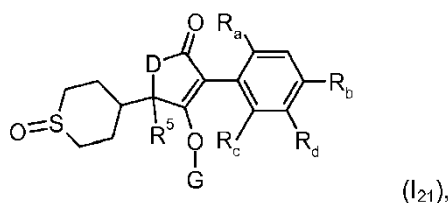
35 Tabla 566: Esta tabla desvela los 151 compuestos T566.001 a T566.151 de fórmula I<sub>20</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 567: Esta tabla desvela los 151 compuestos T567.001 a T567.151 de fórmula I<sub>20</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 568: Esta tabla desvela los 151 compuestos T568.001 a T568.151 de fórmula I<sub>20</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

40 Tabla 569: Esta tabla desvela los 151 compuestos T569.001 a T569.151 de fórmula I<sub>20</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- Tabla 570: Esta tabla desvela los 151 compuestos T570.001 a T570.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es N-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 571: Esta tabla desvela los 151 compuestos T571.001 a T571.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 5 Tabla 572: Esta tabla desvela los 151 compuestos T572.001 a T572.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_2CH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 573: Esta tabla desvela los 151 compuestos T573.001 a T573.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NOH y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 10 Tabla 574: Esta tabla desvela los 151 compuestos T574.001 a T574.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 575: Esta tabla desvela los 151 compuestos T575.001 a T575.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2CH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 576: Esta tabla desvela los 151 compuestos T576.001 a T576.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2CF_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 15 Tabla 577: Esta tabla desvela los 151 compuestos T577.001 a T577.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-alilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 578: Esta tabla desvela los 151 compuestos T578.001 a T578.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 20 Tabla 579: Esta tabla desvela los 151 compuestos T579.001 a T579.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 580: Esta tabla desvela los 151 compuestos T580.001 a T580.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 581: Esta tabla desvela los 151 compuestos T581.001 a T581.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2CH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 25 Tabla 582: Esta tabla desvela los 151 compuestos T582.001 a T582.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2$ -ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 583: Esta tabla desvela los 151 compuestos T583.001 a T583.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 30 Tabla 584: Esta tabla desvela los 151 compuestos T584.001 a T584.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 585: Esta tabla desvela los 151 compuestos T585.001 a T585.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 586: Esta tabla desvela los 151 compuestos T586.001 a T586.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 35 Tabla 587: Esta tabla desvela los 151 compuestos T587.001 a T587.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-4-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 588: Esta tabla desvela los 151 compuestos T588.001 a T588.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 40 Tabla 589: Esta tabla desvela los 151 compuestos T589.001 a T589.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 590: Esta tabla desvela los 151 compuestos T590.001 a T590.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 591: Esta tabla desvela los 151 compuestos T591.001 a T591.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es O y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 45 Tabla 592: Esta tabla desvela los 151 compuestos T592.001 a T592.151 de fórmula  $I_{20}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es S y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 593: Esta tabla desvela los 151 compuestos T593.001 a T593.151 de fórmula  $I_{21}$ :



en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 594: Esta tabla desvela los 151 compuestos T594.001 a T594.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

5 Tabla 595: Esta tabla desvela los 151 compuestos T595.001 a T595.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 596: Esta tabla desvela los 151 compuestos T596.001 a T596.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

10 Tabla 597: Esta tabla desvela los 151 compuestos T597.001 a T597.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 598: Esta tabla desvela los 151 compuestos T598.001 a T598.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 599: Esta tabla desvela los 151 compuestos T599.001 a T599.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

15 Tabla 600: Esta tabla desvela los 151 compuestos T600.001 a T600.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 601: Esta tabla desvela los 151 compuestos T601.001 a T601.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

20 Tabla 602: Esta tabla desvela los 151 compuestos T602.001 a T602.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 603: Esta tabla desvela los 151 compuestos T603.001 a T603.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 604: Esta tabla desvela los 151 compuestos T604.001 a T604.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

25 Tabla 605: Esta tabla desvela los 151 compuestos T605.001 a T605.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 606: Esta tabla desvela los 151 compuestos T606.001 a T606.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

30 Tabla 607: Esta tabla desvela los 151 compuestos T607.001 a T607.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 608: Esta tabla desvela los 151 compuestos T608.001 a T608.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 609: Esta tabla desvela los 151 compuestos T609.001 a T609.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

35 Tabla 610: Esta tabla desvela los 151 compuestos T610.001 a T610.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 611: Esta tabla desvela los 151 compuestos T611.001 a T611.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

40 Tabla 612: Esta tabla desvela los 151 compuestos T612.001 a T612.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 613: Esta tabla desvela los 151 compuestos T613.001 a T613.151 de fórmula I<sub>21</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 614: Esta tabla desvela los 151 compuestos T614.001 a T614.151 de fórmula  $I_{21}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 615: Esta tabla desvela los 151 compuestos T615.001 a T615.151 de fórmula  $I_{21}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 5 Tabla 616: Esta tabla desvela los 151 compuestos T616.001 a T616.151 de fórmula  $I_{21}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 617: Esta tabla desvela los 151 compuestos T617.001 a T617.151 de fórmula  $I_{21}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

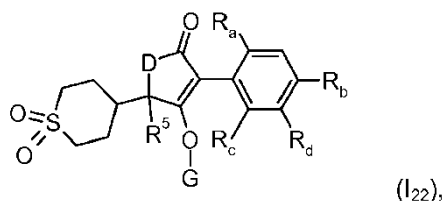
- 10 Tabla 618: Esta tabla desvela los 151 compuestos T618.001 a T618.151 de fórmula  $I_{21}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 619: Esta tabla desvela los 151 compuestos T619.001 a T619.151 de fórmula  $I_{21}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 620: Esta tabla desvela los 151 compuestos T620.001 a T620.151 de fórmula  $I_{21}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es O y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 15 Tabla 621: Esta tabla desvela los 151 compuestos T621.001 a T621.151 de fórmula  $I_{21}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es S y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 622: Esta tabla desvela los 151 compuestos T622.001 a T622.151 de fórmula  $I_{22}$ :



en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NH y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 20 Tabla 623: Esta tabla desvela los 151 compuestos T623.001 a T623.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 624: Esta tabla desvela los 151 compuestos T624.001 a T624.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_2CH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 25 Tabla 625: Esta tabla desvela los 151 compuestos T625.001 a T625.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_2CF_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 626: Esta tabla desvela los 151 compuestos T626.001 a T626.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es N-alilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 627: Esta tabla desvela los 151 compuestos T627.001 a T627.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es N-propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 30 Tabla 628: Esta tabla desvela los 151 compuestos T628.001 a T628.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es N-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 629: Esta tabla desvela los 151 compuestos T629.001 a T629.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 35 Tabla 630: Esta tabla desvela los 151 compuestos T630.001 a T630.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_2CH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 631: Esta tabla desvela los 151 compuestos T631.001 a T631.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOH$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 632: Esta tabla desvela los 151 compuestos T632.001 a T632.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 40 Tabla 633: Esta tabla desvela los 151 compuestos T633.001 a T633.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2CH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 634: Esta tabla desvela los 151 compuestos T634.001 a T634.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $\text{NOCH}_2\text{CF}_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 635: Esta tabla desvela los 151 compuestos T635.001 a T635.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-alilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 5 Tabla 636: Esta tabla desvela los 151 compuestos T636.001 a T636.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 637: Esta tabla desvela los 151 compuestos T637.001 a T637.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 10 Tabla 638: Esta tabla desvela los 151 compuestos T638.001 a T638.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $\text{NOCH}_2\text{OCH}_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 639: Esta tabla desvela los 151 compuestos T639.001 a T639.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $\text{NOCH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 640: Esta tabla desvela los 151 compuestos T640.001 a T640.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $\text{NOCH}_2$ -ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 15 Tabla 641: Esta tabla desvela los 151 compuestos T641.001 a T641.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 642: Esta tabla desvela los 151 compuestos T642.001 a T642.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 20 Tabla 643: Esta tabla desvela los 151 compuestos T643.001 a T643.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetil) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 644: Esta tabla desvela los 151 compuestos T644.001 a T644.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetil) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 645: Esta tabla desvela los 151 compuestos T645.001 a T645.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetil) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 25 Tabla 646: Esta tabla desvela los 151 compuestos T646.001 a T646.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

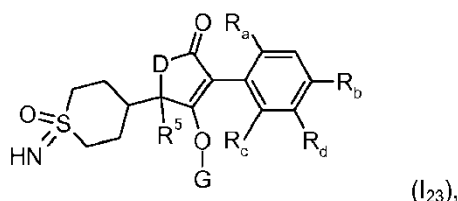
Tabla 647: Esta tabla desvela los 151 compuestos T647.001 a T647.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetil) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 30 Tabla 648: Esta tabla desvela los 151 compuestos T648.001 a T648.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetil) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 649: Esta tabla desvela los 151 compuestos T649.001 a T649.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es O y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 650: Esta tabla desvela los 151 compuestos T650.001 a T650.151 de fórmula  $I_{22}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es S y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 35 Tabla 651: Esta tabla desvela los 151 compuestos T651.001 a T651.151 de fórmula  $I_{23}$ :



en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NH y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 652: Esta tabla desvela los 151 compuestos T652.001 a T652.151 de fórmula  $I_{23}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $\text{NCH}_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 40 Tabla 653: Esta tabla desvela los 151 compuestos T653.001 a T653.151 de fórmula  $I_{23}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $\text{NCH}_2\text{CH}_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.



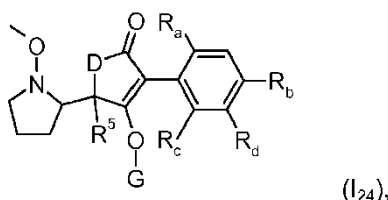
- Tabla 654: Esta tabla desvela los 151 compuestos T654.001 a T654.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 655: Esta tabla desvela los 151 compuestos T655.001 a T655.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 5 Tabla 656: Esta tabla desvela los 151 compuestos T656.001 a T656.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 657: Esta tabla desvela los 151 compuestos T657.001 a T657.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 10 Tabla 658: Esta tabla desvela los 151 compuestos T658.001 a T658.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 659: Esta tabla desvela los 151 compuestos T659.001 a T659.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 660: Esta tabla desvela los 151 compuestos T660.001 a T660.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 15 Tabla 661: Esta tabla desvela los 151 compuestos T661.001 a T661.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 662: Esta tabla desvela los 151 compuestos T662.001 a T662.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 663: Esta tabla desvela los 151 compuestos T663.001 a T663.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 20 Tabla 664: Esta tabla desvela los 151 compuestos T664.001 a T664.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 665: Esta tabla desvela los 151 compuestos T665.001 a T665.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 25 Tabla 666: Esta tabla desvela los 151 compuestos T666.001 a T666.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 667: Esta tabla desvela los 151 compuestos T667.001 a T667.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 668: Esta tabla desvela los 151 compuestos T668.001 a T668.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 30 Tabla 669: Esta tabla desvela los 151 compuestos T669.001 a T669.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 670: Esta tabla desvela los 151 compuestos T670.001 a T670.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 35 Tabla 671: Esta tabla desvela los 151 compuestos T671.001 a T671.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 672: Esta tabla desvela los 151 compuestos T672.001 a T672.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 673: Esta tabla desvela los 151 compuestos T673.001 a T673.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 40 Tabla 674: Esta tabla desvela los 151 compuestos T674.001 a T674.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 675: Esta tabla desvela los 151 compuestos T675.001 a T675.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 45 Tabla 676: Esta tabla desvela los 151 compuestos T676.001 a T676.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 677: Esta tabla desvela los 151 compuestos T677.001 a T677.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 678: Esta tabla desvela los 151 compuestos T678.001 a T678.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 5 Tabla 679: Esta tabla desvela los 151 compuestos T679.001 a T679.151 de fórmula I<sub>23</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 680: Esta tabla desvela los 151 compuestos T680.001 a T680.151 de fórmula I<sub>24</sub>:



en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 10 Tabla 681: Esta tabla desvela los 151 compuestos T681.001 a T681.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 682: Esta tabla desvela los 151 compuestos T682.001 a T682.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 15 Tabla 683: Esta tabla desvela los 151 compuestos T683.001 a T683.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 684: Esta tabla desvela los 151 compuestos T684.001 a T684.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 685: Esta tabla desvela los 151 compuestos T685.001 a T685.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 20 Tabla 686: Esta tabla desvela los 151 compuestos T686.001 a T686.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 687: Esta tabla desvela los 151 compuestos T687.001 a T687.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 25 Tabla 688: Esta tabla desvela los 151 compuestos T688.001 a T688.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 689: Esta tabla desvela los 151 compuestos T689.001 a T689.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 690: Esta tabla desvela los 151 compuestos T690.001 a T690.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 30 Tabla 691: Esta tabla desvela los 151 compuestos T691.001 a T691.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 692: Esta tabla desvela los 151 compuestos T692.001 a T692.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 35 Tabla 693: Esta tabla desvela los 151 compuestos T693.001 a T693.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 694: Esta tabla desvela los 151 compuestos T694.001 a T694.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 695: Esta tabla desvela los 151 compuestos T695.001 a T695.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 40 Tabla 696: Esta tabla desvela los 151 compuestos T696.001 a T696.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 697: Esta tabla desvela los 151 compuestos T697.001 a T697.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 698: Esta tabla desvela los 151 compuestos T698.001 a T698.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

5 Tabla 699: Esta tabla desvela los 151 compuestos T699.001 a T699.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 700: Esta tabla desvela los 151 compuestos T700.001 a T700.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

10 Tabla 701: Esta tabla desvela los 151 compuestos T701.001 a T701.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 702: Esta tabla desvela los 151 compuestos T702.001 a T702.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 703: Esta tabla desvela los 151 compuestos T703.001 a T703.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

15 Tabla 704: Esta tabla desvela los 151 compuestos T704.001 a T704.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

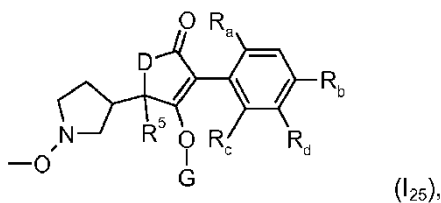
Tabla 705: Esta tabla desvela los 151 compuestos T705.001 a T705.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

20 Tabla 706: Esta tabla desvela los 151 compuestos T706.001 a T706.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 707: Esta tabla desvela los 151 compuestos T707.001 a T707.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 708: Esta tabla desvela los 151 compuestos T708.001 a T708.151 de fórmula I<sub>24</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

25 Tabla 709: Esta tabla desvela los 151 compuestos T709.001 a T709.151 de fórmula I<sub>25</sub>:



en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 710: Esta tabla desvela los 151 compuestos T710.001 a T710.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

30 Tabla 711: Esta tabla desvela los 151 compuestos T711.001 a T711.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 712: Esta tabla desvela los 151 compuestos T712.001 a T712.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

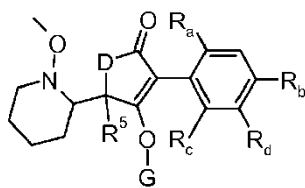
35 Tabla 713: Esta tabla desvela los 151 compuestos T713.001 a T713.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 714: Esta tabla desvela los 151 compuestos T714.001 a T714.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 715: Esta tabla desvela los 151 compuestos T715.001 a T715.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

40 Tabla 716: Esta tabla desvela los 151 compuestos T716.001 a T716.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- Tabla 717: Esta tabla desvela los 151 compuestos T717.001 a T717.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 718: Esta tabla desvela los 151 compuestos T718.001 a T718.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 5 Tabla 719: Esta tabla desvela los 151 compuestos T719.001 a T719.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 720: Esta tabla desvela los 151 compuestos T720.001 a T720.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 10 Tabla 721: Esta tabla desvela los 151 compuestos T721.001 a T721.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 722: Esta tabla desvela los 151 compuestos T722.001 a T722.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 723: Esta tabla desvela los 151 compuestos T723.001 a T723.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 15 Tabla 724: Esta tabla desvela los 151 compuestos T724.001 a T724.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 725: Esta tabla desvela los 151 compuestos T725.001 a T725.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 726: Esta tabla desvela los 151 compuestos T726.001 a T726.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 20 Tabla 727: Esta tabla desvela los 151 compuestos T727.001 a T727.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 728: Esta tabla desvela los 151 compuestos T728.001 a T728.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 25 Tabla 729: Esta tabla desvela los 151 compuestos T729.001 a T729.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 730: Esta tabla desvela los 151 compuestos T730.001 a T730.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 731: Esta tabla desvela los 151 compuestos T731.001 a T731.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 30 Tabla 732: Esta tabla desvela los 151 compuestos T732.001 a T732.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 733: Esta tabla desvela los 151 compuestos T733.001 a T733.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 35 Tabla 734: Esta tabla desvela los 151 compuestos T734.001 a T734.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 735: Esta tabla desvela los 151 compuestos T735.001 a T735.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 736: Esta tabla desvela los 151 compuestos T736.001 a T736.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- 40 Tabla 737: Esta tabla desvela los 151 compuestos T737.001 a T737.151 de fórmula I<sub>25</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 738: Esta tabla desvela los 151 compuestos T738.001 a T738.151 de fórmula I<sub>26</sub>:

(I<sub>26</sub>),

en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 739: Esta tabla desvela los 151 compuestos T739.001 a T739.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

5 Tabla 740: Esta tabla desvela los 151 compuestos T740.001 a T740.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 741: Esta tabla desvela los 151 compuestos T741.001 a T741.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

10 Tabla 742: Esta tabla desvela los 151 compuestos T742.001 a T742.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 743: Esta tabla desvela los 151 compuestos T743.001 a T743.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 744: Esta tabla desvela los 151 compuestos T744.001 a T744.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

15 Tabla 745: Esta tabla desvela los 151 compuestos T745.001 a T745.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 746: Esta tabla desvela los 151 compuestos T746.001 a T746.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

20 Tabla 747: Esta tabla desvela los 151 compuestos T747.001 a T747.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 748: Esta tabla desvela los 151 compuestos T748.001 a T748.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 749: Esta tabla desvela los 151 compuestos T749.001 a T749.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

25 Tabla 750: Esta tabla desvela los 151 compuestos T750.001 a T750.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 751: Esta tabla desvela los 151 compuestos T751.001 a T751.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

30 Tabla 752: Esta tabla desvela los 151 compuestos T752.001 a T752.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 753: Esta tabla desvela los 151 compuestos T753.001 a T753.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 754: Esta tabla desvela los 151 compuestos T754.001 a T754.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

35 Tabla 755: Esta tabla desvela los 151 compuestos T755.001 a T755.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 756: Esta tabla desvela los 151 compuestos T756.001 a T756.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

40 Tabla 757: Esta tabla desvela los 151 compuestos T757.001 a T757.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 758: Esta tabla desvela los 151 compuestos T758.001 a T758.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropirán-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 759: Esta tabla desvela los 151 compuestos T759.001 a T759.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 760: Esta tabla desvela los 151 compuestos T760.001 a T760.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

5 Tabla 761: Esta tabla desvela los 151 compuestos T761.001 a T761.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 762: Esta tabla desvela los 151 compuestos T762.001 a T762.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

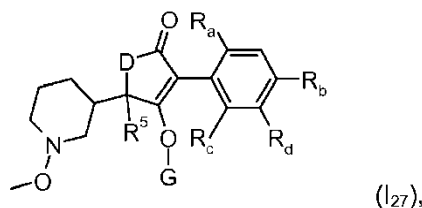
10 Tabla 763: Esta tabla desvela los 151 compuestos T763.001 a T763.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 764: Esta tabla desvela los 151 compuestos T764.001 a T764.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 765: Esta tabla desvela los 151 compuestos T765.001 a T765.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

15 Tabla 766: Esta tabla desvela los 151 compuestos T766.001 a T766.151 de fórmula I<sub>26</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 767: Esta tabla desvela los 151 compuestos T767.001 a T767.151 de fórmula I<sub>27</sub>:



en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

20 Tabla 768: Esta tabla desvela los 151 compuestos T768.001 a T768.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 769: Esta tabla desvela los 151 compuestos T769.001 a T769.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

25 Tabla 770: Esta tabla desvela los 151 compuestos T770.001 a T770.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 771: Esta tabla desvela los 151 compuestos T771.001 a T771.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 772: Esta tabla desvela los 151 compuestos T772.001 a T772.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

30 Tabla 773: Esta tabla desvela los 151 compuestos T773.001 a T773.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 774: Esta tabla desvela los 151 compuestos T774.001 a T774.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

35 Tabla 775: Esta tabla desvela los 151 compuestos T775.001 a T775.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 776: Esta tabla desvela los 151 compuestos T776.001 a T776.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 777: Esta tabla desvela los 151 compuestos T777.001 a T777.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

40 Tabla 778: Esta tabla desvela los 151 compuestos T778.001 a T778.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 779: Esta tabla desvela los 151 compuestos T779.001 a T779.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 780: Esta tabla desvela los 151 compuestos T780.001 a T780.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

5 Tabla 781: Esta tabla desvela los 151 compuestos T781.001 a T781.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 782: Esta tabla desvela los 151 compuestos T782.001 a T782.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

10 Tabla 783: Esta tabla desvela los 151 compuestos T783.001 a T783.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 784: Esta tabla desvela los 151 compuestos T784.001 a T784.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 785: Esta tabla desvela los 151 compuestos T785.001 a T785.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

15 Tabla 786: Esta tabla desvela los 151 compuestos T786.001 a T786.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 787: Esta tabla desvela los 151 compuestos T787.001 a T787.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

20 Tabla 788: Esta tabla desvela los 151 compuestos T788.001 a T788.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 789: Esta tabla desvela los 151 compuestos T789.001 a T789.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 790: Esta tabla desvela los 151 compuestos T790.001 a T790.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

25 Tabla 791: Esta tabla desvela los 151 compuestos T791.001 a T791.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

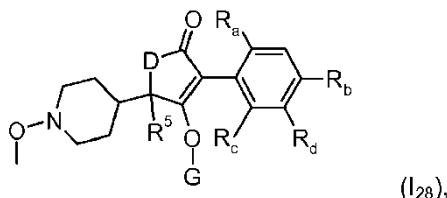
Tabla 792: Esta tabla desvela los 151 compuestos T792.001 a T792.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

30 Tabla 793: Esta tabla desvela los 151 compuestos T793.001 a T793.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 794: Esta tabla desvela los 151 compuestos T794.001 a T794.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 795: Esta tabla desvela los 151 compuestos T795.001 a T795.151 de fórmula I<sub>27</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

35 Tabla 796: Esta tabla desvela los 151 compuestos T796.001 a T796.151 de fórmula I<sub>28</sub>:



en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 797: Esta tabla desvela los 151 compuestos T797.001 a T797.151 de fórmula I<sub>28</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

40 Tabla 798: Esta tabla desvela los 151 compuestos T798.001 a T798.151 de fórmula I<sub>28</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- Tabla 799: Esta tabla desvela los 151 compuestos T799.001 a T799.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_2CF_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 800: Esta tabla desvela los 151 compuestos T800.001 a T800.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es N-alilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 5 Tabla 801: Esta tabla desvela los 151 compuestos T801.001 a T801.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es N-propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 802: Esta tabla desvela los 151 compuestos T802.001 a T802.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es N-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 10 Tabla 803: Esta tabla desvela los 151 compuestos T803.001 a T803.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 804: Esta tabla desvela los 151 compuestos T804.001 a T804.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NCH_2CH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 805: Esta tabla desvela los 151 compuestos T805.001 a T805.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NOH y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 15 Tabla 806: Esta tabla desvela los 151 compuestos T806.001 a T806.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 807: Esta tabla desvela los 151 compuestos T807.001 a T807.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2CH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 20 Tabla 808: Esta tabla desvela los 151 compuestos T808.001 a T808.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2CF_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 809: Esta tabla desvela los 151 compuestos T809.001 a T809.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-alilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 810: Esta tabla desvela los 151 compuestos T810.001 a T810.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 25 Tabla 811: Esta tabla desvela los 151 compuestos T811.001 a T811.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 812: Esta tabla desvela los 151 compuestos T812.001 a T812.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 30 Tabla 813: Esta tabla desvela los 151 compuestos T813.001 a T813.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2CH_2OCH_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 814: Esta tabla desvela los 151 compuestos T814.001 a T814.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es  $NOCH_2$ -ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 815: Esta tabla desvela los 151 compuestos T815.001 a T815.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 35 Tabla 816: Esta tabla desvela los 151 compuestos T816.001 a T816.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 817: Esta tabla desvela los 151 compuestos T817.001 a T817.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 40 Tabla 818: Esta tabla desvela los 151 compuestos T818.001 a T818.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 819: Esta tabla desvela los 151 compuestos T819.001 a T819.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- Tabla 820: Esta tabla desvela los 151 compuestos T820.001 a T820.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.
- 45 Tabla 821: Esta tabla desvela los 151 compuestos T821.001 a T821.151 de fórmula  $I_{28}$ , en la que  $R^5$  y G son hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmetilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.



Tabla 822: Esta tabla desvela los 151 compuestos T822.001 a T822.151 de fórmula I<sub>28</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmetilo) y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 823: Esta tabla desvela los 151 compuestos T823.001 a T823.151 de fórmula I<sub>28</sub>, en la que G es hidrógeno, R<sup>5</sup> es metilo, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 5 Tabla 824: Esta tabla desvela los 151 compuestos T824.001 a T824.151 de fórmula I<sub>28</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

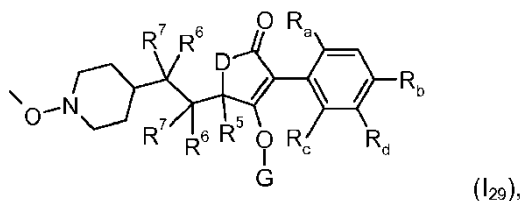
Tabla 825: Esta tabla desvela los 151 compuestos T825.001 a T825.151 de fórmula I<sub>28</sub>, en la que G es hidrógeno, R<sup>5</sup> es metilo, D es O y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 10 Tabla 826: Esta tabla desvela los 151 compuestos T826.001 a T826.151 de fórmula I<sub>28</sub>, en la que R<sup>5</sup> y G son hidrógeno, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 827: Esta tabla desvela los 151 compuestos T827.001 a T827.151 de fórmula I<sub>28</sub>, en la que G es hidrógeno, R<sup>5</sup> es metilo, D es S y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 828: Esta tabla desvela los 151 compuestos T828.001 a T828.151 de fórmula I<sub>28</sub>, en la que G es hidrógeno, R<sup>5</sup> es metilo, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 15 Tabla 829: Esta tabla desvela los 151 compuestos T829.001 a T829.151 de fórmula I<sub>29</sub>:



en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 830: Esta tabla desvela los 151 compuestos T830.001 a T830.151 de fórmula I<sub>29</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 20 Tabla 831: Esta tabla desvela los 151 compuestos T831.001 a T831.151 de fórmula I<sub>29</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 832: Esta tabla desvela los 151 compuestos T832.001 a T832.151 de fórmula I<sub>29</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 25 Tabla 833: Esta tabla desvela los 151 compuestos T833.001 a T833.151 de fórmula I<sub>29</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-alilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 834: Esta tabla desvela los 151 compuestos T834.001 a T834.151 de fórmula I<sub>29</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-propargilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 835: Esta tabla desvela los 151 compuestos T835.001 a T835.151 de fórmula I<sub>29</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es N-bencilo y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 30 Tabla 836: Esta tabla desvela los 151 compuestos T836.001 a T836.151 de fórmula I<sub>29</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 837: Esta tabla desvela los 151 compuestos T837.001 a T837.151 de fórmula I<sub>29</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 35 Tabla 838: Esta tabla desvela los 151 compuestos T838.001 a T838.151 de fórmula I<sub>29</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOH y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 839: Esta tabla desvela los 151 compuestos T839.001 a T839.151 de fórmula I<sub>29</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 840: Esta tabla desvela los 151 compuestos T840.001 a T840.151 de fórmula I<sub>29</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

- 40 Tabla 841: Esta tabla desvela los 151 compuestos T841.001 a T841.151 de fórmula I<sub>29</sub>, en la que R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>7</sup> y G son todos hidrógeno, D es NOCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub> y R<sub>a</sub>, R<sub>b</sub>, R<sub>c</sub> y R<sub>d</sub> son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 842: Esta tabla desvela los 151 compuestos T842.001 a T842.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-alilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 843: Esta tabla desvela los 151 compuestos T843.001 a T843.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-propargilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 5 Tabla 844: Esta tabla desvela los 151 compuestos T844.001 a T844.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-bencilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 845: Esta tabla desvela los 151 compuestos T845.001 a T845.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NOCH}_2\text{OCH}_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 10 Tabla 846: Esta tabla desvela los 151 compuestos T846.001 a T846.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NOCH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 847: Esta tabla desvela los 151 compuestos T847.001 a T847.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es  $\text{NOCH}_2$ -ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 848: Esta tabla desvela los 151 compuestos T848.001 a T848.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 15 Tabla 849: Esta tabla desvela los 151 compuestos T849.001 a T849.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-2-ilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 850: Esta tabla desvela los 151 compuestos T850.001 a T850.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-2-ilmétilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 20 Tabla 851: Esta tabla desvela los 151 compuestos T851.001 a T851.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidrofuran-3-ilmétilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 852: Esta tabla desvela los 151 compuestos T852.001 a T852.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(tetrahidropiran-4-ilmétilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 853: Esta tabla desvela los 151 compuestos T853.001 a T853.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-ciclohexilo y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 25 Tabla 854: Esta tabla desvela los 151 compuestos T854.001 a T854.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-2-ilmétilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 855: Esta tabla desvela los 151 compuestos T855.001 a T855.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es NO-(furan-3-ilmétilo) y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 30 Tabla 856: Esta tabla desvela los 151 compuestos T856.001 a T856.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^6$ ,  $R^7$  y G son hidrógeno,  $R^5$  es metilo, D es NH y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 857: Esta tabla desvela los 151 compuestos T857.001 a T857.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es O y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 858: Esta tabla desvela los 151 compuestos T858.001 a T858.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^6$ ,  $R^7$  y G son hidrógeno,  $R^5$  es metilo, D es O y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 35 Tabla 859: Esta tabla desvela los 151 compuestos T859.001 a T859.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$  y G son todos hidrógeno, D es S y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

Tabla 860: Esta tabla desvela los 151 compuestos T860.001 a T860.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^6$ ,  $R^7$  y G son hidrógeno,  $R^5$  es metilo, D es S y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 40 Tabla 861: Esta tabla desvela los 151 compuestos T861.001 a T861.151 de fórmula  $I_{29}$ , en la que  $R^6$ ,  $R^7$  y G son hidrógeno,  $R^5$  es metilo, D es  $\text{NCH}_3$  y  $R_a$ ,  $R_b$ ,  $R_c$  y  $R_d$  son como se definen en la Tabla T1.

- 45 Los compuestos según la invención son principios activos preventiva y/o curativamente valiosos en el campo del control de plagas, incluso a bajas tasas de aplicación, que tienen un espectro biocida muy favorable y son bien tolerados por especies de sangre caliente, peces y plantas. Los principios activos según la invención actúan contra todos los estadios de desarrollo o estadios de desarrollo individuales de plagas animales normalmente sensibles, pero también resistentes, tales como insectos o representantes del orden Acarina. La actividad insecticida o acaricida de los principios activos según la invención puede manifestarse ella misma directamente, es decir, en la destrucción de las plagas, teniendo lugar tanto inmediatamente como solo después de que haya transcurrido algún tiempo, por ejemplo, durante la ecdisis, o indirectamente, por ejemplo, en una tasa de oviposición y/o eclosión reducida, una buena actividad correspondiente a una tasa de destrucción (mortalidad) de al menos el 50 al 60%.

- Los compuestos de fórmula I pueden usarse para combatir y controlar infestaciones de plagas de insectos tales como lepidópteros, dípteros, hemípteros, tisanópteros, ortópteros, dictiópteros, coleópteros, sifonápteros, himenópteros e isópteros y también otras plagas de invertebrados, por ejemplo, plagas de ácaros, nematodos y moluscos. En lo sucesivo, insectos, ácaros, nematodos y moluscos se denominan conjuntamente plagas. Las plagas que pueden ser combatidas y controladas por el uso de los compuestos de la invención incluyen aquellas plagas asociadas a la agricultura (término que incluye el cultivo de cosechas para productos alimenticios y de fibra), horticultura y ganadería, animales de compañía, silvicultura y el almacenamiento de productos de origen vegetal (tales como frutos, grano y madera); aquellas plagas asociadas al deterioro de estructuras artificiales y la transmisión de enfermedades del hombre y los animales; y también plagas molestas (tales como moscas).
- 5 Ejemplos de especies de plagas que pueden controlarse por los compuestos de fórmula I incluyen: *Myzus persicae* (pulgón), *Aphis gossypii* (pulgón), *Aphis fabae* (pulgón), *Lygus* spp. (cápsides), *Dysdercus* spp. (cápsides), *Nilaparvata lugens* (saltahoja), *Nephotettix cincticeps* (chicharras), *Nezara* spp. (pulgones fétidos), *Euschistus* spp. (pulgones fétidos), *Leptocoris* spp. (pulgones fétidos), *Frankliniella occidentalis* (arañuela), *Thrips* spp. (arañuelas), *Leptinotarsa decemlineata* (escarabajo de la patata de Colorado), *Anthonomus grandis* (gorgojo de las cápsulas), *Aonidiella* spp. (insectos escama), *Trialeurodes* spp. (moscas blancas), *Bemisia tabaci* (mosca blanca), *Ostrinia nubilalis* (barrenador del maíz europeo), *Spodoptera littoralis* (gusano de las hojas del algodón), *Heliothis virescens* (gusano de los brotes del algodón), *Helicoverpa armigera* (gusano de las cápsulas del algodón), *Helicoverpa zea* (gusano de las cápsulas del algodón), *Silepta derogata* (enrollador de las hojas del algodón), *Pieris brassicae* (mariposa blanca), *Plutella xylostella* (palomilla dorso de diamante), *Agrotis* spp. (gusanos cortadores), *Chilo suppressalis* (barrenador de los tallos del arroz), *Locusta migratoria* (langosta), *Chortiocetes terminifera* (langosta), *Diabrotica* spp. (gusanos de las raíces), *Panonychus ulmi* (ácaro rojo europeo), *Panonychus citri* (ácaro rojo de los cítricos), *Tetranychus urticae* (ácaro-araña de dos manchas), *Tetranychus cinnabarinus* (ácaro-araña carmín), *Phyllocoptruta oleivora* (ácaro de la roya de los cítricos), *Polyphagotarsonemus latus* (ácaro ancho), *Brevipalpus* spp. (ácaros planos), *Boophilus microplus* (garrapata del ganado vacuno), *Dermacentor variabilis* (garrapata americana del perro), *Ctenocephalides felis* (pulga del gato), *Liriomyza* spp. (barrenador de las hojas), *Musca domestica* (mosca común), *Aedes aegypti* (mosquito), *Anopheles* spp. (mosquitos), *Culex* spp. (mosquitos), *Lucilia* spp. (moscardas), *Blattella germanica* (cucaracha), *Periplaneta americana* (cucaracha), *Blatta orientalis* (cucaracha), termitas de las Mastotermitidae (por ejemplo, *Mastotermes* spp.), las Kalotermitidae (por ejemplo, *Neotermes* spp.), las Rhinotermitidae (por ejemplo, *Coptotermes formosanus*, *Reticulitermes flavipes*, *R. speratu*, *R. virginicus*, *R. hesperus* y *R. santonensis*) y las Termitidae (por ejemplo, *Globitermes sulphureus*), *Solenopsis geminata* (hormiga picadora), *Monomorium pharaonis* (hormiga del faraón), *Damalinea* spp. y *Linognathus* spp. (piojos picadores y chupadores), *Meloidogyne* spp. (nematodos de los nudos de las raíces), *Globodera* spp. y *Heterodera* spp. (nematodos de los quistes), *Pratylenchus* spp. (nematodos de las lesiones), *Rhodopholus* spp. (nematodos cavadores de la banana), *Tylenchulus* spp. (nematodos de los cítricos), *Haemonchus contortus* (gusano del nematodo intestinal de las ovejas), *Caenorhabditis elegans* (gusano-anguila del vinagre), *Trichostrongylus* spp. (nematodos gastrointestinales) y *Deroceras reticulatum* (babosa).
- 10  
15  
20  
25  
30  
35

Ejemplos adicionales de las plagas anteriormente mencionadas son:

del orden *Acarina*, por ejemplo,

- 40 *Acarus siro*, *Aceria sheldoni*, *Aculus schlechtendali*, *Amblyomma* spp., *Argas* spp., *Boophilus* spp., *Brevipalpus* spp., *Bryobia praetiosa*, *Calipitimerus* spp., *Chorioptes* spp., *Dermanyssus gallinae*, *Eotetranychus carpini*, *Eriophyes* spp., *Hyalomma* spp., *Ixodes* spp., *Olygonychus pratensis*, *Ornithodoros* spp., *Panonychus* spp., *Phyllocoptruta oleivora*, *Polyphagotarsonemus latus*, *Psoroptes* spp., *Rhipicephalus* spp., *Rhizoglyphus* spp., *Sarcoptes* spp., *Tarsonemus* spp. y *Tetranychus* spp.;

del orden *Anoplura*, por ejemplo,

- 45 *Haematopinus* spp., *Linognathus* spp., *Pediculus* spp., *Pemphigus* spp. y *Phylloxera* spp.;

del orden *Coleoptera*, por ejemplo,

- 50 *Agriotes* spp., *Anthonomus* spp., *Atomaria linearis*, *Chaetocnema tibialis*, *Cosmopolites* spp., *Curculio* spp., *Dermestes* spp., *Diabrotica* spp., *Epilachna* spp., *Eremnus* spp., *Leptinotarsa decemlineata*, *Lissorhoptrus* spp., *Melolontha* spp., *Orycaephilus* spp., *Otiorhynchus* spp., *Phlyctinus* spp., *Popillia* spp., *Psylliodes* spp., *Rhizopertha* spp., *Scarabeidae*, *Sitophilus* spp., *Sitotroga* spp., *Tenebrio* spp., *Tribolium* spp. y *Trogoderma* spp.;

del orden *Diptera*, por ejemplo,

- 55 *Aedes* spp., *Antherigona soccata*, *Bibio hortulanus*, *Calliphora erythrocephala*, *Ceratitis* spp., *Chrysomyia* spp., *Culex* spp., *Cuterebra* spp., *Dacus* spp., *Drosophila melanogaster*, *Fannia* spp., *Gastrophilus* spp., *Glossina* spp., *Hypoderma* spp., *Hyppobosca* spp., *Liriomyza* spp., *Lucilia* spp., *Melanagromyza* spp., *Musca* spp., *Oestrus* spp., *Orseolia* spp., *Oscinella frit*, *Pegomyia hyoscyami*, *Phorbia* spp., *Rhagoletis pomonella*, *Sciara* spp., *Stomoxys* spp., *Tabanus* spp., *Tannia* spp. y *Tipula* spp.;

del orden *Heteroptera*, por ejemplo,

Cimex spp., Distantiella theobroma, Dysdercus spp., Euchistus spp., Eurygaster spp., Leptocorisa spp., Nezara spp., Piesma spp., Rhodnius spp., Sahlbergella singularis, Scotinophara spp. y Triatoma spp.;

del orden *Homoptera*, por ejemplo,

5 Aleurothrixus floccosus, Aleyrodes brassicae, Aonidiella spp., Aphididae, Aphis spp., Aspidiotus spp., Bemisia tabaci, Ceroplaster spp., Chrysomphalus aonidium, Chrysomphalus dictyospermi, Coccus hesperidum, Empoasca spp., Eriosoma larigerum, Erythroneura spp., Gascardia spp., Laodelphax spp., Lecanium corni, Lepidosaphes spp., Macrosiphus spp., Myzus spp., Nephrotettix spp., Nilaparvata spp., Parlatoria spp., Pemphigus spp., Planococcus spp., Pseudaulacaspis spp., Pseudococcus spp., Psylla spp., Pulvinaria  
10 aethiopica, Quadraspidiotus spp., Rhopalosiphum spp., Saissetia spp., Scaphoideus spp., Schizaphis spp., Sitobion spp., Trialeurodes vaporariorum, Trioza erythrae y Unaspis citri;

del orden *Hymenoptera*, por ejemplo,

Acromyrmex, Atta spp., Cephus spp., Diprion spp., Diprionidae, Gilpinia polytoma, Hoplocampa spp., Lasius spp., Monomorium pharaonis, Neodiprion spp., Solenopsis spp. y Vespa spp.;

15 del orden *Isoptera*, por ejemplo,

Reticulitermes spp.;

del orden *Lepidoptera*, por ejemplo,

20 Acleris spp., Adoxophyes spp., Aegeria spp., Agrotis spp., Alabama argillaceae, Amylois spp., Anticarsia gemmatalis, Archips spp., Argyrotaenia spp., Autographa spp., Busseola fusca, Cadra cautella, Carposina nipponensis, Chilo spp., Choristoneura spp., Clysia ambiguella, Cnaphalocrocis spp., Cnephasia spp., Cochylis spp., Coleophora spp., Crocidolomia binotalis, Cryptophlebia leucotreta, Cydia spp., Diatraea spp., Diparopsis castanea, Earias spp., Ephestia spp., Eucosma spp., Eupoecilia ambiguella, Euproctis spp., Euxoa spp., Grapholita spp., Hedyia nubiferana, Heliothis spp., Hellula undalis, Hyphantria cunea, Keiferia lycopersicella, Leucoptera scitella, Lithocollethis spp., Lobesia botrana, Lymantria spp., Lyonetia spp., Malacosoma spp.,  
25 Mamestra brassicae, Manduca sexta, Operophtera spp., Ostrinia nubilalis, Pammene spp., Pandemis spp., Panolis flammea, Pectinophora gossypiella, Phthorimaea operculella, Pieris rapae, Pieris spp., Plutella xylostella, Prays spp., Scirpophaga spp., Sesamia spp., Sparganothis spp., Spodoptera spp., Synanthedon spp., Thaumetopoea spp., Tortrix spp., Trichoplusia ni e Yponomeuta spp.;

del orden *Mallophaga*, por ejemplo,

30 Damalinae spp. y Trichodectes spp.;

del orden *Orthoptera*, por ejemplo,

Blatta spp., Blattella spp., Gryllotalpa spp., Leucophaea maderae, Locusta spp., Periplaneta spp. y Schistocerca spp.;

del orden *Psocoptera*, por ejemplo,

35 Liposcelis spp.;

del orden *Siphonaptera*, por ejemplo,

Ceratophyllus spp., Ctenocephalides spp. y Xenopsylla cheopis;

del orden *Thysanoptera*, por ejemplo,

Frankliniella spp., Hercinothrips spp., Scirtothrips aurantii, Taeniothrips spp., Thrips palmi y Thrips tabaci; y

40 del orden *Thysanura*, por ejemplo,

Lepisma saccharina.

Los principios activos según la invención pueden usarse para controlar, es decir, contener o destruir, plagas del tipo anteriormente mencionado que se producen en particular en plantas, especialmente en plantas útiles y ornamentales en agricultura, en horticultura y en bosques, o en órganos, tales como frutos, flores, follaje, tallos subterráneos, tubérculos o raíces, de tales plantas, y en algunos casos incluso órganos de plantas que se forman en un momento posterior en el tiempo quedan protegidos contra estas plagas.

Cultivos objetivo adecuados son, en particular, cereales, tales como trigo, cebada, centeno, avena, arroz, maíz o sorgo; remolacha, tal como remolacha azucarera o forrajera; fruto, por ejemplo, fruto de pepitas, frutos de hueso o fruto blando, tales como manzanas, peras, ciruelas, melocotones, almendras, cerezas o bayas, por ejemplo, fresas, frambuesas o moras; cultivos leguminosos, tales como judías, lentejas, guisantes o soja; cultivos de aceite, tales como colza oleaginosa, mostaza, amapolas, aceitunas, girasoles, coco, ricino, cacao o frutos secos molidos; cucurbitáceas, tales como calabazas, pepinos o melones; plantas de fibra, tales como algodón, lino, cáñamo o yute; fruto cítrico, tal como naranjas, limones, pomelo o mandarinas; verduras, tales como espinaca, lechuga, espárrago, coles, zanahorias, cebollas, tomates, patatas o pimientos; Lauraceae, tales como aguacate, Cinnamomum o alcanfor; y también tabaco, frutos secos, café, berenjenas, caña de azúcar, té, pimiento, uvas, frutos del lúpulo, la familia del plátano, plantas de látex y ornamentales.

El término "cultivos" debe entenderse como que también incluye cultivos que se han vuelto tolerantes a herbicidas como bromoxinilo o clases de herbicidas (tales como, por ejemplo, inhibidores de HPPD, inhibidores de ALS, por ejemplo, primisulfuron, prosulfuron y trifloxisulfuron, inhibidores de EPSPS (5-enol-pirovil-shikimato-3-fosfato-sintasa), inhibidores de GS (glutamina sintetasa)) como resultado de métodos convencionales de cultivo o ingeniería genética. Un ejemplo de un cultivo que se ha vuelto tolerante a imidazolinonas, por ejemplo, imazamox, por métodos convencionales de cultivo (mutagénesis) es la colza de verano Clearfield® (canola). Ejemplos de cultivos que se han vuelto tolerantes a herbicidas o clases de herbicidas por métodos de ingeniería genética incluyen variedades de maíz resistentes a glifosato y glufosinato comercialmente disponibles con los nombres comerciales Roundup Ready® y Libertylink®.

El término "cultivos" también debe entenderse como que también incluye plantas de cultivo que han sido así transformadas por el uso de técnicas de ADN recombinante tal que puedan sintetizar una o más toxinas que actúan selectivamente, tales como se conocen, por ejemplo, de bacterias productoras de toxinas, especialmente aquellas del género *Bacillus*.

Las toxinas que pueden expresarse por tales plantas transgénicas incluyen, por ejemplo, proteínas insecticidas, por ejemplo, proteínas insecticidas de *Bacillus cereus* o *Bacillus popilliae*; o proteínas insecticidas de *Bacillus thuringiensis*, tales como  $\delta$ -endotoxinas, por ejemplo, CryIA(b), CryIA(c), CryIF, CryIF(a2), CryIIA(b), CryIIIA, CryIIIB(b1) o Cry9c, o proteínas insecticidas vegetativas (VIP), por ejemplo, VIP1, VIP2, VIP3 o VIP3A; o proteínas insecticidas de bacterias que colonizan nematodos, por ejemplo, *Photorhabdus* spp. o *Xenorhabdus* spp., tales como *Photorhabdus luminescens*, *Xenorhabdus nematophilus*; toxinas producidas por animales, tales como toxinas de escorpión, toxinas de arácnido, toxinas de avispa y otras neurotoxinas específicas de insecto; toxinas producidas por hongos, tales como toxinas de *Streptomyces*, lectinas de planta, tales como lectinas de guisante, lectinas de cebada o lectinas de galanto; aglutininas; inhibidores de proteínasa, tales como inhibidores de tripsina, inhibidores de serina proteasas, patatina, cistatina, inhibidores de papaína; proteínas inactivantes del ribosoma (RIP), tales como ricina, maíz-RIP, abrina, lufina, saporina o briodina; enzimas del metabolismo de esteroides, tales como 3-hidroxiesteroxidasa, ecdisteroide-UDP-glicosil-transferasa, colesterol oxidasa, inhibidores de la ecdisona, HMG-COA-reductasa, bloqueantes de los canales de iones, tales como bloqueantes de los canales de sodio o de calcio, esterasa de la hormona juvenil, receptores de la hormona diurética, estilbenosintasa, bibencilisintasa, quitinasas y glucanasas.

En el contexto de la presente invención debe entenderse por  $\delta$ -endotoxinas, por ejemplo, CryIA(b), CryIA(c), CryIF, CryIF(a2), CryIIA(b), CryIIIA, CryIIIB(b1) o Cry9c, o proteínas insecticidas vegetativas (VIP), por ejemplo, VIP1, VIP2, VIP3 o VIP3A, expresamente también toxinas híbridas, toxinas truncadas y toxinas modificadas. Las toxinas híbridas se producen recombinantemente por una nueva combinación de diferentes dominios de aquellas proteínas (véase, por ejemplo, el documento WO 02/15701). Se conocen toxinas truncadas, por ejemplo, una CryIA(b) truncada. En el caso de toxinas modificadas, se sustituyen uno o más aminoácidos de la toxina que se produce naturalmente. En tales sustituciones de aminoácidos, preferentemente secuencias de reconocimiento de proteasas presentes no naturalmente se insertan en la toxina, tales como, por ejemplo, en el caso de CryIIIA055, una secuencia de reconocimiento de catepsina G se inserta en una toxina CryIIIA (véase el documento WO 03/018810).

Ejemplos de tales toxinas o plantas transgénicas que pueden sintetizar tales toxinas se desvelan, por ejemplo, en los documentos EPA-0 374 753, WO 93/07278, WO 95/34656, EP-A-0 427 529, EP-A-451 878 y WO 03/052073.

Los procesos para la preparación de tales plantas transgénicas son generalmente conocidos para el experto en la materia y se describen, por ejemplo, en las publicaciones mencionadas anteriormente. Los ácidos desoxirribonucleicos tipo CryI y su preparación se conocen, por ejemplo, de los documentos WO 95/34656, EP-A-0 367 474, EP-A-0 401 979 y WO 90/13651.

La toxina contenida en las plantas transgénicas confiere a las plantas tolerancia a insectos dañinos. Tales insectos pueden producirse en cualquier grupo taxonómico de insectos, pero se encuentran especialmente comúnmente en los escarabajos (Coleoptera), insectos de dos alas (Diptera) y mariposas (Lepidoptera).

Se conocen plantas transgénicas que contienen uno o más genes que codifican una resistencia a insecticida y expresan una o más toxinas y algunas de ellas están comercialmente disponibles. Ejemplos de tales plantas son: YieldGard® (variedad de maíz que expresa una toxina CryIA(b)); YieldGard Rootworm® (variedad de maíz que

expresa una toxina CryIIIB(b1)); YieldGard Plus® (variedad de maíz que expresa una toxina CryIA(b) y una CryIIIB(b1)); Starlink® (variedad de maíz que expresa una toxina Cry9(c)); Herculex I® (variedad de maíz que expresa una toxina CryIF(a2) y la enzima fosfinotricina N-acetiltransferasa (PAT) para lograr tolerancia al herbicida glufosinato de amonio); NuCOTN 33B® (variedad de algodón que expresa una toxina CryIA(c)); Bollgard I® (variedad de algodón que expresa una toxina CryIA(c)); Bollgard II® (variedad de algodón que expresa una toxina CryIA(c) y una CryIIA(b)); VIPCOT® (variedad de algodón que expresa una toxina VIP); NewLeaf® (variedad de patata que expresa una toxina CryIIIA); NatureGard®, Agrisure® GT Advantage (rasgo tolerante al glifosato GA21), Agrisure® CB Advantage (rasgo del barrenador del maíz Bt11 (CB) y Protecta®.

Ejemplos adicionales de tales cultivos transgénicos son:

- 10 1. Maíz Bt11 de Syngenta Seeds SAS, Chemin de l'Hobit 27, F-31 790 St. Sauveur, Francia, número de registro C/FR/96/05/10. *Zea mays* genéticamente modificado que se ha vuelto resistente al ataque por el barrenador europeo del maíz (*Ostrinia nubilalis* y *Sesamia nonagrioides*) por expresión transgénica de una toxina CryIA(b) truncada. El maíz Bt11 también expresa transgénicamente la enzima PAT para lograr tolerancia al herbicida glufosinato de amonio.
- 15 2. Maíz Bt176 de Syngenta Seeds SAS, Chemin de l'Hobit 27, F-31 790 St. Sauveur, Francia, número de registro C/FR/96/05/10. *Zea mays* genéticamente modificado que se ha vuelto resistente al ataque por el barrenador europeo del maíz (*Ostrinia nubilalis* y *Sesamia nonagrioides*) por expresión transgénica de una toxina CryIA(b) truncada. El maíz Bt176 también expresa transgénicamente la enzima PAT para lograr tolerancia al herbicida glufosinato de amonio.
- 20 3. Maíz MIR604 de Syngenta Seeds SAS, Chemin de l'Hobit 27, F-31 790 St. Sauveur, Francia, número de registro C/FR/96/05/10. Maíz que se ha vuelto resistente a insectos por expresión transgénica de una toxina CryIIIA modificada. Esta toxina es Cry3A055 modificada por la inserción de una secuencia de reconocimiento de catepsina-D-proteasa. La preparación de tales plantas transgénicas de maíz se describe en el documento WO 03/018810.
- 25 4. Maíz MON 863 de Monsanto Europe S.A. 270-272 Avenue de Tervuren, B-1150 Bruselas, Bélgica, número de registro C/DE/02/9. MON 863 expresa una toxina CryIIIB(b1) y tiene resistencia a ciertos insectos Coleoptera.
5. Algodón IPC 531 de Monsanto Europe S.A. 270-272 Avenue de Tervuren, B-1150 Bruselas, Bélgica, número de registro C/ES/96/02.
- 30 6. Maíz 1507 de Pioneer Overseas Corporation, Avenue Tedesco, 7 B-1160 Bruselas, Bélgica, número de registro C/NL/00/10. Maíz genéticamente modificado para la expresión de la proteína Cry1F para lograr resistencia a ciertos insectos Lepidoptera y de la proteína PAT para lograr tolerancia al herbicida glufosinato de amonio.
- 35 7. Maíz NK603 × MON 810 de Monsanto Europe S.A. 270-272 Avenue de Tervuren, B-1150 Bruselas, Bélgica, número de registro C/GB/02/M3/03. Consiste en variedades de maíz híbridas convencionalmente cultivadas cruzando las variedades genéticamente modificadas NK603 y MON 810. El maíz NK603 × MON 810 expresa transgénicamente la proteína CP4 EPSPS, obtenida de la cepa CP4 de *Agrobacterium sp.*, que confiere tolerancia al herbicida Roundup® (contiene glifosato), y también una toxina CryIA(b) obtenida de *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki* que provoca tolerancia a ciertos Lepidoptera, incluyen el barrenador europeo del maíz.
- 40

Los cultivos transgénicos de plantas resistentes a insectos también se describen en BATS (Zentrum für Biosicherheit und Nachhaltigkeit, Zentrum BATS, Clarastrasse 13, 4058 Basilea, Suiza) Report 2003.

El término "cultivos" debe entenderse como que incluye también plantas de cultivo que se han transformado de tal forma usando técnicas de ADN recombinante que pueden sintetizar sustancias antipatógenas que tienen una acción selectiva, tal como, por ejemplo, las llamadas "proteínas relacionadas con la patogénesis" (PRP, véase, por ejemplo, el documento EP-A-0 392 225). Ejemplos de tales sustancias antipatógenas y plantas transgénicas que pueden sintetizar tales sustancias antipatógenas se conocen, por ejemplo, de los documentos EP-A-0 392 225, WO 95/33818 y EP-A-0 353 191. Los métodos de producción de tales plantas transgénicas son generalmente conocidos para el experto en la materia y se describen, por ejemplo, en las publicaciones mencionadas anteriormente.

Las sustancias antipatógenas que pueden expresarse por tales plantas transgénicas incluyen, por ejemplo, bloqueantes de los canales de iones, tales como bloqueantes para los canales de sodio y de calcio, por ejemplo, las toxinas virales KP1, KP4 o KP6; estilbenosintasas; bibencilintasas; quitinasas; glucanasas; las llamadas "proteínas relacionadas con la patogénesis" (PRP; véase, por ejemplo, el documento EP-A-0 392 225); sustancias antipatógenas producidas por microorganismos, por ejemplo, antibióticos peptídicos o antibióticos heterocíclicos (véase, por ejemplo, el documento WO 95/33818) o factores de proteína o de polipéptido implicados en la defensa de patógenos de las plantas (los llamados "genes de resistencia a enfermedades de las plantas", como se describen en el documento WO 03/000906).

Los cultivos también pueden modificarse para resistencia potenciada a patógenos fúngicos (por ejemplo, *Fusarium*, *Anthraxnose* o *Phytophthora*), bacterianos (por ejemplo, *Pseudomonas*) o virales (por ejemplo, virus del enrollamiento de la hoja de la patata, virus del bronceado del tomate, virus del mosaico del pepino).

5 Los cultivos también incluyen aquellos que tienen resistencia potenciada a nematodos, tales como el nematodo del quiste de la soja.

Los cultivos que son tolerantes a estrés abiótico incluyen aquellos que tienen tolerancia potenciada a la sequía, sal alta, alta temperatura, frío, escarcha, o radiación de la luz, por ejemplo, mediante expresión de NF-YB u otras proteínas conocidas en la técnica.

10 Los cultivos que presentan rendimiento potenciado o calidad incluyen aquellos con propiedades de floración o maduración de frutos mejoradas (tales como maduración retrasada); contenido modificado de aceite, almidón, aminoácido, ácido graso, vitamina, fenólico u otro contenido (tal como la variedad de soja Vistive™); utilización de nutrientes potenciada (tal como asimilación de nitrógeno mejorada); y producto de planta de calidad potenciada (tal como fibra de algodón de mayor calidad).

15 Otras áreas de uso de los compuestos y las composiciones según la invención son la protección de mercancías almacenadas y almacenes y la protección de materiales de partida, tales como madera, textiles, recubrimiento de pisos o edificios, y también en el sector de la higiene, especialmente la protección de seres humanos, animales domésticos y ganado productivo contra plagas del tipo mencionado.

20 En el sector de la higiene, los compuestos y las composiciones según la invención son activos contra ectoparásitos tales como garrapatas duras, garrapatas blandas, ácaros de la sarna, ácaros de la cosecha, moscas (picadoras y chupadoras), larvas de moscas parasíticas, piojos, piojos del pelo, piojos de las aves y pulgas.

Ejemplos de tales parásitos son:

Del orden Anoplurida: *Haematopinus* spp., *Linognathus* spp., *Pediculus* spp. y *Phtirus* spp., *Solenopotes* spp..

Del orden Mallophagida: *Trimenopon* spp., *Menopon* spp., *Trinoton* spp., *Bovicola* spp., *Werneckiella* spp., *Lepikentron* spp., *Damalina* spp., *Trichodectes* spp. y *Felicola* spp.

25 Del orden Diptera y los subórdenes Nematocera y Brachycera, por ejemplo, *Aedes* spp., *Anopheles* spp., *Culex* spp., *Simulium* spp., *Eusimulium* spp., *Phlebotomus* spp., *Lutzomyia* spp., *Culicoides* spp., *Chrysops* spp., *Hybomitra* spp., *Atylotus* spp., *Tabanus* spp., *Haematopota* spp., *Philipomyia* spp., *Braula* spp., *Musca* spp., *Hydrotaea* spp., *Stomoxys* spp., *Haematobia* spp., *Morellia* spp., *Fannia* spp., *Glossina* spp., *Calliphora* spp., *Lucilia* spp., *Chrysomya* spp., *Wohlfahrtia* spp., *Sarcophaga* spp., *Oestrus* spp., *Hypoderma* spp.,  
30 *Gasterophilus* spp., *Hippobosca* spp., *Lipoptena* spp. y *Melophagus* spp.

Del orden Siphonaptera, por ejemplo, *Pulex* spp., *Ctenocephalides* spp., *Xenopsylla* spp., *Ceratophyllus* spp.

Del orden Heteroptera, por ejemplo, *Cimex* spp., *Triatoma* spp., *Rhodnius* spp., *Panstrongylus* spp.

Del orden Blattaria, por ejemplo, *Blatta orientalis*, *Periplaneta americana*, *Blattella germanica* y *Supella* spp.

35 De la subclase Acaria (Acarida) y los órdenes Meta- y Meso-stigmata, por ejemplo, *Argas* spp., *Ornithodoros* spp., *Otobius* spp., *Ixodes* spp., *Amblyomma* spp., *Boophilus* spp., *Dermacentor* spp., *Haemophysalis* spp., *Hyalomma* spp., *Rhipicephalus* spp., *Dermanyssus* spp., *Raillietia* spp., *Pneumonyssus* spp., *Sternostoma* spp. y *Varroa* spp.

40 De los órdenes Actinieda (Prostigmata) y Acaridida (Astigmata), por ejemplo, *Acarapis* spp., *Cheyletiella* spp., *Ornithocheyletia* spp., *Myobia* spp., *Psorergates* spp., *Demodex* spp., *Trombicula* spp., *Listrophorus* spp., *Acarus* spp., *Tyrophagus* spp., *Caloglyphus* spp., *Hypodectes* spp., *Pterolichus* spp., *Psoroptes* spp., *Chorioptes* spp., *Otodectes* spp., *Sarcoptes* spp., *Notoedres* spp., *Knemidocoptes* spp., *Cytodites* spp. y *Laminosioptes* spp.

45 Los compuestos y las composiciones según la invención también son adecuados para proteger contra la infestación por insectos en el caso de materiales tales como madera, textiles, plásticos, adhesivos, colas, pinturas, papel y cartón, cuero, recubrimientos de pisos y edificios. Las composiciones según la invención pueden usarse, por ejemplo, contra las siguientes plagas: escarabajos tales como *Hylotrupes bajulus*, *Chlorophorus pilosus*, *Anobium punctatum*, *Xestobium rufovillosum*, *Ptilinus pecticornis*, *Dendrobium pertinex*, *Ernobius mollis*, *Priobium carpini*, *Lyctus brunneus*, *Lyctus africanus*, *Lyctus planicollis*, *Lyctus linearis*, *Lyctus pubescens*, *Trogoxylon aequale*, *Minthes rugicollis*, *Xyleborus spec.*, *Tryptodendron spec.*, *Apate monachus*, *Bostrychus capucins*, *Heterobostrychus*  
50 *brunneus*, *Sinoxylon spec.* y *Dinoderus minutus*, y también himenópteros tales como *Sirex juvenicus*, *Urocerus gigas*, *Urocerus gigas taignus* y *Urocerus augur*, y termitas tales como *Kaloterms flavicollis*, *Cryptotermes brevis*, *Heterotermes indicola*, *Reticulitermes flavipes*, *Reticulitermes santonenensis*, *Reticulitermes lucifugus*, *Mastotermes darwiniensis*, *Zootermopsis nevadensis* y *Coptotermes formosanus*, y tisanuros tales como *Lepisma saccharina*

También se desvela en el presente documento un método de combate y control de insectos, ácaros, nematodos o moluscos que comprende aplicar una cantidad insecticida, acaricida, nematocida o molusquicidamente eficaz de un compuesto de fórmula I, o una composición que contiene un compuesto de fórmula I, a una plaga, un sitio de la plaga, o a una planta susceptible al ataque por una plaga. Los compuestos de fórmula I se usan preferentemente contra insectos o ácaros.

El término "planta", como se usa en el presente documento, incluye plantas de semillero, arbustos y árboles.

Por tanto, la invención se refiere a composiciones pesticidas tales como concentrados emulsionables, concentrados en suspensión, disoluciones directamente pulverizables o diluibles, pastas extensibles, emulsiones diluidas, polvos solubles, polvos dispersables, polvos humectables, polvos finos, gránulos o encapsulaciones en sustancias poliméricas, que comprenden - al menos - uno de los principios activos según la invención y que van a seleccionarse para adecuarse a los objetivos previstos y las circunstancias reinantes.

En estas composiciones, el principio activo se emplea en forma pura, un principio activos sólido, por ejemplo, en un tamaño de partícula específico, o, preferentemente, junto con - al menos - uno de los auxiliares convencionalmente usados en la materia de formulación, tal como sustancias de relleno, por ejemplo, disolventes o vehículos sólidos, o tal como compuestos superficialmente activos (tensioactivos).

Ejemplos de disolventes adecuados son: hidrocarburos aromáticos sin hidrogenar o parcialmente hidrogenados, preferentemente las fracciones C<sub>8</sub> a C<sub>12</sub> de alquilbencenos, tales como mezclas de xilenos, naftalenos alquilados o tetrahidronaftaleno, hidrocarburos alifáticos o cicloalifáticos, tales como parafinas o ciclohexano, alcoholes tales como etanol, propanol o butanol, glicoles y sus éteres y ésteres tales como propilenglicol, éter de dipropilenglicol, etilenglicol o éter monometílico de etilenglicol o éter monoetilico de etilenglicol, cetonas, tales como ciclohexanona, alcohol de isoforona o diacetona, disolventes fuertemente polares, tales como N-metilpirrolid-2-ona, sulfóxido de dimetilo o N,N-dimetilformamida, agua, aceites vegetales sin epoxidar o epoxidados, tales como aceite de semilla de colza, ricino, coco o soja sin epoxidar o epoxidado, y aceites de silicona.

Vehículos sólidos que se usan, por ejemplo, para polvos finos y polvos dispersables son, por lo general, minerales naturales molidos tales como calcita, talco, caolín, montmorillonita o atapulgita. Para mejorar las propiedades físicas, también es posible añadir sílices altamente dispersas o polímeros absorbentes altamente dispersos. Vehículos adsorbentes en partículas adecuados para los gránulos son tipos porosos, tales como piedra pómez, arenilla de ladrillo, sepiolita o bentonita, y materiales de vehículo no sorbentes adecuados son calcita o arena. Además, puede usarse un gran número de materiales granulados de naturaleza inorgánica u orgánica, en particular dolomita o residuos de planta triturados.

Compuestos tensioactivos adecuados son, dependiendo del tipo de principio activo que va a formularse, tensioactivos no iónicos, catiónicos y/o aniónicos o mezclas de tensioactivos que tienen buenas propiedades emulsionantes, dispersantes y humectantes. Los tensioactivos mencionados a continuación solo van a considerarse como ejemplos; en la bibliografía relevante se describe un gran número de tensioactivos adicionales que se usan convencionalmente en la técnica de la formulación y son adecuados según la invención.

Tensioactivos no iónicos adecuados son, especialmente, derivados de poliglicoléter de alcoholes alifáticos o cicloalifáticos, de ácidos grasos saturados o insaturados o de alquilfenoles que pueden contener aproximadamente 3 a aproximadamente 30 grupos glicoléter y aproximadamente 8 a aproximadamente 20 átomos de carbono en el radical de hidrocarburo (ciclo)alifático o aproximadamente 6 a aproximadamente 18 átomos de carbono en el resto alquilo de los alquilfenoles. También son adecuados aductos de poli(óxido de etileno) solubles en agua con polipropilenglicol, etilendiaminopolipropilenglicol o alquilpolipropilenglicol que tienen 1 a aproximadamente 10 átomos de carbono en la cadena de alquilo y aproximadamente 20 a aproximadamente 250 grupos de etilenglicoléter y aproximadamente 10 a aproximadamente 100 grupos propilenglicoléter. Normalmente, los compuestos anteriormente mencionados contienen 1 a aproximadamente 5 unidades de etilenglicol por unidad de propilenglicol. Ejemplos que pueden mencionarse son nonilfenoxipolietoxietanol, poliglicoléter de aceite de ricino, aductos de polipropilenglicol/poli(óxido de etileno), tributilfenoxipolietoxietanol, polietilenglicol u octilfenoxipolietoxietanol. También son adecuados ésteres de ácidos grasos de polioxi-etilensorbitano, tales como trioleato de polioxi-etilensorbitano.

Los tensioactivos catiónicos son, especialmente, sales de amonio cuaternario que generalmente tienen al menos un radical alquilo de aproximadamente 8 a aproximadamente 22 átomos de C como sustituyentes y como sustituyentes adicionales (sin halogenar o halogenados) radicales alquilo inferior o hidroxialquilo o bencilo. Las sales están preferentemente en forma de haluros, metilsulfatos o etilsulfatos. Ejemplos son cloruro de esteariltrimetilamonio y bromuro de bencilbis(2-cloroetil)etilamonio.

Ejemplos de tensioactivos aniónicos adecuados son jabones solubles en agua o compuestos tensioactivos sintéticos solubles en agua. Ejemplos de jabones adecuados son las sales alcalinas, alcalinotérricas o de amonio (sin sustituir o sustituidas) de ácidos grasos que tienen aproximadamente 10 a aproximadamente 22 átomos de C, tales como las sales de sodio o de potasio de ácido oleico o esteárico, o de mezclas de ácidos grasos naturales que son obtenibles, por ejemplo, de aceite de coco o de resina de lejías celulósicas; también debe hacerse mención de los metiltauratos



de ácidos grasos. Sin embargo, los tensioactivos sintéticos se usan más frecuentemente, en particular sulfonatos grasos, sulfatos grasos, derivados de bencimidazol sulfonatados o sulfonatos de alquilarilo. Por lo general, los sulfonatos grasos y sulfatos grasos están presentes como sales alcalinas, alcalinotérricas o de amonio (sustituidas o sin sustituir) y generalmente tienen un radical alquilo de aproximadamente 8 a aproximadamente 22 átomos de C, alquilo también debe entenderse como que incluye el resto alquilo de radicales acilo; ejemplos que pueden mencionarse son las sales de sodio o de calcio de ácido lignosulfónico, del éster dodecilsulfúrico o de una mezcla de sulfatos de alcoholes grasos preparada a partir de ácidos grasos naturales. Este grupo también incluye las sales de los ésteres sulfúricos y ácidos sulfónicos de aductos de alcohol graso/óxido de etileno. Los derivados de bencimidazol sulfonatados contienen preferentemente 2 grupos sulfonilo y un radical de ácido graso de aproximadamente 8 a aproximadamente 22 átomos de C. Ejemplos de alquilarilsulfonatos son las sales de sodio, calcio o trietanolamonio del ácido decilbencenosulfónico, del ácido dibutilnaftalenosulfónico o de un condensado de ácido naftalenosulfónico/formaldehído. También son posibles, además, fosfatos adecuados, tales como sales del éster fosfórico de un aducto de p-nonilfenol/(4-14)óxido de etileno, o fosfolípidos. Fosfatos adecuados adicionales son tris-ésteres de ácido fosfórico con alcoholes alifáticos o aromáticos y/o bis-ésteres de ácidos alquilfosfónicos con alcoholes alifáticos o aromáticos, que son un adyuvante tipo aceite de alto rendimiento. Estos tris-ésteres se han descrito, por ejemplo, en los documentos WO0147356, WO0056146, EP-A-0579052 o EP-A-1018299 o están comercialmente disponibles con su nombre químico. Tris-ésteres de ácido fosfórico preferidos para su uso en las nuevas composiciones son fosfato de tris-(2-etilhexilo), fosfato de tris-n-octilo y fosfato de tris-butoxietilo, donde el fosfato de tris-(2-etilhexilo) es el más preferido. Bis-ésteres de ácidos alquilfosfónicos adecuados son bis-(2-etilhexil)-(2-etilhexil)-fosfonato, bis-(2-etilhexil)-(n-octil)-fosfonato, fosfonato de dibutil-butilo y bis(2-etilhexil)-tripropileno-fosfonato, donde el bis-(2-etilhexil)-(n-octil)-fosfonato es particularmente preferido.

Las composiciones según la invención pueden adicionalmente incluir preferentemente un aditivo que comprende un aceite de origen vegetal o animal, un aceite mineral, ésteres alquílicos de tales aceites o mezclas de tales aceites y derivados de aceite. La cantidad de aditivo de aceite usada en la composición según la invención es generalmente del 0,01 al 10 %, basado en la mezcla de pulverización. Por ejemplo, el aditivo de aceite puede añadirse al tanque de pulverización en la concentración deseada después de haberse preparado la mezcla de pulverización. Aditivos de aceite preferidos comprenden aceites minerales o un aceite de origen vegetal, por ejemplo, aceite de colza tal como ADIGOR® y MERO®, aceite de oliva o aceite de girasol, aceite vegetal emulsionado, tal como AMIGO® (Rhône-Poulenc Canada Inc.), ésteres alquílicos de aceites de origen vegetal, por ejemplo, los derivados de metilo, o un aceite de origen animal, tal como aceite de pescado o sebo de res. Un aditivo preferido contiene, por ejemplo, como componentes activos esencialmente el 80 % en peso de ésteres alquílicos de aceites de pescado y el 15 % en peso de aceite de colza metilado, y también el 5 % en peso de emulsionantes y modificadores del pH habituales. Aditivos de aceite especialmente preferidos comprenden ésteres alquílicos de ácidos grasos C<sub>8</sub>-C<sub>22</sub>, especialmente los derivados de metilo de ácidos grasos C<sub>12</sub>-C<sub>18</sub>, por ejemplo, siendo importantes los ésteres metílicos de ácido láurico, ácido palmítico y ácido oleico. Aquellos ésteres se conocen como laurato de metilo (CAS-111-82-0), palmitato de metilo (CAS-112-39-0) y oleato de metilo (CAS-112-62-9). Un derivado de éster metílico de ácido graso preferido es Emery® 2230 y 2231 (Cognis GmbH). Aquellos y otros derivados de aceite también se conocen del Compendium of Herbicide Adjuvants, 5ª Edición, Southern Illinois University, 2000. Por tanto, pueden usarse ácidos grasos alcoxilados como aditivos en las composiciones inventivas, además de aditivos basados en polimetilsiloxano, que se han descrito en el documento WO08/037373.

La aplicación y acción de los aditivos de aceite puede mejorarse adicionalmente combinándolos con sustancias tensioactivas, tales como tensioactivos no iónicos, aniónicos o catiónicos. Ejemplos de tensioactivos aniónicos, no iónicos y catiónicos adecuados se enumeran en las páginas 7 y 8 del documento WO 97/34485. Sustancias tensioactivas preferidas son tensioactivos aniónicos del tipo dodecilsulfonato, especialmente las sales de calcio de los mismos, y también tensioactivos no iónicos del tipo etoxilado de alcohol graso. Se da preferencia especial a los alcoholes grasos C<sub>12</sub>-C<sub>22</sub> etoxilados que tienen un grado de etoxilación de 5 a 40. Ejemplos de tensioactivos comercialmente disponibles son los tipos Genapol (Clariant AG). También se prefieren tensioactivos de silicona, especialmente heptametiltrisiloxanos modificados con poli(óxido de alquilo), que están comercialmente disponibles, por ejemplo, como Silwet L-77®, y también tensioactivos perfluorados. La concentración de sustancias tensioactivas en relación con el aditivo total es generalmente del 1 al 30 % en peso. Ejemplos de aditivos de aceite que consisten en mezclas de aceites o aceites minerales o derivados de los mismos con tensioactivos son Edenor ME SU®, Turbocharge® (Syngenta AG, CH) y Actipron® (BP Oil UK Limited, GB).

Dichas sustancias tensioactivas también pueden usarse en las formulaciones solas, es decir, sin aditivos de aceite.

Además, la adición de un disolvente orgánico a la mezcla de aditivo de aceite/tensioactivo puede contribuir a otro potenciamiento de la acción. Disolventes adecuados son, por ejemplo, Solvesso® (ESSO) y Aromatic Solvent® (Exxon Corporation). La concentración de tales disolventes puede ser del 10 al 80 % en peso del peso total. Tales aditivos de aceite, que pueden estar en mezcla con disolventes, se describen, por ejemplo, en el documento US-A-4 834 908. Un aditivo de aceite comercialmente disponible desvelado en el presente documento se conoce por el nombre MERGE® (BASF Corporation). Otro aditivo de aceite que se prefiere según la invención es SCORE® (Syngenta Crop Protection Canada).

Además de los aditivos de aceite enumerados anteriormente, con el fin de potenciar la actividad de las composiciones según la invención, también es posible añadir formulaciones de alquilpirrolidonas (por ejemplo,

Agrimax®) a la mezcla de pulverización. También pueden usarse formulaciones de látex sintéticos, tales como, por ejemplo, poliacrilamida, compuestos de polivinilo o poli-1-p-menteno (por ejemplo, Bond®, Courier® o Emerald®). También pueden mezclarse disoluciones que contienen ácido propiónico, por ejemplo, Eurogkem Pen-e-trate®, en la mezcla de pulverización como agentes potenciadores de la actividad.

- 5 Por lo general, las composiciones comprenden 0,1 al 99 %, especialmente 0,1 al 95 %, de principio activo de la fórmula I y 1 al 99,9 %, especialmente 5 al 99,9 %, de al menos un adyuvante sólido o líquido, siendo posible por lo general que del 0 al 25 %, especialmente 0,1 al 20 %, de la composición sean tensioactivos (% que significa en cada caso porcentaje en peso). Aunque tienden a preferirse composiciones concentradas para mercancías comerciales, por lo general el consumidor final usa composiciones diluidas que tienen concentraciones sustancialmente menores de principio activo. Las composiciones preferidas están compuestas en particular del siguiente modo (% = porcentaje en peso):

Concentrados emulsionables:

principio activo: 1 al 95 %, preferentemente 5 al 50 %, más preferentemente 5 al 20 %  
 tensioactivo: 1 al 30 %, preferentemente 10 al 20 %  
 disolvente: 5 al 98 %, preferentemente 70 al 85 %

Polvos:

principio activo: 0,1 al 10 %, preferentemente 2 al 5 %,   
 vehículo sólido: 99,9 al 90 %, preferentemente 99,9 al 99 %

Concentrados en suspensión:

principio activo: 2 al 75 %, preferentemente 5 al 50 %, más preferentemente 10 al 25 %  
 agua: 94 al 24%, preferentemente 88 al 30%  
 tensioactivo: 9 al 40%, preferentemente 2 al 30%:

Concentrados en suspensión basados en aceite:

principio activo: 2 al 75%, preferentemente 5 al 50%, más preferentemente 10 al 25%  
 aceite: 94 al 24 %, preferentemente 88 al 30 %  
 tensioactivo: 1 al 40 %, preferentemente 2 al 30 %

Polvos humectables:

principio activo: 0,5 al 90%, preferentemente 1 al 80%, más preferentemente 25 al 75%  
 tensioactivo: 0,5 al 20%, oreferentemente 1 al 15%  
 vehículo sólido: 5 al 99%, preferentemente 15 al 98%

Gránulos:

principio activo: 0,5 al 30 %, preferentemente 3 al 25 %, más preferentemente 3 al 15 %  
 vehículo sólido: 99,5 al 70 %, preferentemente 97 al 85 %

- 20 Preferentemente, el término "principio activo" se refiere a uno de los compuestos seleccionados de las Tablas 1 a 861 mostradas anteriormente. También se refiere a mezclas del compuesto de fórmula I, en particular un compuesto seleccionado de dichas Tablas 1 a 861, con otros insecticidas, fungicidas, herbicidas, protectores, adyuvantes y similares, mezclas que se desvelan específicamente más adelante.

Las composiciones también pueden comprender auxiliares sólidos o líquidos adicionales, tales como estabilizadores, por ejemplo, aceites vegetales sin epoxidar o epoxidados (por ejemplo, aceite de coco, aceite de colza o aceite de soja epoxidado), antiespumantes, por ejemplo, aceite de silicona, conservantes, reguladores de la viscosidad, aglutinantes y/o agentes de adhesividad, fertilizantes, en particular fertilizantes que contienen nitrógeno tales como nitratos de amonio y urea como se describen en el documento WO08/017388, que pueden potenciar la eficacia de los compuestos inventivos; u otros principios activos para lograr efectos específicos, por ejemplo, sales de amonio o de fosfonio, en particular haluros, (hidrogeno)sulfatos, nitratos, (hidrogeno)carbonatos, citratos, tartratos, formiatos y acetatos, como se describen en los documentos WO07/068427 y WO07/068428, que también pueden potenciar la eficacia de los compuestos inventivos y que pueden usarse en combinación con potenciadores de la penetración tales como ácidos grasos alcoxilados; bactericidas, fungicidas, nematocidas, activadores de las plantas, molusquicidas o herbicidas.

Las composiciones según la invención se preparan de un modo en sí conocido, en ausencia de auxiliares, por ejemplo, moliendo, tamizando y/o comprimiendo un principio activos sólido y en presencia de al menos un auxiliar, por ejemplo, mezclando y/o moliendo íntimamente el principio activo con el auxiliar (auxiliares). Estos procesos para la preparación de las composiciones y el uso de los compuestos I para la preparación de estas composiciones también son objeto de la invención.

Los métodos de aplicación para las composiciones, es decir, los métodos de control de plagas del tipo anteriormente mencionado, tales como pulverizar atomizar, espolvorear, aplicar con cepillo, abonar, dispersar o verter - que van a seleccionarse para adecuarse a los objetivos previstos de las circunstancias prevalentes - y el uso de las composiciones para controlar plagas del tipo anteriormente mencionado son otros objetos de la invención. Tasas típicas de concentración están entre 0,1 y 1000 ppm, preferentemente entre 0,1 y 500 ppm, de principio activo. La tasa de aplicación por hectárea es generalmente 1 a 2000 g de principio activo por hectárea, en particular 10 a 1000 g/ha, preferentemente 10 a 600 g/ha.

Un método preferido de aplicación en el campo de la fitoprotección es la aplicación al follaje de las plantas (aplicación foliar), siendo posible seleccionar la frecuencia y tasa de aplicación para hacer coincidir el peligro de infestación con la plaga en cuestión. Alternativamente, el principio activo puede llegar a las plantas mediante el sistema de raíces (acción sistémica), empapando el sitio de las plantas con una composición líquida o incorporando el principio activo en forma sólida en el sitio de las plantas, por ejemplo, en la tierra, por ejemplo, en forma de gránulos (aplicación en la tierra). En el caso de arrozales, tales gránulos pueden dosificarse en el arrozal inundado.

Las composiciones según la invención también son adecuadas para la protección de material de propagación de plantas, por ejemplo, semillas, tales como fruta, tubérculos o granos, o plantas de vivero, contra plagas del tipo anteriormente mencionado. El material de propagación puede tratarse con las composiciones antes de plantarlas, por ejemplo, la semilla puede tratarse antes de sembrarse. Alternativamente, las composiciones pueden aplicarse a granos de semilla (recubrimiento), tanto impregnando los granos en una composición líquida como aplicando una capa de una composición sólida. También es posible aplicar las composiciones cuando el material de propagación se ha plantado en el sitio de aplicación, por ejemplo, en el surco para siembra durante la perforación. Estos métodos de tratamiento para el material de propagación de plantas y el material de propagación de plantas así tratado son objetos adicionales de la invención.

Métodos adicionales de aplicación de las composiciones según la invención comprenden aplicación por goteo sobre la tierra, inmersión de partes de plantas tales como raíces, bulbos o tubérculos, empapar la tierra, además de inyección en la tierra. Estos métodos son conocidos en la técnica.

Con el fin de aplicar un compuesto de fórmula I como insecticida, acaricida, nematocida o molusquicida a una plaga, un sitio de plaga, o a una planta susceptible de ser atacada por una plaga, un compuesto de fórmula I se formula normalmente en una composición que incluye, además del compuesto de fórmula I, un diluyente o vehículo inerte adecuado y, opcionalmente, un adyuvante de formulación en forma de un agente tensioactivo (SFA) como se describe en el presente documento o, por ejemplo, en el documento EPB-1062217. Los SFAs son productos químicos que son capaces de modificar las propiedades de una interfase (por ejemplo, interfases líquido/sólido, líquido/aire o líquido/líquido) por disminución de la tensión interfacial y conduciendo así a cambios en otras propiedades (por ejemplo dispersión, emulsiónamiento y humectación). Se prefiere que todas las composiciones (tanto formulaciones sólidas como líquidas) comprendan, en peso, 0,0001 al 95 %, más preferentemente 1 al 85 %, por ejemplo 5 al 60 %, de un compuesto de fórmula I. La composición se usa generalmente para el control de plagas de tal modo que un compuesto de fórmula I se aplica a una tasa de 0,1 g a 10 kg por hectárea, preferentemente de 1 g a 6 kg por hectárea, más preferentemente de 1 g a 1 kg por hectárea.

Cuando se usa en acondicionamiento de semillas, un compuesto de fórmula I se usa a una tasa de 0,0001 g a 10 g (por ejemplo 0,001 g o 0,05 g), preferentemente 0,005 g a 10 g, más preferentemente 0,005 g a 4 g, por kilogramo de semilla.

En otro aspecto, la presente invención proporciona una composición insecticida, acaricida, nematocida o molusquicida que comprende una cantidad insecticida, acaricida, nematocida o molusquicidamente eficaz de un compuesto de fórmula I y un vehículo o diluyente adecuado para la misma.

En el presente documento también se desvela un método de combate y control de plagas en un sitio que comprende tratar las plagas o el sitio de las plagas con una cantidad insecticida, acaricida, nematocida o molusquicidamente eficaz de una composición que comprende un compuesto de fórmula I.

5 Las composiciones pueden elegirse de un número de tipos de formulación, que incluyen polvos humectables (DP), polvos solubles (SP), gránulos solubles en agua (SG), gránulos dispersables en agua (WG), polvos humectables (WP), gránulos (GR) (de liberación lenta o rápida), concentrados solubles (SL), líquidos miscibles en aceite (OL), líquidos de volumen ultra-bajo (UL), concentrados emulsionables (EC), concentrados dispersables (DC), emulsiones (tanto de aceite en agua (EW) como de agua en aceite (EO)), micro-emulsiones (ME), concentrados en suspensión (SC), concentrado en suspensión basado en aceite (OD), aerosoles, formulaciones de nebulización/fumigación, 10 suspensiones de cápsulas (CS) y formulaciones de tratamiento de semillas. El tipo de formulación elegido en cualquier caso dependerá del fin particular contemplado y las propiedades físicas, químicas y biológicas del compuesto de fórmula I.

Pueden prepararse polvos humectables (DP) mezclando un compuesto de fórmula I con uno o más diluyentes sólidos (por ejemplo, arcillas naturales, caolín, pirofilita, bentonita, alúmina, montmorillonita, kieselgur, caliza, tierras de diatomeas, fosfatos de calcio, carbonatos de calcio y magnesio, azufre, cal, harinas, talco y otros vehículos sólidos orgánicos e inorgánicos) y moliendo mecánicamente la mezcla dando un polvo fino. 15

Pueden prepararse polvos solubles (SP) mezclando un compuesto de fórmula I con una o más sales inorgánicas solubles en agua (tales como bicarbonato sódico, carbonato sódico o sulfato de magnesio) o uno o más sólidos orgánicos solubles en agua (tales como un polisacárido) y, opcionalmente, uno o más agentes humectantes, uno o más agentes dispersantes o una mezcla de dichos agentes para mejorar la dispersabilidad/solubilidad en agua. La mezcla se tritura luego dando un polvo fino. También pueden granularse composiciones similares para formar gránulos solubles en agua (SG). 20

Pueden prepararse polvos humectables (WP) mezclando un compuesto de fórmula I con uno o más diluyentes o vehículos sólidos, uno o más agentes humectantes y, preferentemente, uno o más agentes dispersantes y, opcionalmente, uno o más agentes de suspensión para facilitar la dispersión en líquidos. Entonces la mezcla se tritura dando un polvo fino. También pueden granularse composiciones similares para formar gránulos dispersables en agua (WG). 25

Pueden formarse gránulos (GR) tanto granulando una mezcla de un compuesto de fórmula I y uno o más diluyentes o vehículos sólidos en polvo, como a partir de gránulos en blanco preformados por absorción de un compuesto de fórmula I (o una disolución del mismo, en un agente adecuado) en un material granulado poroso (tal como piedra pómez, arcillas de atapulgita, tierra de batán, kieselgur, tierras de diatomeas o mazorcas de maíz molidas) o por adsorción de un compuesto de fórmula I (o una disolución del mismo, en un agente adecuado) sobre un material de núcleo duro (tal como arenas, silicatos, carbonatos, sulfatos o fosfatos minerales) y secando si fuera necesario. Agentes que comúnmente se usan para ayudar en la absorción o adsorción incluyen disolventes (tales como disolventes de petróleo alifáticos y aromáticos, alcoholes, éteres, cetonas y ésteres) y agentes de adherencia (tales como poli(acetatos de vinilo), poli(alcoholes de vinilo), dextrinas, azúcares y aceites vegetales). También pueden incluirse en los gránulos uno o varios de otros aditivos (por ejemplo, un agente emulsionante, agente humectante o agente dispersante). 30 35

Pueden prepararse concentrados dispersables (DC) disolviendo un compuesto de fórmula I en agua o un disolvente orgánico, tal como una cetona, alcohol o éter glicólico. Estas disoluciones pueden contener un agente tensioactivo (por ejemplo, para mejorar la dilución en agua o prevenir la cristalización en un tanque de pulverización). 40

Pueden prepararse concentrados emulsionables (EC) o emulsiones de aceite en agua (EW) disolviendo un compuesto de fórmula I en un disolvente orgánico (que opcionalmente contiene uno o más agentes humectantes, uno o más agentes emulsionantes o una mezcla de dichos agentes). Disolventes orgánicos adecuados para su uso en ECs incluyen hidrocarburos aromáticos (tales como alquilbencenos o alquilnaftalenos, ejemplificados por SOLVESSO 100, SOLVESSO 150 y SOLVESSO 200; SOLVESSO es una marca comercial registrada), cetonas (tales como ciclohexanona o metilciclohexanona) y alcoholes (tales como alcohol bencílico, alcohol furfurílico o butanol), N-alquilpirrolidonas (tales como N-metilpirrolidona o N-octilpirrolidona), dimetilamidas de ácidos grasos (tales como dimetilamida de ácidos grasos C<sub>8</sub>-C<sub>10</sub>) e hidrocarburos clorados. Un producto EC puede emulsionarse espontáneamente tras la adición a agua para producir una emulsión con estabilidad suficiente para permitir la aplicación por pulverización mediante equipo apropiado. La preparación de una EW implica la obtención de un compuesto de fórmula I tanto como un líquido (si no es líquido a temperatura ambiente, puede fundirse a una temperatura razonable, normalmente inferior a 70 °C) como en disolución (disolviéndolo en un disolvente apropiado) y luego emulsionando el líquido o disolución resultante en agua que contiene uno o más SFAs, con cizallamiento alto, para producir una emulsión. Disolventes adecuados para su uso en EWs incluyen aceites vegetales, hidrocarburos clorados (tales como clorobencenos), disolventes aromáticos (tales como alquilbencenos o alquilnaftalenos) y otros disolventes orgánicos apropiados que tienen una baja solubilidad en agua. 45 50 55

Pueden prepararse microemulsiones (ME) mezclando agua con una mezcla de uno o más disolventes con uno o más SFAs, para producir espontáneamente una formulación líquida isotrópica termodinámicamente estable. Un

compuesto de la fórmula I está presente inicialmente en tanto el agua como la mezcla de disolvente/SFA. Disolventes adecuados para su uso en MEs incluyen aquellos anteriormente descritos en este documento para su uso en ECs o en EWs. Una ME puede ser tanto un sistema de aceite en agua como de agua en aceite (el sistema que está presente puede determinarse por medidas de conductividad) y puede ser adecuado para mezclar pesticidas solubles en agua y solubles en aceite en la misma formulación. Una ME es adecuada para dilución en agua, tanto permaneciendo como una microemulsión como formando una emulsión convencional de aceite en agua.

Los concentrados en suspensión (SC) pueden comprender suspensiones acuosas o no acuosas de partículas sólidas insolubles finamente divididas de un compuesto de fórmula I. Los SCs se pueden preparar por molienda con bolas o perlas del compuesto sólido de fórmula I en un medio adecuado, opcionalmente con uno o más agentes dispersantes, para producir una suspensión de partículas finas del compuesto. Pueden incluirse en la composición uno o más agentes humectantes y puede incluirse un agente de suspensión para reducir la velocidad a la que sedimentan las partículas. Alternativamente, un compuesto de fórmula I puede molerse en seco y añadirse a agua, que contiene los agentes anteriormente descritos en este documento, para producir el producto final deseado.

Puede prepararse concentrado en suspensión basado en aceite (OD) similarmente suspendiendo partículas sólidas insolubles finamente divididas de un compuesto de fórmula I en un fluido orgánico (por ejemplo, al menos un aceite mineral o aceite vegetal). Los ODs pueden comprender además al menos un promotor de la penetración (por ejemplo, un etoxilato de alcohol o un compuesto relacionado), al menos un tensioactivo no iónico y/o al menos un tensioactivo aniónico, y opcionalmente al menos un aditivo del grupo de los emulsionantes, agentes inhibidores de espuma, conservantes, antioxidantes, tintes y/o materiales de carga inertes. Un OD está previsto y es adecuado para dilución con agua antes de uso para producir una disolución de pulverización con estabilidad suficiente para permitir la aplicación por pulverización mediante equipo apropiado.

Las formulaciones de aerosol comprenden un compuesto de fórmula I y un propulsor adecuado (por ejemplo, *n*-butano). Un compuesto de fórmula I también puede disolverse o dispersarse en un medio adecuado (por ejemplo, agua o un líquido miscible en agua, tal como *n*-propanol) para proporcionar composiciones para su uso en bombas de pulverización no presurizadas accionadas manualmente.

Un compuesto de fórmula I puede mezclarse en el estado seco con una mezcla pirotécnica para formar una composición adecuada para generar, en un espacio cerrado, un humo que contiene el compuesto.

Pueden prepararse suspensiones de cápsulas (CS) de un modo similar a la preparación de las formulaciones EW, pero con una etapa de polimerización adicional de forma que se obtenga una dispersión acuosa de gotitas de aceite, en la que cada gotita de aceite está encapsulada por una envoltura polimérica y contiene un compuesto de fórmula I y, opcionalmente, un vehículo o diluyente para el mismo. La envoltura polimérica puede producirse por tanto una reacción de policondensación interfacial como por un procedimiento de coacervación. Las composiciones pueden proporcionar liberación controlada del compuesto de fórmula I y pueden usarse para el tratamiento de semillas. Un compuesto de fórmula I también puede formularse en una matriz polimérica biodegradable para proporcionar una liberación controlada lenta del compuesto.

También puede formularse un compuesto de fórmula I para su uso como un tratamiento de semillas, por ejemplo, como una composición de polvo, que incluye un polvo para el tratamiento de semillas secas (DS), un polvo soluble en agua (SS) o un polvo dispersable en agua para tratamiento en suspensión (WS), o como una composición líquida, que incluye un concentrado fluido (FS), una disolución (LS) o una suspensión de cápsulas (CS). Las preparaciones de las composiciones DS, SS, WS, FS y LS son muy similares a aquellas de, respectivamente, las composiciones DP, SP, WP, SC y DC anteriormente descritas. Las composiciones para tratar semilla pueden incluir un agente para ayudar en la adhesión de la composición a la semilla (por ejemplo, un aceite mineral o una barrera formadora de película).

Una composición de la presente invención puede incluir uno o más aditivos para mejorar el rendimiento biológico de la composición (por ejemplo, mejorando la humectación, retención o distribución sobre superficies; resistencia a la lluvia sobre superficies tratadas; o captación o movilidad de un compuesto de fórmula I). Tales aditivos incluyen agentes tensioactivos (SFAs), aditivos de pulverización basados en aceites, por ejemplo, ciertos aceites minerales, aceite vegetales o aceites vegetales naturales (tales como aceite de soja y aceite de semilla de colza), y mezclas de éstos con otros adyuvantes biomejoradores (componentes que pueden ayudar a modificar la acción de un compuesto de fórmula I). El aumento del efecto de un compuesto de fórmula I puede lograrse, por ejemplo, añadiendo sales de amonio y/o fosfonio, y/o opcionalmente al menos un promotor de la penetración tal como alcoxilatos de alcoholes grasos (por ejemplo, éster metílico de aceite de colza) o ésteres de aceites vegetales.

Los agentes humectantes, agentes dispersantes y agentes emulsionantes pueden ser agentes tensioactivos (SFAs) del tipo catiónico, aniónico, anfótero o no iónico.

SFAs del tipo catiónico adecuados incluyen compuestos de amonio cuaternario (por ejemplo, bromuro de cetiltrimetilamonio), imidazolininas y sales de amina.

SFAs aniónicos adecuados incluyen sales de metales alcalinos de ácidos grasos, sales de monoésteres alifáticos de ácido sulfúrico (por ejemplo laurilsulfato de sodio), sales de compuestos aromáticos sulfonados (por ejemplo,

5 dodecibencenosulfonato de sodio, dodecibencenosulfonato de calcio, butilnaftaleno-sulfonato y mezclas de di-isopropil- y tri-isopropil-naftaleno-sulfonatos de sodio), éter sulfatos, alcohol éter sulfatos (por ejemplo, laureth-3-sulfato de sodio), éter carboxilatos (por ejemplo, laureth-3-carboxilato de sodio), ésteres de fosfato (productos de la reacción entre uno o más alcoholes grasos y ácido fosfórico (predominantemente monoésteres) o pentóxido de fósforo (predominantemente diésteres), por ejemplo la reacción entre alcohol laurílico y ácido tetrafosfórico; adicionalmente, estos productos pueden estar etoxilados), sulfosuccinamatos, sulfonatos de parafina u olefina, tauratos y lignosulfonatos.

SFAs adecuados del tipo anfótero incluyen betaínas, propionatos y glicinatos.

10 SFAs adecuados del tipo no iónico incluyen productos de condensación de óxidos de alquileo, tales como óxido de etileno, óxido de propileno, óxido de butileno o mezclas de los mismos, con alcoholes grasos (tales como alcohol oleico o alcohol cetílico), o con alquilfenoles (tales como octilfenol, nonilfenol u octilcresol); ésteres parciales derivados de ácidos grasos de cadena larga o anhídridos de hexitol; productos de condensación de dichos ésteres parciales con óxido de etileno; polímeros de bloque (que comprenden óxido de etileno y óxido de propileno); alcanolamidas; ésteres simples (por ejemplo, ésteres de polietilenglicol de ácidos grasos); óxidos de amina (por ejemplo, óxido de laurildimetilamina); y lecitinas.

15 Agentes de suspensión adecuados incluyen coloides hidrófilos (tales como polisacáridos, polivinilpirrolidona o carboximetilcelulosa de sodio) y arcillas hinchables (tales como bentonita o atapulgita).

20 Un compuesto de fórmula I puede aplicarse por cualquiera de los medios conocidos de aplicación de compuestos pesticidas. Por ejemplo, puede aplicarse, formulado o sin formular, a las plagas o a un sitio de las plagas (tal como un hábitat de las plagas, o una planta en crecimiento propensa a infestación por las plagas) o a cualquier parte de la planta, que incluye el follaje, tallos, ramas o raíces, a la semilla antes de plantarse o a otros medios en los que las plantas están creciendo o van a ser plantados (tales como la tierra que rodea las raíces, la tierra en general, el agua de los arrozales o sistemas de cultivo hidropónicos) directamente, o puede pulverizarse, espolvorearse, aplicarse por inmersión, aplicarse como una formulación de crema o pasta, aplicarse como un vapor o aplicarse por distribución o 25 incorporación de una composición (tal como una composición granulada o una composición envasada en una bolsa soluble en agua) en la tierra o un entorno acuoso.

Un compuesto de fórmula I también puede inyectarse en las plantas o pulverizarse sobre la vegetación usando técnicas de pulverización electrodinámicas u otros métodos de volumen bajo, o aplicarse por sistemas de irrigación terrestres o aéreos.

30 Las composiciones para su uso como preparaciones acuosas (disoluciones o dispersiones en agua) generalmente se suministran en forma de un concentrado que contiene una alta proporción del principio activo, añadiéndose el concentrado al agua antes de su uso. Frecuentemente se requiere que estos concentrados, que pueden incluir DCs, SCs, ECs, EWs, MEs, SGs, SPs, WPs, WGs y CSs, resistan el almacenamiento durante periodos prolongados y, después de tal almacenamiento, sean capaces de añadirse al agua para formar preparaciones acuosas que se 35 mantienen homogéneas durante un tiempo suficiente para permitir la aplicación de las mismas por equipo de pulverización convencional. Tales preparaciones acuosas pueden contener cantidades variables de un compuesto de fórmula I (por ejemplo 0,0001 al 10 % en peso) dependiendo del fin para el que van a usarse.

40 Un compuesto de fórmula I puede usarse en mezclas con fertilizantes (por ejemplo, fertilizantes que contienen nitrógeno, potasio o fósforo, y más particularmente fertilizantes de nitrato de amonio y/o de urea). Tipos de formulación adecuados incluyen gránulos de fertilizante. Las mezclas contienen adecuadamente hasta el 25 % en peso del compuesto de fórmula I.

En el presente documento también se desvela una composición de fertilizante que comprende un fertilizante y un compuesto de fórmula I.

45 Las composiciones de la presente invención pueden contener otros compuestos que tienen actividad biológica, por ejemplo, micronutrientes o compuestos que tienen actividad fungicida o que poseen actividad reguladora del crecimiento de las plantas, herbicida, protectora, insecticida, nematocida o acaricida.

50 El compuesto de fórmula I puede ser el único principio activo de la composición o puede mezclarse con uno o más principios activos adicionales tales como un pesticida (pesticida de insectos, ácaros, moluscos y nematodos), fungicida, sinergista, herbicida, protector o regulador del crecimiento de las plantas, en caso apropiado. La actividad de las composiciones según la invención puede así ensancharse considerablemente y puede tener ventajas sorprendentes que también pueden describirse, en un sentido más amplio, como actividad sinérgica. Un principio activo adicional puede: proporcionar una composición que tiene un espectro de actividad más ancho o persistencia elevada en un sitio; proporcionar una composición que demuestra mejor tolerancia por parte de las plantas/cultivos reduciendo la fitotoxicidad; proporcionar una composición que controla insectos en sus diferentes estadios de desarrollo; sinergizar la actividad o complementar la actividad (por ejemplo, aumentando la velocidad de efecto o 55 venciendo la repelencia) del compuesto de fórmula I; o ayudar a vencer o prevenir el desarrollo de resistencia a componentes individuales. El principio activo adicional particular dependerá de la utilidad prevista de la composición. Ejemplos de pesticidas adecuados incluyen los siguientes:

- a) Piretroides, tales como permetrina, cipermetrina, fenvalerato, esfenvalerato, deltametrina, cihalotrina (en particular lambda-cihalotrina), bifentrina, fenpropatrina, ciflutrina, teflutrina, piretroides seguros para los peces (por ejemplo, etofenprox), piretrina natural, tetrametrina, s-bioaletrina, fenflutrina, praletrina o carboxilato de 5-bencil-3-furilmetil-(E)-(1R,3S)-2,2-dimetil-3-(2-oxotiolan-3-ilidenmetil)ciclopropano;
- 5 b) Organofosfatos, tales como profenofos, sulprofos, acefato, metil-paration, acinfos-metilo, demeton-s-metilo, heptenofos, tiometon, fenamifos, monocrotofos, profenofos, triazofos, metamidofos, dimetoato, fosfamidon, malation, clorpirifos, fosalona, terbufos, fensulfotion, fonofos, forato, foxim, pirimifos-metilo, pirimifos-etilo, fenitrothion, fostiazato o diazinon;
- 10 c) Carbamatos (incluyendo arilcarbamatos), tales como pirimicarb, triazamato, cloetocarb, carbofurano, furatiocarb, etiofencarb, aldicarb, tiofurox, carbosulfano, bendiocarb, fenobucarb, propoxur, metomilo u oxamilo;
- d) Benzoilureas, tales como diflubenzuron, triflumuron, hexaflumuron, flufenoxuron o clorfluazuron;
- e) Compuestos orgánicos de estaño, tales como cihexatina, óxido de fenbutatina o azociclotina;
- f) Pirazoles, tales como tebufenpirad y fenpiroximato;
- 15 g) Macrólidos, tales como avermectinas o milbemicinas, por ejemplo, abamectina, benzoato de emamectina, ivermectina, milbemicina, espinosad o azadiractina;
- h) Hormonas o feromonas;
- i) Compuestos orgánicos clorados, tales como endosulfán, hexacloruro de benceno, DDT, clordano o dieldrina;
- j) Amidinas, tales como clordimeform o amitraz;
- k) Agentes fumigantes, tales como cloropicrina, dicloropropano, bromuro de metilo o metam;
- 20 l) Compuestos neonicotinoides, tales como imidacloprid, tiacloprid, acetamiprid, clotianidina, nitenpiram, dinotefuran o tiametoxam;
- m) Diacilhidracinas, tales como tebufenozida, cromafenozida o metoxifenozida;
- n) Éteres difenílicos, tales como diofenolan o piriproxifeno;
- o) Indoxacarb;
- 25 p) Clorfenapir;
- q) Pimetrozina o pirifluquinazona;
- r) Espirotetramato, espirodiclofeno o espiromesifeno;
- s) Flubendiamida, clorantraniliprol o ciantraniliprol;
- t) Cienopirafeno o ciflumetofeno; o
- 30 u) Sulfoxaflor.

Además de las principales clases químicas de pesticidas enumeradas anteriormente, pueden emplearse en la composición otros pesticidas que tienen objetivos particulares, si son apropiados para la utilidad prevista de la composición. Por ejemplo, pueden emplearse insecticidas selectivos para cultivos particulares, por ejemplo, insecticidas específicos para los barrenadores del tallo (tales como cartap) o insecticidas específicos para saltamontes (tales como buprofezina) para su uso en arroz. Alternativamente, también pueden incluirse insecticidas o acaricidas específicos para especies/estadios de insectos particulares en las composiciones (por ejemplo, acaricidas ovo-larvicidas, tales como clofentezina, flubencimina, hexitiazox o tetradifon; acaricidas motilicidas, tales como dicofol o propargita; acaricidas, tales como bromopropilato o clorobencilato; o reguladores del crecimiento, tales como hidrametilnona, ciromazina, metopreno, clorfluazuron o diflubenzuron).

40 Se prefieren las siguientes mezclas de los compuestos de fórmula I con principios activos, en las que, preferentemente, el término "COMPUESTO DE FÓRMULA I" se refiere a un compuesto seleccionado de las Tablas 1 a 861:

45 un adyuvante seleccionado del grupo de sustancias que consiste en un aceite de origen vegetal o animal, un aceite mineral, ésteres alquílicos de tales aceites o mezclas de tales aceites, y aceites de petróleo (nombre alternativo) (628) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un acaricida seleccionado del grupo de sustancias que consiste en 1,1-bis(4-clorofenil)-2-etoxietanol (nombre de la IUPAC) (910) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bencenosulfonato de 2,4-diclorofenilo (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (1059) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 2-fluoro-*N*-metil-*N*-1-naftilacetamida (nombre de la IUPAC) (1295) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 4-clorofenilfenilsulfona (nombre de la IUPAC) (981) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, abamectina (1) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acequinocilo (3) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetoprol [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acrinatrina (9) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, aldicarb (16) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, aldoxicarb (863) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, alfa-cipermetrina (202) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, amidition (870) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, amidoflumet [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, amidotioato (872) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, amiton (875) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hidrogeno-oxalato de amiton (875) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, amitraz (24) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, aramite (881) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, óxido arsenioso (882) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, AVI 382 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, AZ 60541 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, azinfos-etilo (44) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, azinfos-metilo (45) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, azobenceno (nombre de la IUPAC) (888) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, azociclotina (46) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, azotoato (889) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, benomilo (62) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, benoxafos (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, benzoximato (71) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, benzoato de bencilo (nombre de la IUPAC) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bifenazato (74) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bifentrina (76) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, binapacril (907) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, brofenvalerato (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bromociclo (918) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bromofos (920) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bromofos-etilo (921) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bromopropilato (94) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, buprofezina (99) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, butocarboxim (103) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, butoxicarboxim (104) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, butilpiridabeno (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, polisulfuro de calcio (nombre de la IUPAC) (111) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, canfeclor (941) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, carbanolato (943) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, carbarilo (115) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, carbofurano (118) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, carbofenotion (947) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, CGA 50'439 (código de desarrollo) (125) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, quinometionato (126) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorbenside (959) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clordimeform (964) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorhidrato de clordimeform (964) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorfenapir (130) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorfenetol (968) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorfenson (970) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorfensulfuro (971) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorfenvinfos (131) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorobencilato (975) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cloromebuform (977) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorometiuron (978) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cloropropilato (983) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorpirifos (145) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorpirifos-metilo (146) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clortiofos (994) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cinerina I (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cinerina II (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cinerinas (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clofentezina (158) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, closantel (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, coumafos (174) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, crotamiton (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, crotoxifos (1010) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cufraneb (1013) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ciantoato (1020) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cienopirafeno [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ciflumetofeno (CAS Reg. No.: 400882-07-7) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cihalotrina (196) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cihexatina (199) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cipermetrina (201) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, DCPM (1032) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, DDT (219) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demefion (1037) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demefion-O (1037) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demefion-S (1037) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demeton (1038) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demeton-metilo (224) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demeton-O (1038) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demeton-O-metilo (224) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demeton-S (1038) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demeton-S-metilo (224) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demeton-S-metilsulfon (1039) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diafentiuron (226) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dialifos (1042) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diazinona (227) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diclofluanida (230) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diclorvos (236) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diclifos (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dicofol (242) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dicrotofos (243) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dienoclor (1071) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diflovidazina [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dimefox (1081) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dimetoato (262) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinactin (nombre alternativo) (653) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinax (1089) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinax-diclexina (1089) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinobuton (269) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinocap (270) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinocap-4 [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinocap-6 [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinocion (1090) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinopenton (1092) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinosulfon (1097) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinoterbon (1098) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dioxation (1102) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, difenilsulfona (nombre de la IUPAC) (1103) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, disulfiram (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, disulfoton (278) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, DNOC (282) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dofenapin (1113) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, doramectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I,



endosulfán (294) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, endotion (1121) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, EPN (297) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, eprinomectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etion (309) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etoato-metilo (1134) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etoxazol (320) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etrimfos (1142) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenazaflor (1147) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenazaquin (328) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, óxido de fenbutatina (330) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenotiocarb (337) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenpropatrina (342) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenpirad (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenpiroximato (345) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenson (1157) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fentrifanilo (1161) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenvalerato (349) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fipronilo (354) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fluacripirim (360) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fluazuron (1166) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flubencimina (1167) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flucicloxuron (366) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flucitrinato (367) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fluenetilo (1169) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flufenoxuron (370) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flumetrina (372) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fluorbensuride (1174) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fluvalinato (1184) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, FMC 1137 (código de desarrollo) (1185) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, formetanato (405) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorhidrato de formetanato (405) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, formotion (1192) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, formparanato (1193) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, gamma-HCH (430) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, gliodin (1205) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, halfenprox (424) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, heptenofos (432) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ciclopropanocarboxilato de hexadecilo (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (1216) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hexitiazox (441) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, IKA 2002 (CAS Reg. No.: 211923-74-9) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, yodometano (nombre de la IUPAC) (542) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isocarbofos (nombre alternativo) (473) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, O-(metoxiaminotiofosforil)salicilato de isopropilo (nombre de la IUPAC) (473) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ivermectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, jasmolina I (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, jasmolina II (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, jodfenfos (1248) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, lindano (430) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, lufenuron (490) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, malation (492) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, malonoben (1254) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mecarbam (502) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mefosfolan (1261) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mesulfeno (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metacrifos (1266) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metamidofos (527) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metidation (529) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metiocarb (530) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metomilo (531) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bromuro de metilo (537) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metolcarb (550) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mevinfos (556) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mexacarbato (1290) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, milbemectina (557) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oxima de milbemicina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mipafox (1293) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, monocrotofos (561) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, morfotion (1300) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, moxidectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, naled (567) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, NC-184 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, NC-512 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, nifluridida (1309) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, nikkomicinas (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, nitrilacarb (1313) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, complejo de nitrilacarb 1:1 cloruro de cinc (1313) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, NNI-0101 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, NNI-0250 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ometoato (594) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oxamilo (602) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oxideprofos (1324) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oxidisulfoton (1325) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pp'-DDT (219) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, paration (615) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, permetrina (626) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, aceites de petróleo (nombre alternativo) (628) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenkapton (1330) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fentoato (631) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, forato (636) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosalona (637) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfolan (1338) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosmet (638) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfamidon (639) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, foxim (642) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pirimifos-metilo (652) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, policloroterpenos (nombre tradicional) (1347) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, polinactinas (nombre alternativo) (653) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, proclonol (1350) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, profenofos (662) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, promacilo (1354) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, propargita (671) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, propetanfos (673) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, propoxur (678) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, protidation (1360) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, protoato (1362) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piretrina I (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piretrina II (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piretrinas (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piridabeno (699) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piridafention (701) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pirimidifeno (706) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pirimitato (1370) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, quinalfos (711) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, quintiofos (1381) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, R-1492 (código de desarrollo) (1382) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, RA-17 (código de desarrollo) (1383) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, rotenona (722) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, schradan (1389) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sebufos (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, selamectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, SI-0009 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sofamida (1402) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, espiroclorfenol (738) + COMPUESTO DE

FÓRMULA I, espiromesifeno (739) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, SSI-121 (código de desarrollo) (1404) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sulfiram (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sulfuramid (750) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sulfotep (753) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, azufre (754) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, SZI-121 (código de desarrollo) (757) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tau-fluvalinato (398) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tebufenpirad (763) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, TEPP (1417) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, terbam (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tetraclorvinfos (777) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tetradifon (786) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tetranactina (nombre alternativo) (653) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tetrasul (1425) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiafenox (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiocarboxima (1431) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiofanox (800) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiometon (801) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tioquinox (1436) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, thuringiensin (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, triamifos (1441) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, triaraten (1443) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, triazofos (820) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, triazuron (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tricloforon (824) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, trifenofos (1455) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, trinactina (nombre alternativo) (653) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, vamidotion (847) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, vaniliprol [CCN] y YI-5302 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un algicida seleccionado del grupo de sustancias que consiste en betoxazina [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dioctanoato de cobre (nombre de la IUPAC) (170) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sulfato de cobre (172) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cibutrina [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diclona (1052) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diclorofeno (232) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, endotal (295) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fentina (347) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cal hidratada [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, nabam (566) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, quinoclamina (714) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, quinonamid (1379) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, simazina (730) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de trifenilestaño (nombre de la IUPAC) (347) e hidróxido de trifenilestaño (nombre de la IUPAC) (347) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un antihelmíntico seleccionado del grupo de sustancias que consiste en abamectina (1) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, crufomato (1011) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, doramectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, emamectina (291) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, benzoato de emamectina (291) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, eprinomectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ivermectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oxima de milbemicina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, moxidectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piperazina [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, selamectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, espinosad (737) y tiofanato (1435) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un avicida seleccionado del grupo de sustancias que consiste en cloralosa (127) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, endrin (1122) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fention (346) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piridin-4-amina (nombre de la IUPAC) (23) y estricnina (745) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un bactericida seleccionado del grupo de sustancias que consiste en 1-hidroxi-1*H*-piridin-2-tiona (nombre de la IUPAC) (1222) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 4-(quinoxalin-2-ilamino)benzenosulfonamida (nombre de la IUPAC) (748) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sulfato de 8-hidroxiquinolina (446) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bronopol (97) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dioctanoato de cobre (nombre de la IUPAC) (170) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hidróxido de cobre (nombre de la IUPAC) (169) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cresol [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diclorofeno (232) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dipiritiona (1105) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dodicina (1112) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenaminosulf (1144) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, formaldehído (404) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hidrargafeno (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, kasugamicina (483) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorhidrato de kasugamicina hidratado (483) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bis(dimetilditiocarbamato) de níquel (nombre de la IUPAC) (1308) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, nitrapirina (580) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, octilina (590) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ácido oxolínico (606) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oxitetraciclina (611) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sulfato potásico de hidroxiquinolina (446) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, probenazol (658) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, estreptomina (744) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sesquisulfato de estreptomina (744) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tecloftalam (766) + COMPUESTO DE FÓRMULA I y tiomersal (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un agente biológico seleccionado del grupo de sustancias que consiste en *Adoxophyes orana* GV (nombre alternativo) (12) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Agrobacterium radiobacter* (nombre alternativo) (13) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Amblyseius* spp. (nombre alternativo) (19) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Anagrapta falcifera* NPV (nombre alternativo) (28) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Anagrus atomus* (nombre alternativo) (29) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Aphelinus abdominalis* (nombre alternativo) (33) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Aphidius colemani* (nombre alternativo) (34) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Aphidoletes aphidimyza* (nombre alternativo) (35) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Autographa californica*

NPV (nombre alternativo) (38) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Bacillus firmus* (nombre alternativo) (48) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Bacillus sphaericus* Neide (nombre científico) (49) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Bacillus thuringiensis* Berliner (nombre científico) (51) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Bacillus thuringiensis* subsp. *aizawai* (nombre científico) (51) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis* (nombre científico) (51) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Bacillus thuringiensis* subsp. *japonensis* (nombre científico) (51) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki* (nombre científico) (51) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Bacillus thuringiensis* subsp. *tenebrionis* (nombre científico) (51) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Beauveria bassiana* (nombre alternativo) (53) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Beauveria brongniartii* (nombre alternativo) (54) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Chrysoperla carnea* (nombre alternativo) (151) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Cryptolaemus montrouzieri* (nombre alternativo) (178) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Cydia pomonella* GV (nombre alternativo) (191) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Dacnusa sibirica* (nombre alternativo) (212) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Diglyphus isaea* (nombre alternativo) (254) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Encarsia formosa* (nombre científico) (293) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Eretmocerus eremicus* (nombre alternativo) (300) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Helicoverpa zea* NPV (nombre alternativo) (431) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Heterorhabditis bacteriophora* y *H. megidis* (nombre alternativo) (433) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Hippodamia convergens* (nombre alternativo) (442) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Leptomastix dactylopii* (nombre alternativo) (488) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Macrolophus caliginosus* (nombre alternativo) (491) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Mamestra brassicae* NPV (nombre alternativo) (494) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Metaphycus helvolus* (nombre alternativo) (522) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Metarhizium anisopliae* var. *acridum* (nombre científico) (523) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae* (nombre científico) (523) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Neodiprion sertifer* NPV y *N. lecontei* NPV (nombre alternativo) (575) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Orius* spp. (nombre alternativo) (596) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Pasteuria usgae* (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Paecilomyces fumosoroseus* (nombre alternativo) (613) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Phytoseiulus persimilis* (nombre alternativo) (644) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, virus multicápside de la poliedrosis nuclear de *Spodoptera exigua* (nombre científico) (741) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Steinernema bibionis* (nombre alternativo) (742) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Steinernema carpocapsae* (nombre alternativo) (742) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Steinernema feltiae* (nombre alternativo) (742) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Steinernema glaseri* (nombre alternativo) (742) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Steinernema riobrave* (nombre alternativo) (742) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Steinernema riobravense* (nombre alternativo) (742) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Steinernema scapterisci* (nombre alternativo) (742) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Steinernema* spp. (nombre alternativo) (742) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Trichoderma* spp. (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Trichogramma* spp. (nombre alternativo) (826) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *Typhlodromus occidentalis* (nombre alternativo) (844) y *Verticillium lecanii* (nombre alternativo) (848) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un esterilizante de la tierra seleccionado del grupo de sustancias que consiste en disulfuro de dimetilo (nombre de la IUPAC) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, yodometano (nombre de la IUPAC) (542) y bromuro de metilo (537) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un quimioesterilizante seleccionado del grupo de sustancias que consiste en afolato [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bisazir (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, busulfán (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diflubenzuron (250) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dimatif (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hemel [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hempa [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metepa [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metiotepa [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, afolato de metilo [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, morzid [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, penfluron (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tepa [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiohempa (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiotepa (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tretamina (nombre alternativo) [CCN] y uredepa (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

una feromona de insectos seleccionada del grupo de sustancias que consiste en acetato de (*E*)-dec-5-en-1-ilo con (*E*)-dec-5-en-1-ol (nombre de la IUPAC) (222) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de (*E*)-tridec-4-en-1-ilo (nombre de la IUPAC) (829) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, (*E*)-6-metilhept-2-en-4-ol (nombre de la IUPAC) (541) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de (*E,Z*)-tetradeca-4,10-dien-1-ilo (nombre de la IUPAC) (779) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de (*Z*)-dodec-7-en-1-ilo (nombre de la IUPAC) (285) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, (*Z*)-hexadec-11-enal (nombre de la IUPAC) (436) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de (*Z*)-hexadec-11-en-1-ilo (nombre de la IUPAC) (437) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de (*Z*)-hexadec-13-en-11-in-1-ilo (nombre de la IUPAC) (438) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, (*Z*)-icos-13-en-10-ona (nombre de la IUPAC) (448) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, (*Z*)-tetradec-7-en-1-al (nombre de la IUPAC) (782) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, (*Z*)-tetradec-9-en-1-ol (nombre de la IUPAC) (783) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de (*Z*)-tetradec-9-en-1-ilo (nombre de la IUPAC) (784) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de (*7E,9Z*)-dodeca-7,9-dien-1-ilo (nombre de la IUPAC) (283) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de (*9Z,11E*)-tetradeca-9,11-dien-1-ilo (nombre de la IUPAC) (780) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de (*9Z,12E*)-tetradeca-9,12-dien-1-ilo (nombre de la IUPAC) (781) +

COMPUESTO DE FÓRMULA I, 14-metiloctadec-1-eno (nombre de la IUPAC) (545) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 4-metilnonan-5-ol con 4-metilnonan-5-ona (nombre de la IUPAC) (544) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, alfa-multistriatina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, brevicomina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, codlure (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, codlemone (nombre alternativo) (167) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cuelure (nombre alternativo) (179) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, disparture (277) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de (E,Z)-7,9-dodecadien-1-ilo (IUPAC name) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de dodec-8-en-1-ilo (nombre de la IUPAC) (286) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de dodec-9-en-1-ilo (nombre de la IUPAC) (287) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dodeca-8 + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de 10-dien-1-ilo (nombre de la IUPAC) (284) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dominicalure (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 4-metiloctanoato de etilo (nombre de la IUPAC) (317) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, eugenol (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, exosex SPTab (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, frontalina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, gossypure (nombre alternativo) (420) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, grandlure (421) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, grandlure I (nombre alternativo) (421) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, grandlure II (nombre alternativo) (421) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, grandlure III (nombre alternativo) (421) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, grandlure IV (nombre alternativo) (421) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hexalure [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, imiciafos (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ipsdienol (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ipsenol (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, japonilure (nombre alternativo) (481) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, lineatina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, litlure (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, looplure (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, medlure [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ácido megatomoico (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metileugenol (nombre alternativo) (540) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, muscalure (563) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de octadeca-2,13-dien-1-ilo (nombre de la IUPAC) (588) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de octadeca-3,13-dien-1-ilo (nombre de la IUPAC) (589) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, orfralure (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, orictalure (nombre alternativo) (317) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ostramona (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, siglure [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sordidina (nombre alternativo) (736) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sulcatol (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de tetradec-11-en-1-ilo (nombre de la IUPAC) (785) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, trimedlure (839) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, trimedlure A (nombre alternativo) (839) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, trimedlure B<sub>1</sub> (nombre alternativo) (839) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, trimedlure B<sub>2</sub> (nombre alternativo) (839) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, trimedlure C (nombre alternativo) (839) y trunc-call (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un repelente de insectos seleccionado del grupo de sustancias que consiste en 2-(octiltio)etanol (nombre de la IUPAC) (591) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, butopironoxilo (933) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, butoxi(polipropilenglicol) (936) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, adipato de dibutilo (nombre de la IUPAC) (1046) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ftalato de dibutilo (1047) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, succinato de dibutilo (nombre de la IUPAC) (1048) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dietiltoluamida [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, carbato de dimetilo [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ftalato de dimetilo [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etilhexanodiol (1137) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hexamida [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metoquin-butilo (1276) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metilneodecanamida [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oxamato [CCN] y picaridina [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un insecticida seleccionado del grupo de sustancias que consiste en 1-dicloro-1-nitroetano (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (1058) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 1,1-dicloro-2,2-bis(4-etilfenil)etano (nombre de la IUPAC) (1056), + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 1,2-dicloropropano (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (1062) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 1,2-dicloropropano con 1,3-dicloropropeno (nombre de la IUPAC) (1063) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 1-bromo-2-cloroetano (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (916) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 2,2,2-tricloro-1-(3,4-dicloro-fenil)acetato de etilo (nombre de la IUPAC) (1451) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfato de 2,2-diclorovinil-2-etilsulfinitilmetilo (nombre de la IUPAC) (1066) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dimetilcarbamato de 2-(1,3-ditiofan-2-il)fenilo (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (1109) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiocianato de 2-(2-butoxi)etilo (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (935) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metilcarbamato de 2-(4,5-dimetil-1,3-dioxolan-2-il)fenilo (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (1084) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 2-(4-cloro-3,5-xililo)etanol (nombre de la IUPAC) (986) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfato de 2-clorovinildietilo (nombre de la IUPAC) (984) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 2-imidazolidona (nombre de la IUPAC) (1225) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 2-isovalerilindan-1,3-diona (nombre de la IUPAC) (1246) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metilcarbamato de 2-metil(prop-2-iril)aminofenilo (nombre de la IUPAC) (1284) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, laurato de 2-tiocianatoetilo (nombre de la IUPAC) (1433) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 3-bromo-1-cloroprop-1-eno (nombre de la IUPAC) (917) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dimetilcarbamato de 3-metil-1-fenilpirazol-5-ilo (nombre de la IUPAC) (1283) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metilcarbamato de 4-metil(prop-2-iril)amino-3,5-xililo (nombre

de la IUPAC) (1285) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dimetilcarbamato de 5,5-dimetil-3-oxociclohex-1-enilo (nombre de la IUPAC) (1085) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, abamectina (1) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acefato (2) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetamiprid (4) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetion (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetoprol [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acrinatrina (9) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acrilonitrilo (nombre de la IUPAC) (861) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, alanicarb (15) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, aldicarb (16) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, aldoxicarb (863) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, aldrina (864) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, alletrina (17) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, allosamidina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, almentoxicarb (866) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, alfa-cipermetrina (202) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, alfa-ecdisona (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, alfa-endosulfán [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfuro de aluminio (640) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, amidition (870) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, amidotioato (872) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, aminocarb (873) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, amiton (875) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hidrogeno-oxalato de amiton (875) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, amitraz (24) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, anabasina (877) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, atidation (883) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, AVI 382 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, AZ 60541 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, azadiractina (nombre alternativo) (41) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, azametifos (42) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, azinfos-etilo (44) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, azinfos-metilo (45) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, azotoato (889) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, delta-endotoxinas de *Bacillus thuringiensis* (nombre alternativo) (52) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hexafluorosilicato de bario (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, polisulfuro de bario (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (892) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bartrina [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, Bayer 22/190 (código de desarrollo) (893) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, Bayer 22408 (código de desarrollo) (894) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bendiocarb (58) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, benfuracarb (60) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bensultap (66) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, beta-ciflutrina (194) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, beta-cipermetrina (203) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bifentrina (76) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bioalletrina (78) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isómero de S-ciclopentenilo de bioletrina (nombre alternativo) (79) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bioetanometrina [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, biopermetrina (908) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bioresmetrina (80) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, éter bis(2-cloroetilico) (nombre de la IUPAC) (909) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bistrifluron (83) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bórax (86) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, brofenvalerato (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bromfenvinfos (914) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bromociclono (918) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bromo-DDT (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bromofos (920) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bromofos-etilo (921) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bufencarb (924) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, buprofezina (99) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, butacarb (926) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, butatíofos (927) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, butocarboxim (103) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, butonato (932) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, butoxicarboxim (104) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, butilpiridabeno (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cadusafos (109) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, arseniato de calcio [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cianuro de calcio (444) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, polisulfuro de calcio (nombre de la IUPAC) (111) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, canfeclor (941) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, carbanolato (943) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, carbarilo (115) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, carbofurano (118) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, disulfuro de carbono (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (945) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tetracloruro de carbono (nombre de la IUPAC) (946) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, carbofenotion (947) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, carbosulfano (119) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cartap (123) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorhidrato de cartap (123) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, celangulina (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cevadina (nombre alternativo) (725) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorantraniliprol [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorbiciclono (960) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clordano (128) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clordecona (963) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clordimeform (964) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorhidrato de clordimeform (964) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cloretoxifos (129) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorfenapir (130) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorfenvinfos (131) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorfluzaron (132) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clormefos (136) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cloroformo [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cloropicrina (141) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorfoxim (989) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorprazofos (990) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorpirifos (145) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorpirifos-metilo (146) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clortiofos (994) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cromafeno-zida (150) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cinerina I (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cinerina II (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cinerinas (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cis-resmetrina (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cismetrina (80) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clocitrina (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cloetocarb (999) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, closantel (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clotianidina (165) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetoarsenito de cobre [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, arseniato de cobre [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oleato de cobre [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, coumafos (174) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, coumitoato (1006) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, crotamiton (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE

FÓRMULA I, crotóxifos (1010) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, criolita (1011) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, criolita (nombre alternativo) (177) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, CS 708 (código de desarrollo) (1012) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cianofenos (1019) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cianofos (184) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ciantoato (1020) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ciantraniliprol [CCN] +  
 5 COMPUESTO DE FÓRMULA I, cicletrina [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cicloprotrina (188) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ciflutrina (193) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cihalotrina (196) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cipermetrina (201) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cifenotrina (206) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cironazine (209) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, citioato (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, *d*-limoneno (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO  
 10 DE FÓRMULA I, *d*-tetrametrina (nombre alternativo) (788) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, DAEP (1031) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dazomet (216) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, DDT (219) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, decarbofurano (1034) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, deltametrina (223) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demefion (1037) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demefion-O (1037) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demefion-S (1037) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demeton (1038) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demeton-metilo (224) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demeton-O (1038) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demeton-O-metilo (224) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demeton-S (1038) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demeton-S-metilo (224) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, demeton-S-metilsulfona (1039) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diafentiuron (226) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dialifos (1042) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diamidafos (1044) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diazinon (227) +  
 20 COMPUESTO DE FÓRMULA I, dicapton (1050) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diclofention (1051) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diclorvos (236) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diclifos (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dicresilo (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dicrotofos (243) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diciclanilo (244) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dieldrin (1070) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfato de dietilo y 5-metilpirazol-3-ilo (nombre de la IUPAC) (1076) +  
 25 COMPUESTO DE FÓRMULA I, diflubenzuron (250) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dilor (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dimeflutrina [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dimefox (1081) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dimetan (1085) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dimetoato (262) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dimetrina (1083) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dimetilinfos (265) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dimetilan (1086) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinax (1089) +  
 30 COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinax-diclexina (1089) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinoprop (1093) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinosam (1094) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinoseb (1095) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dinotefuran (271) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diofenolan (1099) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dioxabenzofos (1100) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dioxacarb (1101) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dioxation (1102) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, disulfoton (278) +  
 35 COMPUESTO DE FÓRMULA I, diticrofos (1108) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, DNOC (282) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, doramectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, DSP (1115) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ecdisterona (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, EI 1642 (código de desarrollo) (1118) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, emamectina (291) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, benzoato de emamectina (291) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, EMPC (1120) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, empenrina (292) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, endosulfán (294) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, endotion (1121) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, endrin (1122) +  
 40 COMPUESTO DE FÓRMULA I, EPBP (1123) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, EPN (297) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, epofenonano (1124) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, eprinomectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, aceite de eremofilona + COMPUESTO DE FÓRMULA I, esfenvalerato (302) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etafos (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etiofencarb (308) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etion (309) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etiprol (310) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etoato-metilo (1134) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etoprofos (312) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, formiato de etilo (nombre de la IUPAC) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etil-DDD (nombre alternativo) (1056) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dibromuro de etileno (316) +  
 50 COMPUESTO DE FÓRMULA I, dicloruro de etileno (nombre químico) (1136) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, óxido de etileno [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etofenprox (319) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etrimfos (1142) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, EXD (1143) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fanfur (323) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenamifos (326) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenazafior (1147) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenclorfos (1148) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenetacarb (1149) +  
 55 COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenflutrina (1150) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenitrotion (335) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenobucarb (336) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenoxacrim (1153) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenoxicarb (340) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenpiritrina (1155) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenpropatrina (342) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fensulfotion (1158) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fention (346) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fention-etilo [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenvalerato (349) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fipronil (354) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flometoquina [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flonicamid (358) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flubendiamida (CAS. Reg. No.: 272451-65-7) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flucofuron (1168) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flucicloخورon (366) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flucitricinato (367) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fluenetil (1169) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fluensulfona [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flufenerim [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flufenoxuron (370) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

flufenprox (1171) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flufiprol [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flumetrina (372) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flupiradifurona [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fluvalinato (1184) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, FMC 1137 (código de desarrollo) (1185) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fonofos (1191) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, formetanato (405) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorhidrato de formetanato (405) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, formotion (1192) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, formparanato (1193) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosmetilan (1194) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fospirato (1195) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fostiazato (408) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fostietan (1196) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, furatiocarb (412) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, furetrina (1200) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, gamma-cihalotrina (197) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, gamma-HCH (430) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, guazatina (422) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetatos de guazatina (422) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, GY-81 (código de desarrollo) (423) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, halfenprox (424) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, halofenozida (425) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, HCH (430) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, HEOD (1070) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, heptaclor (1211) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, heptenofos (432) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, heterofos [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hexaflumuron (439) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, HHDN (864) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hidrametilnona (443) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cianuro de hidrógeno (444) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hidropreno (445) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hiquincarb (1223) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, imidacloprid (458) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, imiprotina (460) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, indoxacarb (465) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, yodometano (nombre de la IUPAC) (542) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, IPPA-152004 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, IPSP (1229) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isazofos (1231) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isobenzan (1232) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isocarbofos (nombre alternativo) (473) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isodrina (1235) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isofenfos (1236) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isolano (1237) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isoprocarb (472) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, O-(metoxi-aminotiofosforil)salicilato de isopropilo (nombre de la IUPAC) (473) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isoprotiolano (474) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isotioato (1244) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isoxation (480) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ivermectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, jasmolina I (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, jasmolina II (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, jodfenfos (1248) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hormona I juvenil (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hormona II juvenil (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hormona III juvenil (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, kelevan (1249) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, kinopreno (484) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, lambda-cihalotrina (198) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, arseniato de plomo [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, lepimectina (CCN) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, leptofos (1250) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, lindano (430) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, lirimfos (1251) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, lufenuron (490) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, litidation (1253) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metilcarbamat de *m*-cumenilo (nombre de la IUPAC) (1014) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfuro de magnesio (nombre de la IUPAC) (640) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, malation (492) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, malonoben (1254) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mazidox (1255) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mecarbam (502) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mecarfon (1258) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, menazon (1260) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mefosfolan (1261) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cloruro mercurioso (513) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mesulfenfos (1263) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metaflumizona (CCN) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metam (519) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metam-potasio (nombre alternativo) (519) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metam-sodio (519) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metacrifos (1266) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metamidofos (527) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fluoruro de metanosulfonilo (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (1268) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metidation (529) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metiocarb (530) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metocrotofos (1273) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metomilo (531) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metopreno (532) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metoquin-butilo (1276) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metotrina (nombre alternativo) (533) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metoxiclor (534) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metoxifenoazida (535) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bromuro de metilo (537) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isotiocianato de metilo (543) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metilcloroformo (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cloruro de metileno [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metoflutrina [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metolcarb (550) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metoxadiazona (1288) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mevinfos (556) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mexacarbato (1290) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, milbemectina (557) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oxim de milbemicina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mipafox (1293) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mirex (1294) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, monocrotofos (561) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, morfotion (1300) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, moxidectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, naftalofos (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, naled (567) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, naftaleno (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (1303) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, NC-170 (código de desarrollo) (1306) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, NC-184 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, nicotina (578) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sulfato de nicotina (578) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, nifluridida (1309) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, nitenpiram (579) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, nitiazina (1311) + COMPUESTO DE

FÓRMULA I, nitrilacarb (1313) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, complejo de nitrilacarb 1:1 cloruro de cinc (1313) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, NNI-0101 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, NNI-0250 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, normicotina (nombre tradicional) (1319) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, novaluron (585) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, noviflumuron (586) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etilfosfonotioato de O-5-dicloro-4-yodofenilo y O-etilo (nombre de la IUPAC) (1057) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosforotioato de O,O-dietilo y O-4-metil-2-oxo-2*H*-cromen-7-ilo (nombre de la IUPAC) (1074) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosforotioato de O,O-dietilo y O-6-metil-2-propilpirimidin-4-ilo (nombre de la IUPAC) (1075) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ditiopirofosfato de O,O,O',O'-tetrapropilo (nombre de la IUPAC) (1424) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ácido oleico (nombre de la IUPAC) (593) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ometoato (594) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oxamilo (602) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oxidemeton-metilo (609) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oxideprofos (1324) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oxidisulfoton (1325) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pp'-DDT (219) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, para-diclorobenceno [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, paration (615) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, paration-metilo (616) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, penfluron (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pentaclorofenol (623) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, laurato de pentaclorofenilo (nombre de la IUPAC) (623) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, permetrina (626) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, aceites de petróleo (nombre alternativo) (628) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, PH 60-38 (código de desarrollo) (1328) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenkapton (1330) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenotrina (630) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fentoato (631) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, forato (636) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosalona (637) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfolan (1338) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosmet (638) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosniclor (1339) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfamidon (639) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfina (nombre de la IUPAC) (640) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, foxim (642) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, foxim-metilo (1340) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pirimetafos (1344) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pirimicarb (651) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pirimifos-etilo (1345) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pirimifos-metilo (652) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, policlorodociclopentadiene isómeros (nombre de la IUPAC) (1346) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, policloroterpenos (nombre tradicional) (1347) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, arsenito de potasio [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiocianato de potasio [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pralletrina (655) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, precoceno I (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, precoceno II (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, precoceno III (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, primidofos (1349) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, profenofos (662) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, proflutrina [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, promacil (1354) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, promecarb (1355) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, propafos (1356) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, propetanfos (673) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, propoxur (678) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, protidation (1360) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, protiofos (686) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, protoato (1362) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, protrifenbute [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pimetrozina (688) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piraclafos (689) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pirafuprol [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pirazofos (693) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piresmetrina (1367) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piretrina I (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piretrina II (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piretrinas (696) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piridaben (699) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piridalilo (700) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piridafention (701) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pirifluquinazon [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pirimidifen (706) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pirimitato (1370) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piriprol [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piriproxifeno (708) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, quassia (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, quinalfos (711) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, quinalfos-metilo (1376) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, quinton (1380) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, quintiofos (1381) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, R-1492 (código de desarrollo) (1382) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, rafoxanida (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, resmetrina (719) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, rotenona (722) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, RU 15525 (código de desarrollo) (723) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, RU 25475 (código de desarrollo) (1386) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, riania (nombre alternativo) (1387) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, rianodina (nombre tradicional) (1387) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sabadilla (nombre alternativo) (725) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, schradan (1389) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sebufos (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, selamectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, SI-0009 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, SI-0205 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, SI-0404 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, SI-0405 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, silafluofen (728) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, SN 72129 (código de desarrollo) (1397) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, arsenito de sodio [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cianuro de sodio (444) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fluoruro de sodio (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (1399) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hexafluorosilicato de sodio (1400) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pentaclorofenóxido de sodio (623) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, seleniato de sodio (nombre de la IUPAC) (1401) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiocianato de sodio [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sofamida (1402) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, espinetoram [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, espinosad (737) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, espiromesifeno (739) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, espirotetramato (CCN) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sulcofuron (746) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sulcofuron-sodio (746) + COMPUESTO



DE FÓRMULA I, sulfuramid (750) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sulfotep (753) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sulfoxaflor [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fluoruro de sulfurilo (756) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sulprofos (1408) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, aceites de alquitrán (nombre alternativo) (758) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tau-fluvalinato (398) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tazimcarb (1412) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, TDE (1414) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tebufenozida (762) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tebufenpirad (763) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tebupirimfos (764) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, teflubenzuron (768) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, teflutrina (769) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, temefos (770) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, TEPP (1417) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, teralletrina (1418) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, terbam (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, terbufos (773) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tetracloroetano [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tetraclorvinfos (777) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tetrametrina (787) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tetrametilflutrina (CAS. Reg. No.: 84937-88-2) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, theta-cipermetrina (204) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiacloprid (791) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiafenox (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiametoxam (792) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ticrofos (1428) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiocarboxima (1431) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiociclám (798) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, hidrogeno-oxalato de tiociclám (798) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiodicarb (799) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiofanox (800) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiometon (801) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tionazina (1434) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiosultap (803) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiosultap-sodio (803) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, thuringiensin (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tolfenpirad (809) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tralometrina (812) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, transflutrina (813) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, transpermetrina (1440) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, triamifos (1441) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, triazamato (818) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, triazofos (820) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, triazuron (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, triclorfon (824) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, triclormetafos-3 (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tricloronat (1452) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, trifenofos (1455) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, triflumuron (835) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, trimetacarb (840) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tripreno (1459) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, vamidotión (847) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, vaniliprol [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, veratrídina (nombre alternativo) (725) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, veratrina (nombre alternativo) (725) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, XMC (853) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, xililcarb (854) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, YI-5302 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, zeta-cipermetrina (205) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, zetametrina (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfuro de cinc (640) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, zolaprofos (1469), ZJ0967 (código de desarrollo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ZJ3757 (código de desarrollo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I y ZXI 8901 (código de desarrollo) (858) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un molusquicida seleccionado del grupo de sustancias que consiste en óxido de bis(tributilestaño) (nombre de la IUPAC) (913) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bromoacetamida [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, arseniato de calcio [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cloetocarb (999) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetoarsenito de cobre [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sulfato de cobre (172) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fentina (347) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfato férrico (nombre de la IUPAC) (352) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metaldehído (518) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metiocarb (530) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, niclosamida (576) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, niclosamida-olamina (576) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pentaclorofenol (623) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pentaclorofenóxido de sodio (623) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tazimcarb (1412) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiodicarb (799) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tralopiril [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, óxido de tributilestaño (913) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, trifenmorf (1454) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, trimetacarb (840) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetato de trifenilestaño (nombre de la IUPAC) (347) e hidróxido de trifenilestaño (nombre de la IUPAC) (347) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un nematocida seleccionado del grupo de sustancias que consiste en AKD-3088 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 1,2-dibromo-3-cloropropano (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (1045) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 1,2-dicloropropano (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (1062) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 1,2-dicloropropano con 1,3-dicloropropeno (nombre de la IUPAC) (1063) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 1,3-dicloropropeno (233) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 1,1-dióxido de 3,4-diclorotetrahidrotiofeno (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (1065) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 3-(4-clorofenil)-5-metilrodanina (nombre de la IUPAC) (980) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ácido 5-metil-6-tioxo-1,3,5-tiadiazinan-3-ilacético (nombre de la IUPAC) (1286) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 6-isopentenilaminopurina (nombre alternativo) (210) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, abamectina (1) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetoprol [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, alanilcarb (15) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, aldilcarb (16) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, aldoxicarb (863) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, AZ 60541 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, benclotiaz [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, benomilo (62) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, butilpiridabeno (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cadusafos (109) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, carbofurano (118) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, disulfuro de carbono (945) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

I, carbosulfano (119) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cloropicrina (141) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorpirifos (145) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cloetocarb (999) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, citocininas (nombre alternativo) (210) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dazomet (216) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, DBCP (1045) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, DCIP (218) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diamidafos (1044) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diclofention (1051) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diclifos (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dimetoato (262) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, doramectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, emamectina (291) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, benzoato de emamectina (291) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, eprinomectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, etoprofos (312) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dibromuro de etileno (316) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenamifos (326) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fenpirad (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fensulfotion (1158) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fluensulfona (CAS. Reg. No.: 318290-98-1) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fostiazato (408) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fostietan (1196) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, furfural (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, GY-81 (código de desarrollo) (423) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, heterofos [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, imiciafos [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, imiciafos (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, yodometano (nombre de la IUPAC) (542) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isamidofos (1230) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isazofos (1231) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ivermectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, conetina (nombre alternativo) (210) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, mecarfon (1258) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metam (519) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metam-sodio (519) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bromuro de metilo (537) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isotiocianato de metilo (543) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oxima de milbericina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, moxidectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, composición de *Myrothecium verrucaria* (nombre alternativo) (565) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, NC-184 (código de compuesto) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oxamilo (602) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, forato (636) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfamidon (639) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfocarb [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sebufos (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, selamectina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, espinosad (737) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, terbam (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, terbufos (773) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tetraclorotiofeno (nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts) (1422) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiafenox (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, tionazina (1434) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, triazofos (820) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, triazuron (nombre alternativo) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, xilenoles [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, YI-5302 (código de compuesto) y zeatina (nombre alternativo) (210) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un inhibidor de la nitrificación seleccionado del grupo de sustancias que consiste en etilxantato de potasio [CCN] y nitrapirina (580) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un activador de las plantas seleccionado del grupo de sustancias que consiste en acibenzolar (6) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acibenzolar-S-metilo (6) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, probenazol (658) y extracto de *Reynoutria sachalinensis* (nombre alternativo) (720) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un rodenticida seleccionado del grupo de sustancias que consiste en 2-isovalerilindan-1,3-diona (nombre de la IUPAC) (1246) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 4-(quinoxalin-2-ilamino)benzenosulfonamida (nombre de la IUPAC) (748) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, alfa-clorhidrina [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfuro de aluminio (640) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, antu (880) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, óxido arsenioso (882) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, carbonato de bario (891) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bistiosemi (912) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, brodifacoum (89) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bromadiolona (91) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, brometalina (92) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cianuro de calcio (444) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cloralosa (127) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorofacinona (140) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, colecalciferol (nombre alternativo) (850) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, coumaclor (1004) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, coumafuril (1005) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, coumatetralil (175) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, crimidina (1009) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, difenacoum (246) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, difetialona (249) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, difacinona (273) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, ergocalciferol (301) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flocoumafen (357) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fluoroacetamida (379) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, flupropadina (1183) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, clorhidrato de flupropadina (1183) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, gamma-HCH (430) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, HCH (430) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cianuro de hidrógeno (444) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, yodometano (nombre de la IUPAC) (542) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, lindano (430) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfuro de magnesio (nombre de la IUPAC) (640) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, bromuro de metilo (537) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, norbormida (1318) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosacetim (1336) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fosfina (nombre de la IUPAC) (640) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fósforo [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pindona (1341) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, arsenito de potasio [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, pirinuron (1371) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, escilirósido (1390)

+ COMPUESTO DE FÓRMULA I, arsenito de sodio [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cianuro de sodio (444) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, fluoroacetato de sodio (735) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, estriquina (745) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sulfato de talio [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, warfarina (851) y fosforo de cinc (640) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

5 un sinergista seleccionado del grupo de sustancias que consiste en piperonilato de 2-(2-butoxi)etilo (nombre de la IUPAC) (934) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, 5-(1,3-benzodioxol-5-il)-3-hexilciclohex-2-enona (nombre de la IUPAC) (903) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, farnesol con nerolidol (nombre alternativo) (324) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, MB-599 (código de desarrollo) (498) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, MGK 264 (código de desarrollo) (296) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, butóxido de piperonilo (649) +  
 10 COMPUESTO DE FÓRMULA I, piprotal (1343) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, isómero de propilo (1358) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, S421 (código de desarrollo) (724) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sesamex (1393) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, sesamolín (1394) y sulfóxido (1406) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

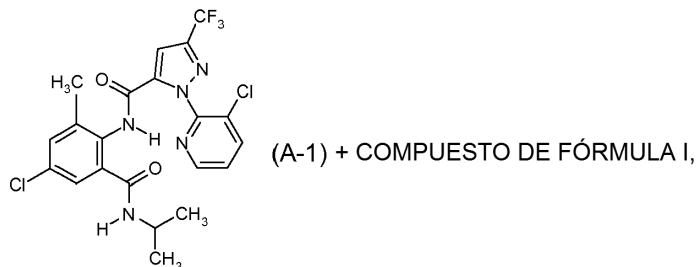
15 un repelente de animales seleccionado del grupo de sustancias que consiste en antraquinona (32) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, cloralosa (127) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, naftenato de cobre [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I, oxiclورو de cobre (171) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, diazinon (227) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, dicitopentadieno (nombre químico) (1069) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, guazatina (422) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, acetatos de guazatina (422) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, metiocarb (530) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, piridin-4-amina (nombre de la IUPAC) (23) +  
 20 COMPUESTO DE FÓRMULA I, tiram (804) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, trimetacarb (840) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, naftenato de cinc [CCN] y ziram (856) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un virucida seleccionado del grupo de sustancias que consiste en imanina (nombre alternativo) [CCN] y ribavirina (nombre alternativo) [CCN] + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

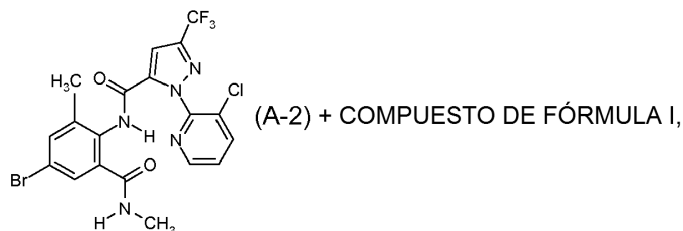
25 un protector de heridas seleccionado del grupo de sustancias que consiste en óxido mercúrico (512) + COMPUESTO DE FÓRMULA I, octilnona (590) y tiofanato-metilo (802) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un insecticida seleccionado del grupo que consiste en el compuesto de

la fórmula A-1

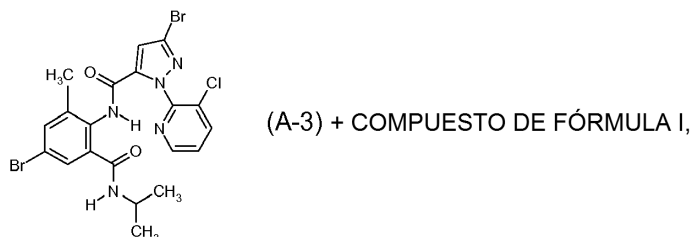


la fórmula A-2

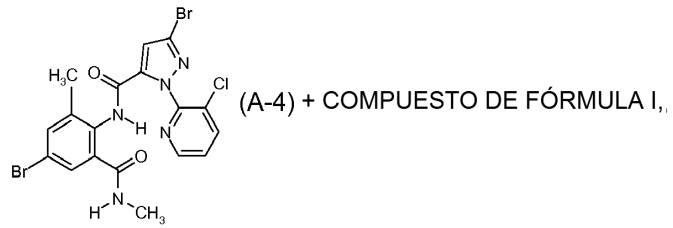


30

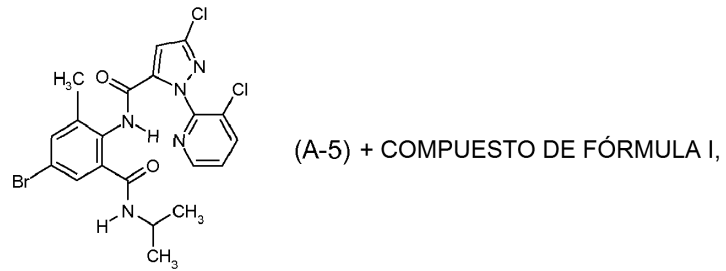
la fórmula A-3



la fórmula A-4

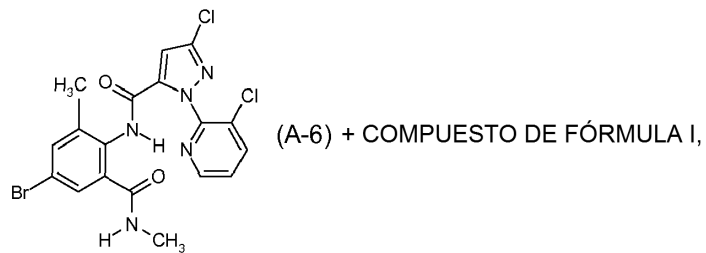


la fórmula A-5

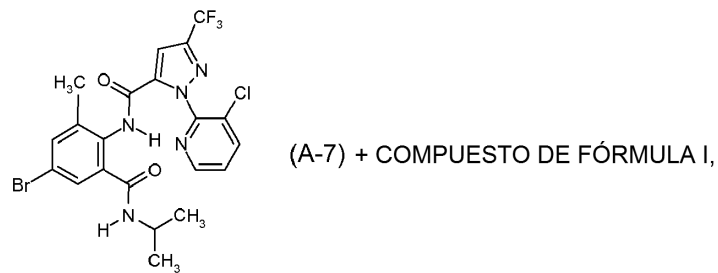


5

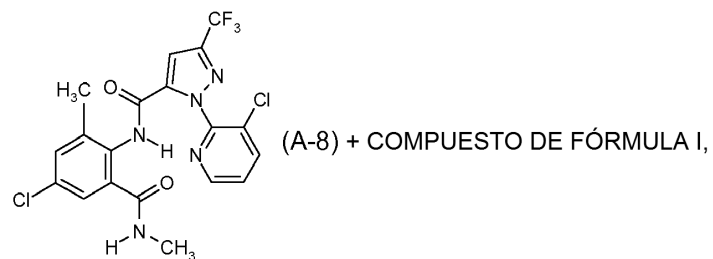
la fórmula A-6



la fórmula A-7

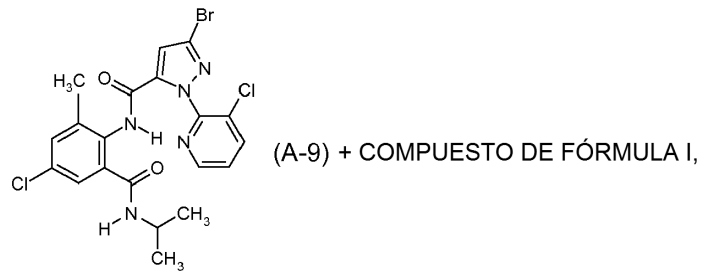


la fórmula A-8

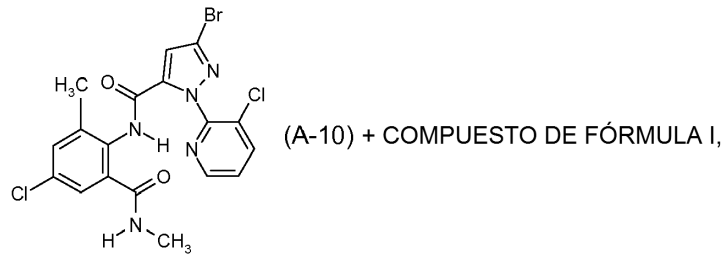


10

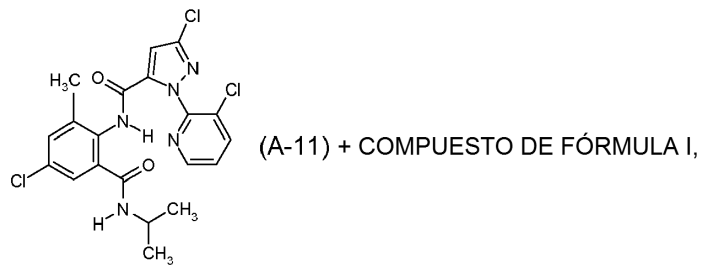
la fórmula A-9



la fórmula A-10

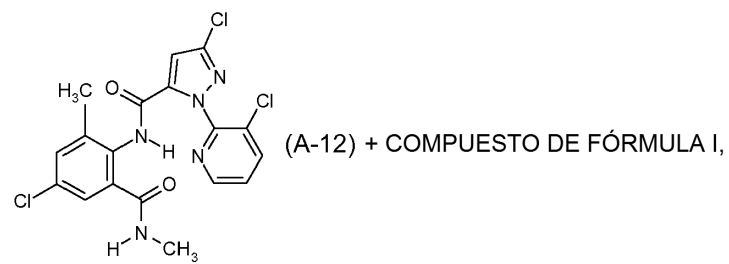


la fórmula A-11

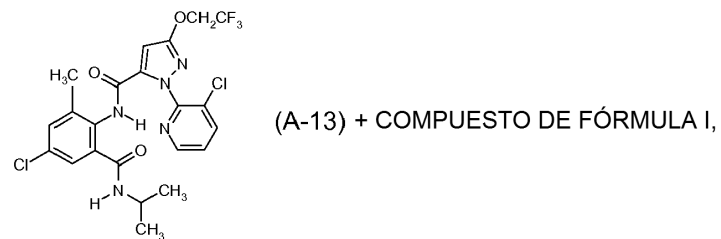


5

la fórmula A-12

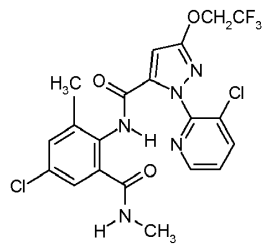


la fórmula A-13



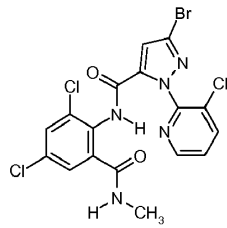
10

la fórmula A-14



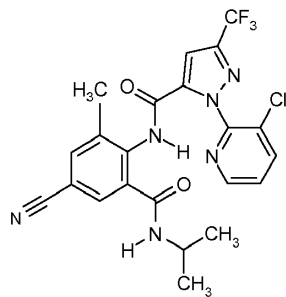
(A-14) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

la fórmula A-15



(A-15) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

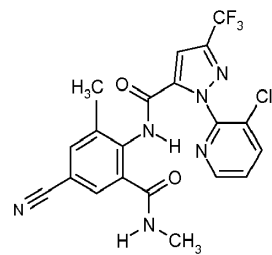
la fórmula A-16



(A-16) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

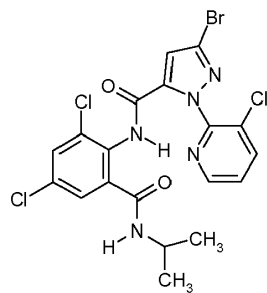
5

la fórmula A-17



(A-17) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

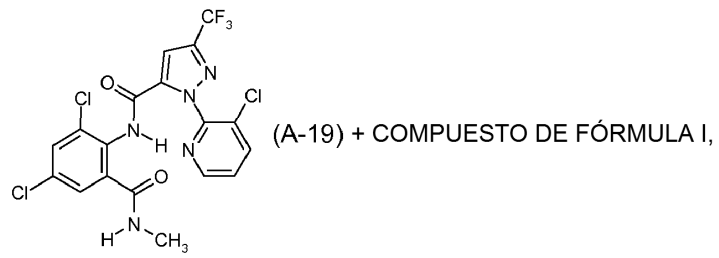
la fórmula A-18



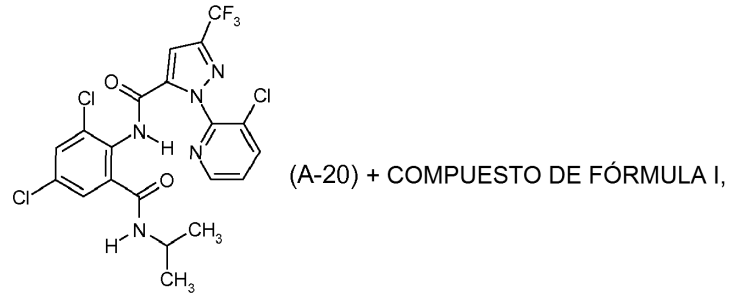
(A-18) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

10

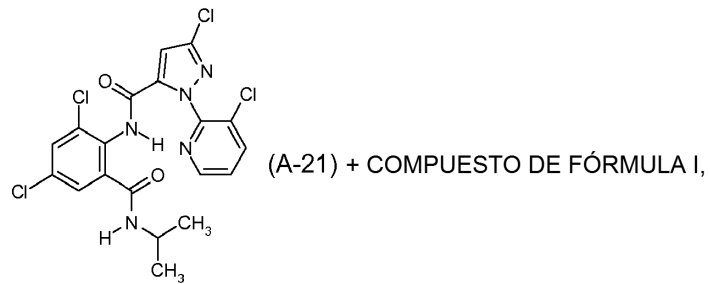
la fórmula A-19



la fórmula A-20

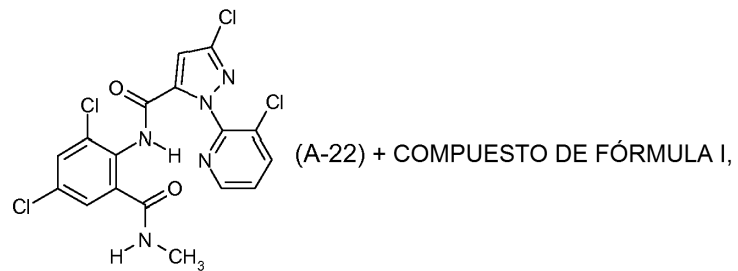


la fórmula A-21

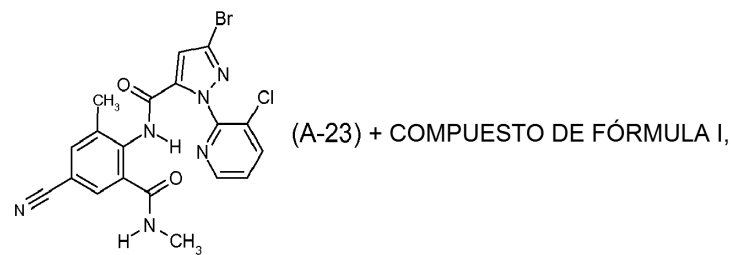


5

la fórmula A-22

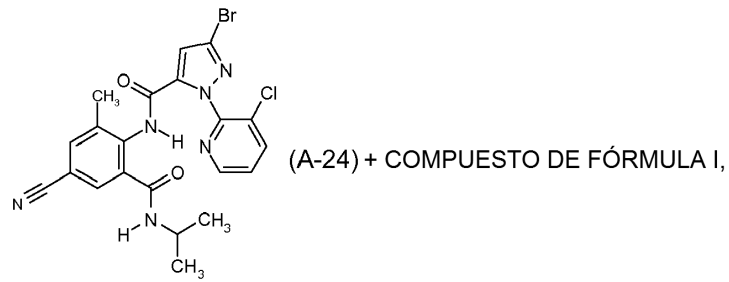


la fórmula A-23

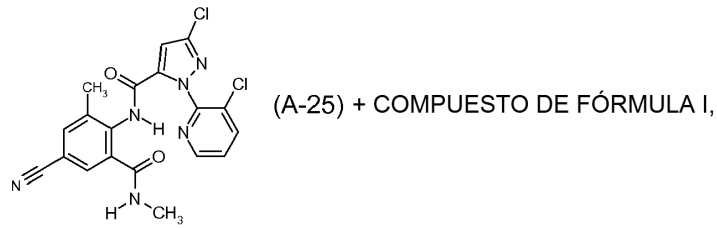


10

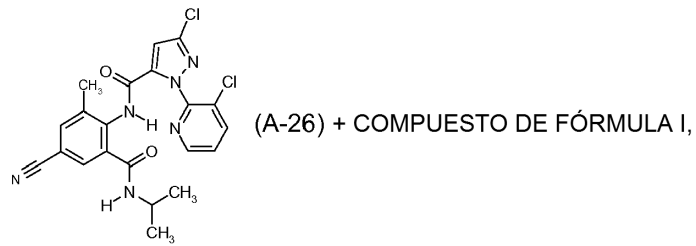
la fórmula A-24



la fórmula A-25

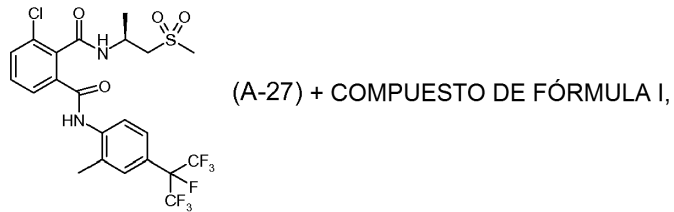


la fórmula A-26

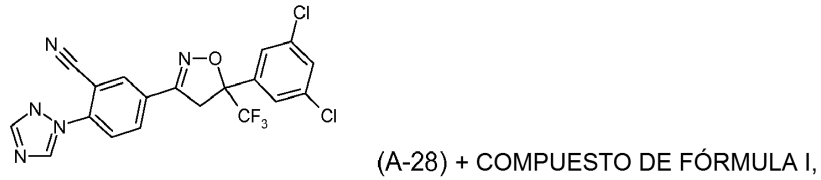


5

y la fórmula A-27

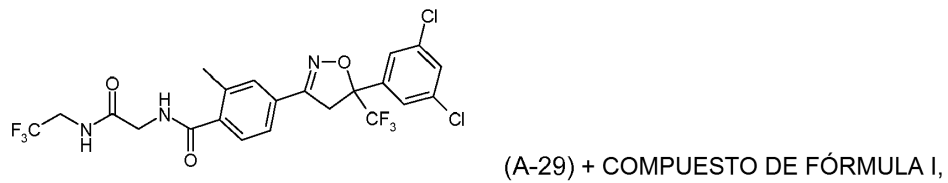


un insecticida seleccionado del grupo que consiste en el compuesto de fórmula A-28



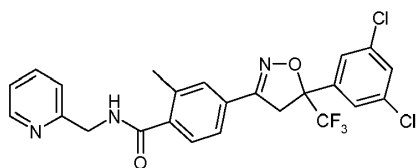
10

y la fórmula A-29



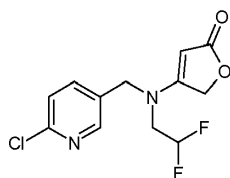
y la fórmula A-30





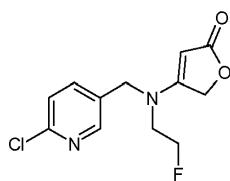
(A-30) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

un insecticida seleccionado del grupo que consiste en el compuesto de fórmula A-31 [BYI2960 (código de desarrollo)]



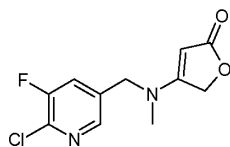
(A-31) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

5 la fórmula A-32



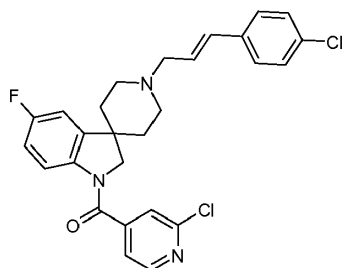
(A-32) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

la fórmula A-33



(A-33) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

y un insecticida de fórmula A-34 [SYN 876 (código de compuesto)]



(A-34) + COMPUESTO DE FÓRMULA I,

10 Las referencias entre corchetes detrás de los principios activos, por ejemplo, [3878-19-1] se refieren al número de Chemical Abstracts Registry. Los compuestos de fórmula A-1 a A-26 se describen en el documento WO 03/015518 o en el documento WO 04/067528. El compuesto de fórmula A-27 se describe en el documento WO 06/022225 y en el documento WO 07/112844. Los componentes de mezcla anteriormente descritos son conocidos. Si los principios  
15 activos están incluidos en "The Pesticide Manual" [The Pesticida Manual - A World Compendium; Thirteenth Edition; Editor: C. D. S. TomLin; The British Crop Protection Council], se describen a este respecto bajo el número de entrada dado en paréntesis anteriormente en este documento para el compuesto particular; por ejemplo, el compuesto "abamectina" se describe bajo el número de entrada (1). Si "[CCN]" se añade anteriormente en este documento al compuesto particular, el compuesto en cuestión se incluye en el "Compendium of Pesticide Common  
20 Names", que está accesible en internet [A. Wood; Compendium of Pesticide Common Names, Copyright © 1995-2004]; por ejemplo, el compuesto "acetoprol" se describe bajo la dirección de internet <http://www.alanwood.net/pesticides/acetoprole.html>.

La mayoría de los principios activos descritos anteriormente se refieren a anteriormente en este documento por un  
25 llamado "nombre común", usándose el "nombre común ISO" relevante u otro "nombre común" en casos individuales. Si la designación no es un "nombre común", la naturaleza de la designación usada en su lugar se facilita entre paréntesis para el compuesto particular; en ese caso, se usa el nombre de la IUPAC, el nombre de la IUPAC/Chemical Abstracts, un "nombre químico", un "nombre tradicional", un "nombre de compuesto" o un "código

de desarrollo" o, si no se usa ninguna de aquellas designaciones ni un "nombre común", se emplea un "nombre alternativo". "CAS Reg. No" significa el número de Chemical Abstracts Registry.

Los compuestos de fórmula I según la invención también pueden usarse en combinación con uno o más fungicidas. En particular, en las siguientes mezclas de los compuestos de fórmula I con fungicidas, el término COMPUESTO DE FÓRMULA I se refiere preferentemente a un compuesto seleccionado de uno de las Tablas 1 a 861:

- 5 COMPUESTO DE FÓRMULA I + (*E*)-*N*-metil-2-[2-(2,5-dimetilfenoximetil)fenil]-2-metoxi-iminoacetamida (SSF-129), COMPUESTO DE FÓRMULA I + 4-bromo-2-ciano-*N,N*-dimetil-6-trifluorometilbencimidazol-1-sulfonamida, COMPUESTO DE FÓRMULA I +  $\alpha$ -[*N*-(3-cloro-2,6-xilil)-2-metoxiacetamido]- $\gamma$ -butirolactona,
- 10 COMPUESTO DE FÓRMULA I + 4-cloro-2-ciano-*N,N*-dimetil-5-*p*-tolilimidazol-1-sulfonamida (IKF-916, ciamidazosulfamida), COMPUESTO DE FÓRMULA I + 3-5-dicloro-*N*-(3-cloro-1-etil-1-metil-2-oxopropil)-4-metilbenzamida (RH-7281, zoxamida),
- 15 COMPUESTO DE FÓRMULA I + *N*-alil-4,5,-dimetil-2-trimetilsililtiofeno-3-carboxamida (MON65500), COMPUESTO DE FÓRMULA I + *N*-(1-ciano-1,2-dimetilpropil)-2-(2,4-diclorofenoxi)propionamida (AC382042), COMPUESTO DE FÓRMULA I + *N*-(2-metoxi-5-piridil)-ciclopropanocarboxamida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + acibenzolar, COMPUESTO DE FÓRMULA I + alanicarb, COMPUESTO DE FÓRMULA I + aldimorf, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ametocradina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + amisulbrom, COMPUESTO DE FÓRMULA I + anilazina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + azaconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + azoxistrobina,
- 20 COMPUESTO DE FÓRMULA I + benalaxilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + benalaxilo-M,
- 25 COMPUESTO DE FÓRMULA I + benomilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bentiavalicarb, COMPUESTO DE FÓRMULA I + benzodiflupir, COMPUESTO DE FÓRMULA I + benzovindiflupir, COMPUESTO DE FÓRMULA I + biloxazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bitertanol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bixafeno, COMPUESTO DE FÓRMULA I + blastidina S, COMPUESTO DE FÓRMULA I + boscalid, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bromuconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bupirinato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + captafol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + captan, COMPUESTO DE FÓRMULA I + carbendazim, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clorhidrato de carbendazim,
- 30 COMPUESTO DE FÓRMULA I + carboxin, COMPUESTO DE FÓRMULA I + carpropamid, carvona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + CGA41396, COMPUESTO DE FÓRMULA I + CGA41397, COMPUESTO DE FÓRMULA I + quinometionato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clazafenona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clorodincarb,
- 35 COMPUESTO DE FÓRMULA I + clorotalonilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clorozolinato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clozilacon, COMPUESTO DE FÓRMULA I + compuestos que contienen cobre tales como oxiclورو de cobre, oxiquinolato de cobre, sulfato de cobre, talato de cobre y mezcla de Burdeos, COMPUESTO DE FÓRMULA I + coumoxistrobina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ciazofamid, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ciflufenamida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cimoxanilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ciproconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ciprodinilo,
- 40 COMPUESTO DE FÓRMULA I + debacarb, COMPUESTO DE FÓRMULA I + di-2-piridil-1,1'-dióxido de disulfuro, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dicloaminstrobina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + diclofenoxistrobina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + diclofluanida,
- 45 COMPUESTO DE FÓRMULA I + dietofencarb, COMPUESTO DE FÓRMULA I + difenoconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + difenzoquat, COMPUESTO DE FÓRMULA I + diflumetorim, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tiosulfato de *O,O*-di-*iso*-propil-*S*-bencilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dimefluazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dimetconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dimetomorf,
- 50 COMPUESTO DE FÓRMULA I + dimetirimol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dimoxistrobina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + diniconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dinocap, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ditianon, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cloruro de dodecildimetilamonio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dodemorf, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dodina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + doguadina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + edifenfos, COMPUESTO DE FÓRMULA I + enoxastrobina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + epoxiconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + etirimol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + (*Z*)-*N*-bencil-*N*[(metil(metil-tioetilidenaminooxicarbonil)amino)]tio)- $\beta$ -alaninato de etilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + etridiazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + famoxadona,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + fenamidona (RPA407213), COMPUESTO DE FÓRMULA I + fenaminstrobina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fenarimol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fenbuconazol, COMPUESTO DE

- FÓRMULA I + fenfuram, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fenhexamida (KBR2738), COMPUESTO DE FÓRMULA I + fenoxanilo,
- 5 COMPUESTO DE FÓRMULA I + fenoxistrobina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fempiclonilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fenpropidin, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fenpropimorf, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fenpirazamina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fenpirazamina/ipfenpirazolona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + acetato de fentina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + hidróxido de fentina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ferbam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ferimzona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluazinam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fludioxonilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flufenoxistrobina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flumetover, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flumorf, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluopicolida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluopiram, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluoxastrobina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluoroimida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluquinconazol,
- 10 COMPUESTO DE FÓRMULA I + flusilazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flutianilo,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + flutolanilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flutriafol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluxapiroxad, COMPUESTO DE FÓRMULA I + folpet,
- 15 COMPUESTO DE FÓRMULA I + fosetilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fosetilo-aluminio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fuberidazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + furalaxilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + furametpir, COMPUESTO DE FÓRMULA I + guazatina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + hexaconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + hidroxiiisoxazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + himexazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + imazalilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + imibenconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + iminocadina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + triacetato de iminocadina,
- 20 COMPUESTO DE FÓRMULA I + ipconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + iprobenfos,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + iprodiona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + iprovalicarb (SZX0722), COMPUESTO DE FÓRMULA I + carbamato de isopropanilbutilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + isoprotiolano, COMPUESTO DE FÓRMULA I + isopirazam,
- 25 COMPUESTO DE FÓRMULA I + isotianilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + kasugamicina,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + kresoxim-metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + LY186054, COMPUESTO DE FÓRMULA I + LY211795, COMPUESTO DE FÓRMULA I + LY248908, COMPUESTO DE FÓRMULA I + mancozeb, COMPUESTO DE FÓRMULA I + mandipropamida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + maneb, COMPUESTO DE FÓRMULA I + mefenoxam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + mepanipirim, COMPUESTO DE FÓRMULA I + mepronilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + meptildinocap, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metalaxilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metconazol,
- 30 COMPUESTO DE FÓRMULA I + metiram, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metiram-cinc,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + metominostrobin, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metrafenona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + miclobutanilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + neoasozina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dimetilditiocarbamato de níquel,
- 35 COMPUESTO DE FÓRMULA I + nicobifeno, COMPUESTO DE FÓRMULA I + nitrotal-*iso*-propilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + nuarimol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ofurace, COMPUESTO DE FÓRMULA I + compuestos organomercurícos, COMPUESTO DE FÓRMULA I + orisastrobina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + oxadixilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + oxasulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ácido oxolínico, COMPUESTO DE FÓRMULA I + oxpoconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + oxicarboxin,
- 40 COMPUESTO DE FÓRMULA I + pefurazoato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + penconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pencicuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + penflufen, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pentiopirad, COMPUESTO DE FÓRMULA I + óxido de fenazina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fosetilo-Al,
- 45 COMPUESTO DE FÓRMULA I + ácidos de fósforo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ftalida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + picoxistrobina (ZA1963), COMPUESTO DE FÓRMULA I + polioxina D, COMPUESTO DE FÓRMULA I + poliram, COMPUESTO DE FÓRMULA I + probenazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + procloraz, COMPUESTO DE FÓRMULA I + procimidona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + propamocarb,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + propiconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + propineb, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ácido propiónico, COMPUESTO DE FÓRMULA I + proquinazid, COMPUESTO DE FÓRMULA I + protioconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piraclostrobina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piraoxistrobina,
- 50 COMPUESTO DE FÓRMULA I + pirazofos, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piribencarb, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pirifenox, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pirimetanilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pirisoxazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piroquilon, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piroxifur,

COMPUESTO DE FÓRMULA I + pirrolnitrina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + compuestos de amonio cuaternario,

5 COMPUESTO DE FÓRMULA I + quinometionato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + quinoxifeno, COMPUESTO DE FÓRMULA I + quintozeno, COMPUESTO DE FÓRMULA I + sedaxano, COMPUESTO DE FÓRMULA I + sipconazol (F-155), COMPUESTO DE FÓRMULA I + pentaclorofenato de sodio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + espiroxamina,

COMPUESTO DE FÓRMULA I + estreptomina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + azufre,

10 COMPUESTO DE FÓRMULA I + tebuconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tecloftalam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tecnazeno, COMPUESTO DE FÓRMULA I + terbufloquina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tetraconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tiabendazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tifluzamida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + 2-(tiocianometiltio)benzotiazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tiofanato-metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tiram, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tiadinilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + timibenconazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tolclofos-metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tolilfluanida,

15 COMPUESTO DE FÓRMULA I + triadimefon, COMPUESTO DE FÓRMULA I + triadimenol,

COMPUESTO DE FÓRMULA I + triazbutilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + triazóxido,

20 COMPUESTO DE FÓRMULA I + triclopiricarb, COMPUESTO DE FÓRMULA I + triciclazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tridemorf, COMPUESTO DE FÓRMULA I + trifloxistrobina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + triforina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + triflumizol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + triticonazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + validamicina A, COMPUESTO DE FÓRMULA I + valifenal, COMPUESTO DE FÓRMULA I + vapam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + vinclozolina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + zineb y COMPUESTO DE FÓRMULA I + ziram.

Los compuestos de fórmula I pueden mezclarse con tierra, turba u otros medios de enraizamiento para la protección de plantas contra enfermedades transmitidas por la semilla, transmitidas por la tierra o fúngicas foliares.

25 Los compuestos de fórmula I según la invención también pueden usarse en combinación con uno o varios de otros sinergistas. En particular, las siguientes mezclas del COMPUESTO DE FÓRMULA I, donde este término preferentemente se refiere a un compuesto seleccionado de una de las Tablas 1 a 861, son importantes:

COMPUESTO DE FÓRMULA I + butóxido de piperonilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + sesamex, COMPUESTO DE FÓRMULA I + safroxan y COMPUESTO DE FÓRMULA I + dodecilimidazol.

30 Los compuestos de fórmula I según la invención también pueden usarse en combinación con uno o varios de otros herbicidas. En particular, las siguientes mezclas del COMPUESTO DE FÓRMULA I, donde este término preferentemente se refiere a un compuesto seleccionado de una de las Tablas 1 a 861, son importantes:

COMPUESTO DE FÓRMULA I + acetoclor, COMPUESTO DE FÓRMULA I + acifluorfenol,

35 COMPUESTO DE FÓRMULA I + acifluorfenol-sodio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + aclonifeno, COMPUESTO DE FÓRMULA I + acroleína, COMPUESTO DE FÓRMULA I + alaclor, COMPUESTO DE FÓRMULA I + aloxidim, COMPUESTO DE FÓRMULA I + alcohol alílico, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ametrina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + amicarbazona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + amidosulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + aminociclopiraclor, COMPUESTO DE FÓRMULA I + aminopiraldid,

40 COMPUESTO DE FÓRMULA I + amitrol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + sulfamato de amonio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + anilofos, COMPUESTO DE FÓRMULA I + asulam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + atraton, COMPUESTO DE FÓRMULA I + atrazina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + azimsulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + BCPC, COMPUESTO DE FÓRMULA I + beflubutamida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + benazolina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bencarbazona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + benfluralina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + benfuresato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bensulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bensulfuron-metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bensulida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bentazona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + benzfendizona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + benzobiclon,

50 COMPUESTO DE FÓRMULA I + benzofenap, COMPUESTO DE FÓRMULA I + biciclopirona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bifenox, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bilanafos, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bispiribac, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bispiribac-sodio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bórax, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bromacilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bromobutida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + bromoxinilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + butaclor, COMPUESTO DE FÓRMULA I + butafenacilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + butamifos, COMPUESTO DE FÓRMULA I + butralina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + butroxidim, COMPUESTO DE FÓRMULA I + butilato, COMPUESTO DE

- FÓRMULA I + ácido cacodílico, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clorato de calcio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cafenstrol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + carbetamida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + carfentrazona,
- 5 COMPUESTO DE FÓRMULA I + carfentrazona-etilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + CDEA, COMPUESTO DE FÓRMULA I + CEPC, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clorflurenol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clorflurenol-metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cloridazon, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clorimuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clorimuron-etilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ácido cloroacético,
- 10 COMPUESTO DE FÓRMULA I + clorotoluron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clorprofam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clorsulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clortal, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clortal-dimetilo,
- 15 COMPUESTO DE FÓRMULA I + cinidon-etilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cinmetilina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cinosulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cisaniida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cletodim, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clodinafop, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clodinafop-propargilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clomazona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clomeprop, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clopiralid, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cloransulam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cloransulam-metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + CMA, COMPUESTO DE FÓRMULA I + 4-CPB, COMPUESTO DE FÓRMULA I + CPMF, COMPUESTO DE FÓRMULA I + 4-CPP, COMPUESTO DE FÓRMULA I + CPPC, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cresol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cumiluron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cianamida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cianazina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cicloato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ciclosulfamuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cicloxidim, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cihalofop, COMPUESTO DE FÓRMULA I + cihalofop-butilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + 2,4-D, COMPUESTO DE FÓRMULA I + 3,4-DA, COMPUESTO DE FÓRMULA I + daimuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dalapon, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dazomet, COMPUESTO DE FÓRMULA I + 2,4-DB, COMPUESTO DE FÓRMULA I + 3,4-DB, COMPUESTO DE FÓRMULA I + 2,4-DEB, COMPUESTO DE FÓRMULA I + desmedifam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dicamba, COMPUESTO DE FÓRMULA I + diclobenilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + orto-diclorobenceno, COMPUESTO DE FÓRMULA I + para-diclorobenceno, COMPUESTO DE FÓRMULA I + diclorprop, COMPUESTO DE FÓRMULA I + diclorprop-P, COMPUESTO DE FÓRMULA I + diclofop, COMPUESTO DE FÓRMULA I + diclofop-metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + diclosulam,
- 20
- 25
- 30 COMPUESTO DE FÓRMULA I + difenzoquat, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metilsulfato de difenzoquat, COMPUESTO DE FÓRMULA I + diflufenican, COMPUESTO DE FÓRMULA I + diflufenzopir, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dimefuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dimepiperato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dimetaclor,
- 35 COMPUESTO DE FÓRMULA I + dimetametrina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dimetenamida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dimetenamid-P, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dimetipina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ácido dimetilarsínico,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + dinitramina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dinoterb,
- 40 COMPUESTO DE FÓRMULA I + difenamida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + diquat, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dibromuro de diquat, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ditiopir, COMPUESTO DE FÓRMULA I + diuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + DNOC, COMPUESTO DE FÓRMULA I + 3,4-DP, COMPUESTO DE FÓRMULA I + DSMA,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + EBEP, COMPUESTO DE FÓRMULA I + endotal,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + EPTC, COMPUESTO DE FÓRMULA I + esprocarb,
- 45 COMPUESTO DE FÓRMULA I + etalfluralina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + etametsulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + etametsulfuron-metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + etofumesato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + etoxifeno,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + etoxisulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + etobenzanida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fenoxaprop-P, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fenoxaprop-P-etilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fentrazamida,
- 50 COMPUESTO DE FÓRMULA I + sulfato ferroso, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flamprop-M, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flazasulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + florasulam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluazifop, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluazifop-butilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluazifop-P, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluazifop-P-butilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flucarbazona,
- 55 COMPUESTO DE FÓRMULA I + flucarbazona-sodio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flucetosulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flucloralina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flufenacet, COMPUESTO DE

- FÓRMULA I + flufenpir, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flufenpir-etilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flumetsulam,
- 5 COMPUESTO DE FÓRMULA I + flumiclorac, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flumiclorac-pentilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flumioxazina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluometuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluoroglucofeno, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluoroglucofeno-etilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flupropanato,
- 10 COMPUESTO DE FÓRMULA I + flupirsulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flupirsulfuron-metil-sodio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flurenol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluridona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flurocloridona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fluroxipir, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flurtamona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flutiacet, COMPUESTO DE FÓRMULA I + flutiacet-metilo,
- 15 COMPUESTO DE FÓRMULA I + fomesafen, COMPUESTO DE FÓRMULA I + foramsulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fosamina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + glufosinato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + glufosinato-amonio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + glufosinato-P, COMPUESTO DE FÓRMULA I + glifosato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + glifosato -trimesio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + halosulfuron,
- 20 COMPUESTO DE FÓRMULA I + halosulfuron-metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + haloxifop, COMPUESTO DE FÓRMULA I + haloxifop-P, COMPUESTO DE FÓRMULA I + HC-252, COMPUESTO DE FÓRMULA I + hexazinona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + imazametabenz, COMPUESTO DE FÓRMULA I + imazametabenz-metilo,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + imazamox, COMPUESTO DE FÓRMULA I + imazapic,
- 25 COMPUESTO DE FÓRMULA I + imazapir, COMPUESTO DE FÓRMULA I + imazaquin,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + imazetapir, COMPUESTO DE FÓRMULA I + imazosulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + indanofan, COMPUESTO DE FÓRMULA I + indaziflam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + yodometano, COMPUESTO DE FÓRMULA I + yodosulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + yodosulfuron-metil-sodio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + iofensulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ioxinilo,
- 30 COMPUESTO DE FÓRMULA I + ipfencarbazona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + isoproturon, COMPUESTO DE FÓRMULA I + isouron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + isoxabeno, COMPUESTO DE FÓRMULA I + isoxaclortol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + isoxaflutol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + karbutilato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + lactofeno, COMPUESTO DE FÓRMULA I + lenacilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + linuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + MAA, COMPUESTO DE FÓRMULA I + MAMA,
- 35 COMPUESTO DE FÓRMULA I + MCPA, COMPUESTO DE FÓRMULA I + MCPA-tioetilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + MCPB, COMPUESTO DE FÓRMULA I + mecoprop, COMPUESTO DE FÓRMULA I + mecoprop-P, COMPUESTO DE FÓRMULA I + mefenacet, COMPUESTO DE FÓRMULA I + mefluidida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + mesosulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + mesosulfuron-metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + mesotriona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metamifop, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metamitron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metazaclor, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metabentiazuron,
- 40 COMPUESTO DE FÓRMULA I + ácido metilarsónico, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metildimron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + isotiocianato de metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metiozolin, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metobenzuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metolaclor, COMPUESTO DE FÓRMULA I + S-metolaclor,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + metosulam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metoxuron,
- 45 COMPUESTO DE FÓRMULA I + metribuzin, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metsulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + metsulfuron-metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + MK-616, COMPUESTO DE FÓRMULA I + molinato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + monolinuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + MSMA, COMPUESTO DE FÓRMULA I + naproanilida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + napropamida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + naptalam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + neburon, COMPUESTO DE FÓRMULA I + nicosulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ácido nonanoico,
- 50 COMPUESTO DE FÓRMULA I + norflurazon, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ácido oleico (ácidos grasos), COMPUESTO DE FÓRMULA I + orbencarb, COMPUESTO DE FÓRMULA I + ortosulfamuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + orizalin, COMPUESTO DE FÓRMULA I + oxadiargilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + oxadiazon, COMPUESTO DE FÓRMULA I + oxasulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + oxaziclomefona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + oxifluorfenol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + paraquat, COMPUESTO DE FÓRMULA I + dicloruro de paraquat, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pebulato,

- COMPUESTO DE FÓRMULA I + pendimetalin, COMPUESTO DE FÓRMULA I + penoxsulam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pentaclorofenol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pentanoclor, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pentoxazona,
- 5 COMPUESTO DE FÓRMULA I + petoxamid, COMPUESTO DE FÓRMULA I + aceites de petróleo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fenmedifam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + fenmedifam-etilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + picloram, COMPUESTO DE FÓRMULA I + picolinafeno, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pinoxadeno, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piperofos, COMPUESTO DE FÓRMULA I + arsenito de potasio,
- 10 COMPUESTO DE FÓRMULA I + azida de potasio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pretilaclor, COMPUESTO DE FÓRMULA I + primisulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + primisulfuron-metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + prodiamina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + profluazol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + profoxidim, COMPUESTO DE FÓRMULA I + prometon, COMPUESTO DE FÓRMULA I + prometrina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + propaclor, COMPUESTO DE FÓRMULA I + propanilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + propaquizafop, COMPUESTO DE FÓRMULA I + propazina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + profam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + propisoclor, COMPUESTO DE FÓRMULA I + propoxicarbazona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + propoxicarbazona-sodio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + propirisulfuron,
- 15 COMPUESTO DE FÓRMULA I + propizamida, COMPUESTO DE FÓRMULA I + prosulfocarb, COMPUESTO DE FÓRMULA I + prosulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piraclonilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pirafufenol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pirafufenol-etilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pirasulfutol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pirazolinato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pirazosulfuron,
- 20 COMPUESTO DE FÓRMULA I + pirazosulfuron-etilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pirazoxifeno, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piribenzoxim, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piributicarb, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piridafol, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piridato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + pirifalid, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piriminobac, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piriminobac-metilo,
- 25 COMPUESTO DE FÓRMULA I + pirimisulfan, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piritiobac, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piritiobac-sodio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piroxsulam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + piroxasulfona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + quinclorac, COMPUESTO DE FÓRMULA I + quinmerac, COMPUESTO DE FÓRMULA I + quinoclamina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + quizalofop,
- 30 COMPUESTO DE FÓRMULA I + quizalofop-P, COMPUESTO DE FÓRMULA I + rimsulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + saflufenacilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + setoxidim, COMPUESTO DE FÓRMULA I + siduron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + simazina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + simetrina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + SMA, COMPUESTO DE FÓRMULA I + arsenito de sodio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + azida de sodio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + clorato de sodio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + sulcotriona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + sulfentrazona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + sulfometuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + sulfometuron-metilo,
- 35 COMPUESTO DE FÓRMULA I + sulfosato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + sulfosulfuron,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + ácido sulfúrico, COMPUESTO DE FÓRMULA I + aceites de brea,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + 2,3,6-TBA, COMPUESTO DE FÓRMULA I + TCA,
- 40 COMPUESTO DE FÓRMULA I + TCA-sodio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tebutiuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tefuriltriona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tembotriona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tepaloxidim, COMPUESTO DE FÓRMULA I + terbacilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + terbumeton, COMPUESTO DE FÓRMULA I + terbutilazina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + terbutrina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tenilclor, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tiazopir, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tiencarbazona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tiencarbazona-metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tifensulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tifensulfuron-metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tiobencarb, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tiocarbazilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + topramezona, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tralcoxidim, COMPUESTO DE FÓRMULA I + triafamona,
- 45 COMPUESTO DE FÓRMULA I + tri-alato, COMPUESTO DE FÓRMULA I + triasulfuron,
- COMPUESTO DE FÓRMULA I + triaziflam, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tribenuron,
- 50 COMPUESTO DE FÓRMULA I + tribenuron-metilo, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tricamba, COMPUESTO DE FÓRMULA I + triclopir, COMPUESTO DE FÓRMULA I + trietazina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + trifloxisulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + trifloxisulfuron-sodio, COMPUESTO DE FÓRMULA I + trifluralina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + triflusulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + triflusulfuron-metilo,

COMPUESTO DE FÓRMULA I + trihidroxitriazina, COMPUESTO DE FÓRMULA I + tritosulfuron, COMPUESTO DE FÓRMULA I + éster etílico del ácido [3-[2-cloro-4-fluoro-5-(1-metil-6-trifluorometil-2,4-dioxo-1,2,3,4-tetrahidropirimidin-3-il)fenoxi]-2-piridiloxi]acético (CAS RN 353292-31-6), COMPUESTO DE FÓRMULA I + ácido 4-[(4,5-dihidro-3-metoxi-4-metil-5-oxo)-1H-1,2,4-triazol-1-ilcarbonilsulfamoil]-5-metilfenol-3-carboxílico (BAY636), COMPUESTO DE FÓRMULA I + BAY747 (CAS RN 335104-84-2), COMPUESTO DE FÓRMULA I + topramezona (CAS RN 210631-68-8),

COMPUESTO DE FÓRMULA I + 4-hidroxi-3-[[2-[(2-metoxietoxi)metil]-6-(trifluorometil)-3-piridinil]carbonil]-biciclo[3.2.1]oct-3-en-2-ona (CAS RN 352010-68-5), COMPUESTO DE FÓRMULA I + 4-hidroxi-3-[[2-(3-metoxipropil)-6-(difluorometil)-3-piridinil]carbonil]-biciclo[3.2.1]oct-3-en-2-ona y COMPUESTO DE FÓRMULA I + ZJ0273.

Los compuestos de fórmula (I) según la invención también pueden usarse en combinación con protectores. Preferentemente, en estas mezclas, el compuesto de fórmula (I) es uno de aquellos compuestos enumerados en las Tablas 1 a 861 anteriormente. Se consideran, especialmente, las siguientes mezclas con protectores:

compuesto de fórmula (I) + cloquintocet-mexilo, compuesto de fórmula (I) + ácido de cloquintocet y sales del mismo, compuesto de fórmula (I) + ciprosulfamida, compuesto de fórmula (I) + fenclorazol-etilo, compuesto de fórmula (I) + ácido de fenclorazol y sales del mismo,

compuesto de fórmula (I) + mefenpir-dietilo, compuesto de fórmula (I) + diácido de mefenpir,

compuesto de fórmula (I) + isoxadifeno-etilo, compuesto de fórmula (I) + ácido de isoxadifeno,

compuesto de fórmula (I) + furilazol, compuesto de fórmula (I) + isómero R de furilazol,

compuesto de fórmula (I) + benoxacor, compuesto de fórmula (I) + diclormid, compuesto de fórmula (I) + AD-67, compuesto de fórmula (I) + oxabetrinilo, compuesto de fórmula (I) + ciometrinilo, compuesto de fórmula (I) + isómero Z de ciometrinilo, compuesto de fórmula (I) + fenclorim, compuesto de fórmula (I) + ciprosulfamida, compuesto de fórmula (I) + anhídrido naftálico, compuesto de fórmula (I) + flurazol, compuesto de fórmula (I) + N-(2-metoxibenzoil)-4-[(metilaminocarbonil)amino]bencenosulfonamida, compuesto de fórmula (I) + CL 304.415, compuesto de fórmula (I) + diciclonon, compuesto de fórmula (I) + fluxofenim, compuesto de fórmula (I) + DKA-24, compuesto de fórmula (I) + R-29148 y

compuesto de fórmula (I) + PPG-1292. También puede observarse un efecto protector para las mezclas compuesto de fórmula (I) + dimron, compuesto de fórmula (I) + MCPA,

compuesto de fórmula (I) + mecoprop y compuesto de fórmula (I) + mecoprop-P.

Los componentes de mezcla del compuesto de fórmula I también pueden estar en forma de ésteres o sales, como se menciona, por ejemplo, en The Pesticide Manual, 12ª Edición (BCPC), 2000.

En las diferentes listas anteriores de principios activos que van a mezclarse con un COMPUESTO DE FÓRMULA I, el compuesto de fórmula I es preferentemente un compuesto de las Tablas 1 a 861, por lo que G puede ser hidrógeno, C(O)OEt o C(O)OiPr.

En las mezclas anteriormente mencionadas de compuestos de fórmula I, en particular un compuesto seleccionado de dichas Tablas 1 a 861, con otros insecticidas, fungicidas, herbicidas, protectores, adyuvantes y similares, las relaciones de mezcla pueden variar durante un gran intervalo y son, preferentemente 100:1 a 1:6000, especialmente 50:1 a 1:50, más especialmente 20:1 a 1:20, incluso más especialmente 10:1 a 1:10. Se entiende que aquellas relaciones de mezcla incluyen, por una parte, relaciones en peso y, por tanto, por otra parte, relaciones molares.

Las mezclas pueden usarse ventajosamente en las formulaciones anteriormente mencionadas (en cuyo caso "principio activo" se refiere a la mezcla respectiva de compuesto de fórmula I con el componente de mezcla).

Algunas mezclas pueden comprender principios activos que tienen propiedades físicas, químicas o biológicas significativamente diferentes de forma que no se prestan fácilmente al mismo tipo de formulación convencional. En estas circunstancias pueden prepararse otros tipos de formulación. Por ejemplo, donde un principio activo sea un sólido insoluble en agua y el otro un líquido insoluble en agua, puede, sin embargo, ser posible dispersar cada principio activo en la misma fase acuosa continua dispersando los principios activos sólidos como una suspensión (usando una preparación análoga a aquella en un SC), pero dispersando el principio activo líquido como una emulsión (usando una preparación análoga a aquella en una EW). La composición resultante es una formulación en suspoemulsion (SE).

Las mezclas que comprenden un compuesto de fórmula I seleccionado de las Tablas 1 a 861 y uno o más principios activos como se ha descrito anteriormente pueden aplicarse, por ejemplo, en una forma de "mezcla lista" individual, en una mezcla de pulverización combinada compuesta de formulaciones separadas de los componentes de principio activo individuales, tales como una "mezcla de tanque", y en un uso combinado de los principios activos individuales cuando se aplica de una manera secuencial, es decir, uno después del otro con un periodo razonablemente corto, tal

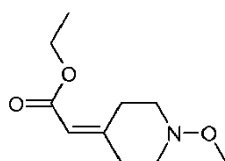


como algunas horas o días. El orden de aplicación de los compuestos de fórmula I seleccionados de las Tablas 1 a 861 y los principios activos como se ha descrito anteriormente no es esencial para trabajar la presente invención.

- 5 La invención se ilustra por los siguientes ejemplos de preparación. Los datos de RMN H de ciertos compuestos de la presente invención muestran ensanchamiento de la línea a temperatura ambiente, sugiriendo la existencia de múltiples isómeros conformacionales debido a, por ejemplo, tautomería ceto-enol, rotación impedida, inversión de anillo en el resto de piperidina o inversión de nitrógeno en el centro N-OR de piperidina. Señales anchas se han marcado por 'a' por consiguiente.

EJEMPLO 1: Preparación del compuesto éster etílico del éster 4-(2,5-dimetil-fenil)-2-(1-metoxi-piperidin-4-ilmetil)-5-oxo-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico del ácido carbónico P1.1)

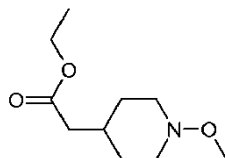
- 10 Etapa 1: Preparación de éster etílico del ácido (1-metoxi-piperidin-4-iliden)-acético



- 15 Se añadió gota a gota una disolución de fosfonoacetato de trietilo (13,4 g, 60 mmoles) en 20 ml de THF a una suspensión de NaH (60 %, 2,4 g, 60 mmoles) en 100 ml de THF a 0 °C bajo nitrógeno. Después de la adición, la mezcla se agitó a 0 °C durante 0,5 h. Entonces, se añadió gota a gota 1-metoxi-piperidin-4-ona [preparada según Journal of Organic Chemistry (1961), 26, 1867-74] (7,0 g, 54,2 mmoles) en 20 ml de THF a la mezcla y la mezcla se mantuvo durante 2 h a temperatura ambiente. La mezcla resultante se vertió en 500 ml de agua con hielo y se extrajo con EtOAc tres veces. Las fases orgánicas combinadas se secaron sobre sulfato de sodio, se filtraron y se concentraron a vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna sobre gel de sílice. Rendimiento: 9,7 g de éster etílico del ácido (1-metoxi-piperidin-4-iliden)-acético como un aceite.

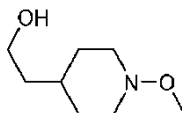
- 20 RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, CDCl<sub>3</sub>): δ 1,21 (t, 3H), 2,33-3,48 (m, 8H), 3,49 (s, 3H), 4,07 (q, 2H), 5,59 (s, 1 H).

Etapa 2: Preparación de éster etílico del ácido (1-metoxi-piperidin-4-il)-acético



- 25 A una disolución de éster etílico del ácido (1-metoxi-piperidin-4-iliden)-acético (597 mg, 3 mmoles) en 20 ml de metanol se añadió 10 % de Pd/C (100 mg). La mezcla se hidrogenó durante 2 h y se filtró. El filtrado se concentró a presión reducida dando el producto en bruto, que se usó directamente en la siguiente etapa sin más purificación. Rendimiento: 500 mg de éster etílico del ácido (1-metoxi-piperidin-4-il)-acético como un aceite.

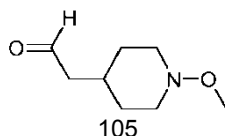
Etapa 3: Preparación de 2-(1-metoxi-piperidin-4-il)-etanol



- 30 Se añadió gota a gota una disolución de éster etílico del ácido (1-metoxi-piperidin-4-il)-acético (16,7 g, 83 mmoles) en 50 ml de THF a una suspensión de hidruro de litio y aluminio (6,3 g, 166 mmoles) en 150 ml de THF a 0 °C bajo nitrógeno. Después de la adición, la mezcla se calentó a temperatura ambiente durante 2 h. Entonces, la mezcla resultante se vertió en 500 ml de agua con hielo y se extrajo con CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> tres veces. Las fases orgánicas combinadas se secaron sobre sulfato de sodio, se filtraron y evaporaron a presión reducida. El residuo se purificó por cromatografía en columna sobre gel de sílice. Rendimiento: 12,0 g de 2-(1-metoxi-piperidin-4-il)-etanol como un aceite.

- 35 RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, CDCl<sub>3</sub>): δ 1,15-1,36 (m, 5H), 1,65-1,69 (m, 2H), 2,18-2,25 (m, 2H), 2,77 (s a, 1 H), 3,23-3,26 (m, 2H), 3,42 (s, 3H), 3,53 (t, 2H).

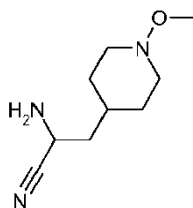
Etapa 4: Preparación de (1-metoxi-piperidin-4-il)-acetaldehído



5 A una disolución enfriada (-78 °C) de cloruro de oxalilo (23,8 g, 189 mmoles) en 100 ml de cloruro de metileno se añadió lentamente DMSO (29,6 g, 380 mmoles) y la mezcla se agitó durante 0,5 h a la misma temperatura. Entonces, se añadió una disolución de 2-(1-metoxi-piperidin-4-il)-etanol (12 g, 75 mmoles) en 50 ml de cloruro de metileno. Después de agitar durante 30 minutos, se añadió trietilamina (44 g, 430 mmoles) a la mezcla. Después de la adición, la mezcla de reacción se calentó a temperatura ambiente y se diluyó con cloruro de metileno. La disolución orgánica se lavó con agua y NaHCO<sub>3</sub> acuoso. Las fases orgánicas se secaron sobre sulfato de sodio, se filtraron y se concentraron a vacío. El residuo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice. Rendimiento: 11,5 g de (1-metoxi-piperidin-4-il)-acetaldehído como un aceite.

10 RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, CDCl<sub>3</sub>): δ 1,21-1,3 (m, 2H), 1,75-1,78 (m, 3H), 2,32-2,34 (m, 4H), 3,29-3,32 (m, 2H), 3,47 (s, 3H), 9,71 (s, 1 H).

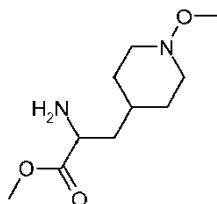
Etapa 5: Preparación de 2-amino-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propionitrilo



15 Se añadió gota a gota (1-metoxi-piperidin-4-il)-acetaldehído (1,7 g, 10,8 mmoles) a una mezcla de KCN (910 mg, 14 mmoles) y NH<sub>4</sub>Cl (795 mg, 15 mmoles) en 10 ml de amoníaco acuoso al 33 % y 10 ml de agua a temperatura ambiente. Después de agitar a temperatura ambiente durante 30 minutos, la mezcla de reacción se diluyó con 20 ml de agua y se extrajo con CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> tres veces. Las fases orgánicas combinadas se secaron sobre sulfato de sodio, se filtraron y se concentraron a vacío. El producto en bruto se purificó por cromatografía en columna sobre gel de sílice. Rendimiento: 1,0 g de 2-amino-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propionitrilo como un aceite.

20 RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, CDCl<sub>3</sub>): δ 0,79-0,8 (m, 2H), 1,22-1,32 (m, 3H), 1,61-1,75 (m, 4H), 2,28-2,31 (m, 2H), 3,32-3,34 (m, 2H), 3,49 (s, 3H), 3,61-3,75 (m, 1H).

Etapa 6: Preparación de éster metílico del ácido 2-amino-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propiónico

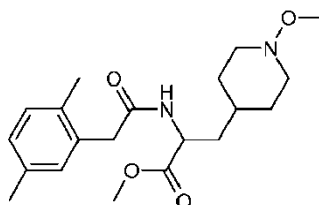


25 Una mezcla de 2-amino-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propionitrilo (240 mg, 1,3 mmoles) en 10 ml de ácido clorhídrico concentrado se sometió a reflujo durante 10 h y la mezcla se evaporó a presión reducida a sequedad dando el ácido 2-amino-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propiónico en bruto (320 mg, 1,3 mmoles), que se disolvió en 10 ml de metanol. A la mezcla se añadió gota a gota SOCl<sub>2</sub> (316 mg, 2,6 mmoles). Después de la adición, la mezcla se sometió a reflujo durante 5 h y se enfrió a temperatura ambiente. Entonces, se vertió en 40 ml de agua y se ajustó a pH 8-9 con K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> acuoso. La mezcla resultante se extrajo con CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> tres veces y las fases orgánicas recogidas se secaron sobre sulfato de sodio, se filtraron y se concentraron a presión reducida. El residuo se purificó por cromatografía ultrarrápida sobre gel de sílice. Rendimiento: 80 mg de éster metílico del ácido 2-amino-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propiónico como un aceite.

30 RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, CDCl<sub>3</sub>): δ 1,21-1,75 (m, 11 H), 3,31-3,32 (m, 2H), 3,41-3,45 (m, 1 H), 3,48 (s, 3H), 3,68 (s, 3H).

EM/CL (ES<sup>+</sup>): 217 (M+H)<sup>+</sup>, 239 (M+Na)<sup>+</sup>.

35 Etapa 7: Preparación de éster metílico del ácido 2-[2-(2,5-dimetil-fenil)-acetilamino]-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propiónico

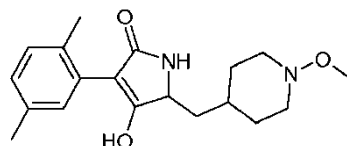


Se añadió gota a gota cloruro de 2,5-dimetilfenilacetilo (2,1 g, 11,5 mmoles) a una mezcla de éster metílico del ácido 2-amino-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propiónico (1,7 g, 7,8 mmoles) y  $K_2CO_3$  (2,1 g, 15,2 mmoles) en 50 ml de THF a temperatura ambiente. Después de la adición, la mezcla se agitó durante 0,5 h y se diluyó con 50 ml de agua. La mezcla se extrajo con EtOAc cinco veces y las fases orgánicas combinadas se secaron sobre sulfato de sodio, se filtraron y se concentraron a vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna sobre gel de sílice. Rendimiento: 1,2 g de éster metílico del ácido 2-[2-(2,5-dimetil-fenil)-acetilamino]-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propiónico como un sólido.

RMN  $^1H$  (300 MHz,  $CDCl_3$ ):  $\delta$  1,15-1,7 (m, 7H), 2,15-2,19 (m, 2H), 2,24 (s, 3H), 2,31 (s, 3H), 3,29-3,30 (m, 2H), 3,50 (s, 3H), 3,55 (s, 2H), 3,68 (s, 3H), 4,60-4,62 (m, 1 H), 5,64 (d, 1 H), 7,00-7,11 (m, 3H).

EM/CL (ES<sup>+</sup>): 385 (M+Na)<sup>+</sup>.

Etapa 8: Preparación de 3-(2,5-dimetil-fenil)-4-hidroxi-5-(1-metoxi-piperidin-4-ilmetil)-1,5-dihidro-pirrol-2-ona (compuesto P2.2)

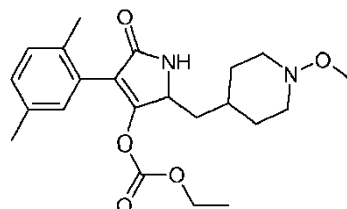


Bajo nitrógeno, se añadió *t*-BuOK (1,8 g, 16,0 mmoles) a una disolución con agitación de éster metílico del ácido 2-[2-(2,5-dimetil-fenil)-acetilamino]-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propiónico (2,6 g, 8,0 mmoles) en 15 ml de THF a 60 °C y la mezcla se agitó a la misma temperatura durante otros 30 min. Entonces, la mezcla se vertió en ácido clorhídrico diluido (50 ml) y se extrajo con acetato de etilo cinco veces. Las fases orgánicas combinadas se secaron sobre sulfato de sodio, se filtraron y se concentraron a vacío. El residuo se purificó por cromatografía ultrarrápida sobre gel de sílice. Rendimiento: 500 mg de 3-(2,5-dimetil-fenil)-4-hidroxi-5-(1-metoxi-piperidin-4-ilmetil)-1,5-dihidro-pirrol-2-ona (compuesto P2.2) como un sólido, p.f. 116-119 °C.

RMN  $^1H$  (300 MHz,  $CD_3OD$ ):  $\delta$  1,28-1,98 (m, 9H), 2,16 (s, 3H), 2,28 (s, 3H), 2,32-2,40 (m, 2H), 3,31-3,55 (m, 2H), 3,52 (s, 3H), 4,12-4,14 (m, 1H), 6,93-7,11 (m, 3H).

EM/CL (ES<sup>+</sup>): 331 (M+H)<sup>+</sup>.

Etapa 9: Preparación de éster etílico del éster 4-(2,5-dimetil-fenil)-2-(1-metoxi-piperidin-4-ilmetil)-5-oxo-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico del ácido carbónico (compuesto del título P1.1)



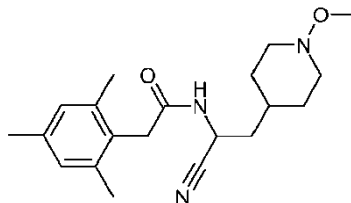
Se añadió gota a gota clorformiato de etilo (72 mg, 0,67 mmoles) a una disolución de 3-(2,5-dimetil-fenil)-4-hidroxi-5-(1-metoxi-piperidin-4-ilmetil)-1,5-dihidro-pirrol-2-ona (220 mg, 0,67 mmoles),  $Et_3N$  (94 mg, 0,9 mmoles) y DMAP (30 mg, 0,25 mmoles) en 10 ml de THF a temperatura ambiente. La mezcla se agitó durante 30 min y se concentró a sequedad a vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna sobre gel de sílice. Rendimiento: 150 mg de éster etílico del éster 4-(2,5-dimetil-fenil)-2-(1-metoxi-piperidin-4-ilmetil)-5-oxo-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico del ácido carbónico (compuesto del título P1.1) como una goma.

RMN  $^1H$  (300 MHz,  $CDCl_3$ ):  $\delta$  1,20 (t, 3H), 1,34-1,89 (m, 7H), 2,20 (s, 3H), 2,29 (s, 3H), 2,25-2,35 (m, 2H), 3,31-3,40 (m, 2H), 3,50 (s, 3H), 4,12 (q, 2H), 4,61-4,63 (m, 1H), 6,97 (s, 1H), 7,03-7,12 (m, 2H), 7,52 (s, 1H).

EM/CL (ES<sup>+</sup>): 403 (M+H)<sup>+</sup>, 425 (M+Na)<sup>+</sup>, 457 (M+Na+MeOH)<sup>+</sup>.

EJEMPLO DE REFERENCIA 2: Preparación de éster metílico del ácido 3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-2-[2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetilamino]-propiónico (compuesto P3.9)

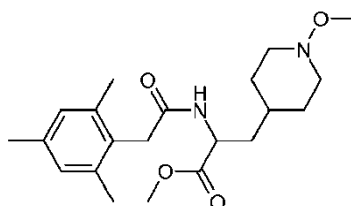
Etapa 1: Preparación de N-[1-ciano-2-(1-metoxi-piperidin-4-il)-etil]-2-(2,4,6-trimetilfenil)-acetamida



- 5 A temperatura ambiente, se añadió gota a gota cloruro de (2,4,6-trimetil-fenil)-acetilo (10,6 g, 54 mmoles) a una mezcla de 2-amino-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propionitrilo (6,6 g, 36 mmoles) y  $K_2CO_3$  (9,9 g, 72 mmoles) en 100 ml de THF. Después de la adición, la mezcla se agitó durante 0,5 h. La mezcla de reacción se diluyó con 50 ml de agua y se extrajo con EtOAc cinco veces. Las fases orgánicas combinadas se secaron sobre sulfato de sodio, se filtraron y se concentraron a vacío. El residuo se purificó por cromatografía ultrarrápida sobre gel de sílice Rendimiento: 10,6 g de N-[1-ciano-2-(1-metoxi-piperidin-4-il)-etil]-2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetamida como un sólido.

EM/CL (ES+): 344 (M+H)<sup>+</sup>, 366 (M+Na)<sup>+</sup>.

Etapa 2: Preparación de éster metílico del ácido 3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-2-[2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetilamino]-propiónico (compuesto del título P3.9)

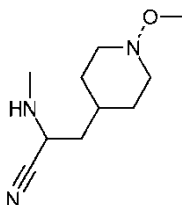


- 15 Se introdujo gas cloruro de hidrógeno a una disolución de N-[1-ciano-2-(1-metoxi-piperidin-4-il)-etil]-2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetamida (10,6 g, 31 mmoles) en 200 ml de metanol a temperatura ambiente durante 2 h y la mezcla se sometió a reflujo durante 1 h. La mezcla de reacción se concentró a presión reducida. El residuo se diluyó con 50 ml de agua y se ajustó a pH 8~9 con  $Na_2CO_3$  acuoso. La mezcla resultante se extrajo con  $CH_2Cl_2$  cinco veces. Las fases orgánicas recogidas se secaron sobre sulfato de sodio, se filtraron y se concentraron a vacío. El residuo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice. Rendimiento: 9,1 g de éster metílico del ácido 3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-2-[2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetilamino]-propiónico (compuesto del título P3.9) como un sólido.

RMN <sup>1</sup>H (300 MHz,  $CDCl_3$ ):  $\delta$  1,13-1,76 (m, 7H), 2,20-2,24 (m, 2H), 2,28 (s, 6H), 2,30 (s, 3H), 3,30-3,33 (m, 2H), 3,52 (s, 3H), 3,62(s, 2H), 3,69 (s, 3H), 4,63-4,65 (m, 1 H), 5,60 (d, 1 H), 6,92 (s, 2H).

EM/CL (ES+): 377 (M+H)<sup>+</sup>, 399 (M+Na)<sup>+</sup>.

- 25 EJEMPLO DE REFERENCIA 3: Preparación de 3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-2-metilamino-propionitrilo (compuesto P4.11)

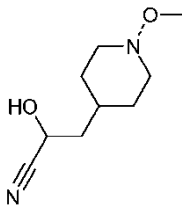


- 30 Se añadió gota a gota 1-metoxi-piperidin-4-il)-acetaldehído (2,0 g, 12,7 mmoles) a una mezcla con agitación de KCN (1,1 g, 16,9 mmoles), clorhidrato de metilamina (1,23 g, 18,4 mmoles) en metilamina acuosa al 33 % (7 ml) y agua (5 ml) a temperatura ambiente y la mezcla de reacción se agitó durante otras 10 horas a temperatura ambiente. Entonces, la mezcla de reacción se diluyó con 50 ml de agua y se extrajo con  $CH_2Cl_2$  tres veces. Las fases orgánicas combinadas se secaron sobre sulfato de sodio, se filtraron y se concentraron a vacío. El producto en bruto se purificó por cromatografía en columna sobre gel de sílice. Rendimiento: 650 mg de 3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-2-metilamino-propionitrilo (compuesto del título P4.11) como un aceite.

- 35 RMN <sup>1</sup>H (300 MHz,  $CDCl_3$ ):  $\delta$  1,22-1,32 (m, 3H), 1,60-1,62 (m, 3H), 1,74-1,77 (m, 2H), 2,27-2,30 (m, 2H), 2,50 (s, 3H), 3,31-3,33 (m, 2H), 3,45-3,46 (m, 1 H), 3,48 (s, 3H).

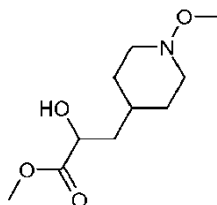
EJEMPLO DE REFERENCIA 4: Preparación de éster metílico del ácido 3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-2-[2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetoxil]-propiónico (compuesto P3.12)

Etapas 1: Preparación de 2-hidroxi-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propionitrilo



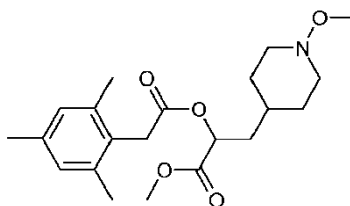
- 5 Se agitó a temperatura ambiente una mezcla de (1-metoxi-piperidin-4-il)-acetaldehído (10 g, 63 mmoles) y NaHSO<sub>3</sub> (8,6 g, 83 mmoles) en 210 ml de agua durante 30 min. Entonces, se añadió una disolución de KCN (6,2 g, 95 mmoles) en 50 ml de agua a la mezcla. Después de la adición, la mezcla se agitó a temperatura ambiente durante otras 10 h. La mezcla resultante se extrajo con CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> cinco veces. Las fases orgánicas combinadas se secaron sobre sulfato de sodio, se filtraron y se concentraron a vacío. El residuo se purificó por cromatografía ultrarrápida sobre gel de sílice. Rendimiento: 2,1 g de 2-hidroxi-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propionitrilo como un sólido.

Etapas 2: Preparación de éster metílico del ácido 2-hidroxi-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propiónico



- 15 Se introdujo gas cloruro de hidrógeno a una disolución de 2-hidroxi-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propionitrilo (2,1 g, 11,4 mmoles) en 50 ml de metanol a temperatura ambiente durante 2 h y la mezcla se sometió a reflujo durante 1 h. La mezcla de reacción se concentró a presión reducida. El residuo se diluyó con 100 ml de agua y se ajustó a pH 8-9 con Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> acuoso. La mezcla se extrajo con CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> cinco veces. Las fases orgánicas combinadas se secaron sobre sulfato de sodio, se filtraron y se concentraron a vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna sobre gel de sílice. Rendimiento: 900 mg de éster metílico del ácido 2-hidroxi-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propiónico como un aceite.

- 20 Etapas 3: Preparación de éster metílico del ácido 3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-2-[2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetoxil]-propiónico (compuesto del título P3.12)



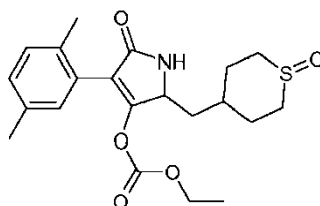
- 25 Una mezcla de éster metílico del ácido 2-hidroxi-3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-propiónico (700 mg, 3,5 mmoles) y cloruro de (2,4,6-trimetil-fenil)-acetilo (700 mg, 3,6 mmoles) en 10 ml de tolueno se sometió a reflujo durante 6 h. Entonces, la mezcla de reacción se concentró a vacío a sequedad y el residuo se purificó por cromatografía en columna sobre gel de sílice. Rendimiento: 520 mg de éster metílico del ácido 3-(1-metoxi-piperidin-4-il)-2-[2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetoxil]-propiónico (compuesto del título P3.12) como un aceite.

RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, CDCl<sub>3</sub>): δ 1,22-1,28 (m, 3H), 1,62-1,80 (m, 4H), 2,10-2,17 (m, 2H), 2,18 (s, 3H), 2,29 (s, 6H), 3,26-3,29 (m, 2H), 3,50 (s, 3H), 3,70 (s, 3H), 3,72 (s, 2H), 4,99-5,04 (m, 1 H), 6,85 (s, 2H).

- 30 EM/CL (ES<sup>+</sup>): 378 (M+H)<sup>+</sup>, 400 (M+Na)<sup>+</sup>.

EJEMPLO DE REFERENCIA 5: Preparación de éster etílico del éster 4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2-[1-oxo-1-(2,2,2-trifluoro-acetilimino)-hexahidro-1λ<sup>6</sup>-tiopiran-4-ilmetil]-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico del ácido carbónico (compuestos P1.6 y P1.7)

- 35 Etapas 1: Preparación de éster etílico del éster 4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2-(1-oxo-hexahidro-1λ<sup>4</sup>-tiopiran-4-ilmetil)-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico del ácido carbónico (compuesto P1.4)

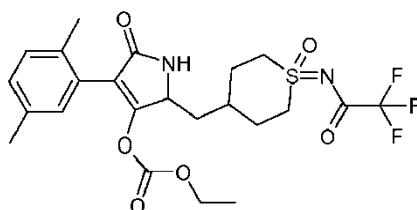


Se añadió lentamente una disolución de *m*-CPBA (189 mg, 1,1 mmoles) en 5 ml de CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> a una disolución con agitación de éster etílico del éster 4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2-(tetrahidro-tiopiran-4-ilmetil)-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico del ácido carbónico (compuesto P1.2) (390 mg, 1,0 mmoles) en 10 ml de CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> y la mezcla de reacción se agitó a temperatura ambiente durante 1 h. Entonces, la mezcla resultante se lavó con NaHCO<sub>3</sub> saturado (ac) y Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> acuoso, respectivamente. La fase orgánica se secó sobre sulfato de sodio, se filtró y se concentró bajo presión reducida. El residuo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice. Rendimiento: 100 mg de éster etílico del éster 4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2-(1-oxo-hexahidro-1λ<sup>4</sup>-tiopiran-4-ilmetil)-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico del ácido carbónico (compuesto P1.4) como un sólido, p.f. 103-106 °C.

RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, CD<sub>3</sub>OD): δ 1,17-1,25 (m, 3H), 1,46-1,84 (m, 8H), 2,19 (s, 3H), 2,30 (s, 3H), 2,62-2,75 (m, 2H), 3,01-3,08 (m, 1H), 3,31-3,42 (m, 1H), 4,11-4,21 (m, 2H), 4,66-4,76 (m, 1H), 6,93 (s, 1H), 7,07-7,16 (m, 2H).

EM/CL (ES<sup>+</sup>): 428 (M+Na)<sup>+</sup>.

Etapa 2: Preparación de éster etílico del éster 4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2-[1-oxo-1-(2,2,2-trifluoro-acetilimino)-hexahidro-1λ<sup>6</sup>-tiopiran-4-ilmetil]-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico del ácido carbónico (compuestos del título P1.6 y P1.7)



Se agitó a temperatura ambiente una mezcla de éster etílico del éster 4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2-(1-oxo-hexahidro-1λ<sup>4</sup>-tiopiran-4-ilmetil)-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico del ácido carbónico (191 mg, 0,47 mmoles), trifluoroacetamida (104 mg, 0,92 mmoles), (diacetoxiyodo)benceno (246 mg, 0,76 mmoles), MgO (75 mg, 1,8 mmoles) y acetato de rodio (10 mg, 0,023 mmoles) en 10 ml de CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> durante 2 h. Entonces, se filtró y el filtrado se concentró a vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna sobre gel de sílice. Rendimiento: 80 mg de éster etílico del éster 4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2-[1-oxo-1-(2,2,2-trifluoro-acetilimino)-hexahidro-1λ<sup>6</sup>-tiopiran-4-ilmetil]-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico del ácido carbónico (isómero A, compuesto P1.6) como un sólido, p.f. 91-93 °C y 40 mg de éster etílico del éster 4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2-[1-oxo-1-(2,2,2-trifluoro-acetilimino)-hexahidro-1λ<sup>6</sup>-tiopiran-4-ilmetil]-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico del ácido carbónico (isómero B, compuesto P1.7) como un sólido, p.f. 87-89 °C.

Isómero A (compuesto P1.6):

RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, d<sub>6</sub>-DMSO) δ 1,11 (t, 3H), 1,42-1,73 (m, 1H), 1,74-1,87 (m, 4H), 1,90-2,05 (m, 2H), 2,10 (s, 3H), 2,25 (s, 3H), 3,51-3,82 (m, 4H), 4,10 (q, 2H), 4,56 (d, 1H), 6,88 (s, 1H), 7,05-7,14 (m, 2H), 8,58 (s, 1H). EM/CL (ES<sup>+</sup>): 539 (M+Na)<sup>+</sup>;

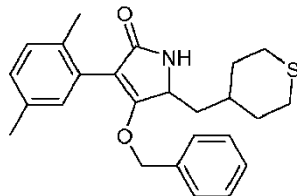
Isómero B (compuesto P1.7):

RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, d<sub>6</sub>-DMSO) δ 1,11 (t, 3H), 1,4-1,90 (m, 5H), 2,10 (s, 3H), 2,14-2,30 (m, 2H), 2,24 (s, 3H), 3,52-3,96 (m, 4H), 4,09 (q, 2H), 4,55 (d, 1H), 6,87 (s, 1H), 7,05-7,14 (m, 2H), 8,57 (s, 1H).

EM/CL (ES<sup>+</sup>): 539 (M+Na)<sup>+</sup>.

EJEMPLO DE REFERENCIA 6: Preparación de 3-(2,5-dimetil-fenil)-5-(1,1-dioxo-hexahidro-1 $\lambda^6$ -tiopiran-4-ilmetil)-4-hidroxi-1,5-dihidro-pirrol-2-ona (compuesto P2.6)

Etapa 1: Preparación de 4-benciloxi-3-(2,5-dimetil-fenil)-5-(tetrahydro-tiopiran-4-ilmetil)-1,5-dihidro-pirrol-2-ona

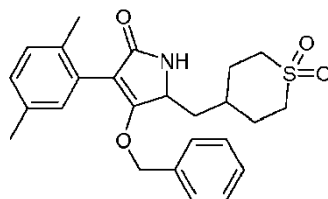


5 Se sometió a reflujo una disolución de 3-(2,5-dimetil-fenil)-4-hidroxi-5-(tetrahydro-tiopiran-4-ilmetil)-1,5-dihidro-pirrol-2-ona (compuesto P2.5) (1,0 g, 3,15 mmoles), carbonato de potasio (0,87 g, 6,3 mmoles) y bromuro de bencilo (0,81 g, 4,7 mmoles) en 10 ml de acetona durante 2 h. Entonces, la mezcla de reacción se filtró y el filtrado se concentró a vacío. El residuo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice. Rendimiento: 640 mg de 4-benciloxi-3-(2,5-dimetil-fenil)-5-(tetrahydro-tiopiran-4-ilmetil)-1,5-dihidro-pirrol-2-ona como un sólido.

10 RMN  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $\text{CD}_3\text{OD}$ ):  $\delta$  1,25-1,75 (m, 4H), 1,80-2,05 (m, 2H), 2,09 (s, 3H), 2,10-2,15 (m, 1H), 2,30 (s, 3H), 2,58-2,70 (m, 4H), 4,27-4,29 (m, 1H), 4,81-4,88 (m, 2H), 6,93 (s, 1 H), 7,01-7,06 (m, 2H), 7,11-7,13 (m, 2H), 7,28-7,31 (m, 3H).

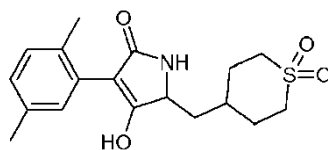
EM/CL (ES+): 408 (M+H) $^+$ , 430 (M+Na) $^+$ .

15 Etapa 2: Preparación de 4-benciloxi-3-(2,5-dimetil-fenil)-5-(1,1-dioxo-hexahidro-1 $\lambda^6$ -tiopiran-4-ilmetil)-1,5-dihidro-pirrol-2-ona



20 Se añadió una disolución de *m*-CPBA (676 mg, 3,9 mmoles) en 10 ml de  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$  a una disolución de 4-benciloxi-3-(2,5-dimetil-fenil)-5-(tetrahydro-tiopiran-4-ilmetil)-1,5-dihidro-pirrol-2-ona (640 mg, 1,57 mmoles) en 15 ml de  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$  a temperatura ambiente y la mezcla se agitó durante 0,5 h. Entonces, la mezcla resultante se lavó con  $\text{NaHCO}_3$  acuoso y  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  acuoso, respectivamente. La fase orgánica se secó sobre sulfato de sodio, se filtró y se concentró a vacío. El residuo se purificó por cromatografía ultrarrápida sobre gel de sílice. Rendimiento: 280 mg de 4-benciloxi-3-(2,5-dimetil-fenil)-5-(1,1-dioxo-hexahidro-1 $\lambda^6$ -tiopiran-4-ilmetil)-1,5-dihidro-pirrol-2-ona como un sólido.

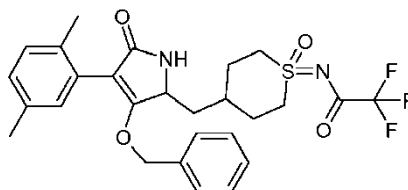
Etapa 3: Preparación de 3-(2,5-dimetil-fenil)-5-(1,1-dioxo-hexahidro-1 $\lambda^6$ -tiopiran-4-ilmetil)-4-hidroxi-1,5-dihidro-pirrol-2-ona (compuesto del título P2.6)



25 Se añadió 10 % de Pd/C (50 mg) a una disolución de 4-benciloxi-3-(2,5-dimetil-fenil)-5-(1,1-dioxo-hexahidro-1 $\lambda^6$ -tiopiran-4-ilmetil)-1,5-dihidro-pirrol-2-ona (280 mg, 0,64 mmoles) en 20 ml de metanol y la mezcla se hidrogenó durante 2 h. Entonces, la mezcla resultante se filtró y el filtrado se evaporó a vacío. El residuo se purificó por cromatografía ultrarrápida sobre gel de sílice. Rendimiento: 200 mg de 3-(2,5-dimetil-fenil)-5-(1,1-dioxo-hexahidro-1 $\lambda^6$ -tiopiran-4-ilmetil)-4-hidroxi-1,5-dihidro-pirrol-2-ona (compuesto del título P2.6) como un sólido, p.f. 244-246 °C.

30 RMN  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $\text{CD}_3\text{OD}$ ):  $\delta$  1,59-1,93 (m, 5H), 1,94-2,18 (m, 2H), 2,19 (s, 3H), 2,31 (s, 3H), 3,07-3,14 (m, 4H), 4,16-4,20 (m, 1H), 6,97 (s, 1H), 7,02-7,05 (m, 1H), 7,12-7,14 (m, 1 H).

EM/CL (ES+): 372 (M+Na) $^+$ .

EJEMPLO DE REFERENCIA 7: Preparación de N-{4-[3-benciloxi-4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2,5-dihidro-1H-pirrol-2-ilmetil]-1-oxo-hexahidro-1λ<sup>6</sup>-tiopiran-1-iliden}-2,2,2-trifluoroacetamida

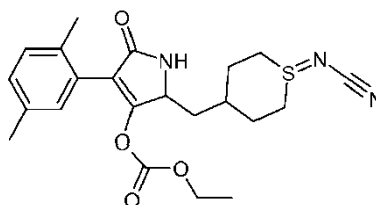
5 Se agitó a temperatura ambiente una mezcla de 4-benciloxi-3-(2,5-dimetil-fenil)-5-(1-oxo-hexahidro-1λ<sup>4</sup>-tiopiran-4-ilmetil)-1,5-dihidro-pirrol-2-ona (200 mg, 0,47 mmoles), trifluoroacetamida (104 mg, 0,92 mmoles), (diacetoxiyodo)benceno (246 mg, 0,76 mmoles), MgO (75 mg, 1,8 mmoles) y acetato de rodio (10 mg, 0,02 mmoles) en 100 ml de CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> durante 2 h. Entonces, se filtró y el filtrado se concentró a vacío. El residuo se purificó por cromatografía en columna sobre gel de sílice. Rendimiento: 127 mg de N-{4-[3-benciloxi-4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2,5-dihidro-1H-pirrol-2-ilmetil]-1-oxo-hexahidro-1λ<sup>6</sup>-tiopiran-1-iliden}-2,2,2-trifluoro-acetamida (isómero A, compuesto del título) como un sólido y 43 mg de N-{4-[3-benciloxi-4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2,5-dihidro-1H-pirrol-2-ilmetil]-1-oxo-hexahidro-1λ<sup>6</sup>-tiopiran-1-iliden}-2,2,2-trifluoro-acetamida (isómero B, compuesto del título) como un sólido.

N-{4-[3-benciloxi-4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2,5-dihidro-1H-pirrol-2-ilmetil]-1-oxo-hexahidro-1λ<sup>6</sup>-tiopiran-1-iliden}-2,2,2-trifluoro-acetamida (isómero A):

15 RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, CDCl<sub>3</sub>): δ 2,10-2,15 (m, 1 H), 2,90-2,98 (m, 1 H), 3,17-3,33 (m, 4H), 3,39 (s, 3H), 3,54 (s, 3H), 4,14-4,15 (m, 1 H), 4,75-5,02 (m, 4H), 5,59-5,63 (m, 1 H), 6,14(s, 2H), 8,26 (s, 1 H), 8,30-8,35 (m, 2H), 8,39-8,43 (m, 2H), 8,55-8,68 (m, 3H), 8,68 (s a, 1 H). EM/CL (ES<sup>+</sup>): 557 (M+Na)<sup>+</sup>;

20 N-{4-[3-benciloxi-4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2,5-dihidro-1H-pirrol-2-ilmetil]-1-oxo-hexahidro-1λ<sup>6</sup>-tiopiran-1-iliden}-2,2,2-trifluoro-acetamida (isómero B): RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, CDCl<sub>3</sub>): δ 2,10-2,14 (m, 1 H), 2,90-2,98 (m, 1 H), 3,17-3,34 (m, 4H), 3,35 (s, 3H), 3,55 (s, 3H), 4,14-4,15 (m, 1 H), 4,65-4,72 (m, 2H), 5,50-5,52 (m, 2H), 5,55-5,59 (m, 1 H), 6,13 (s, 2H), 8,27 (s, 1 H), 8,31-8,40 (m, 4H), 8,55-8,58 (m, 3H), 8,86 (s a, 1 H).

EM/CL (ES<sup>+</sup>): 557 (M+Na)<sup>+</sup>.

EJEMPLO DE REFERENCIA 8: Preparación de éster etílico del éster 2-(1-cianoimino-hexahidro-1λ<sup>4</sup>-tiopiran-4-ilmetil)-4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico del ácido carbónico (compuesto P1.9)

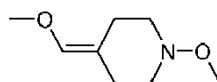
25 Se agitó a temperatura ambiente una mezcla de éster etílico del éster 4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2-(tetrahidro-tiopiran-4-ilmetil)-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico del ácido carbónico (compuesto P1.2) (184 mg, 0,47 mmoles), NH<sub>2</sub>CN (40 mg, 0,95 mmoles), (diacetoxiyodo)benceno (247 mg, 0,76 mmoles), MgO (75 mg, 1,87 mmoles) y acetato de rodio (10 mg, 0,02 mmoles) en 10 ml de CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> durante 2 h. Entonces, la mezcla se filtró y el filtrado se concentró a vacío. El residuo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice. Rendimiento: 110 mg de éster etílico del éster 2-(1-cianoimino-hexahidro-1λ<sup>4</sup>-tiopiran-4-ilmetil)-4-(2,5-dimetil-fenil)-5-oxo-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico del ácido carbónico (compuesto del título P1.9) como un sólido, p.f. 103-105 °C.

30 RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, CD<sub>3</sub>OD): δ 1,17 (t, 3H), 1,53-1,70 (m, 3H), 1,81-1,85 (m, 2H), 2,16 (s, 3H), 2,30 (s, 3H), 2,31-2,45 (m, 2H), 3,01-3,10 (m, 2H), 3,50-3,56 (m, 2H), 4,12 (q, 2H), 4,65-4,69 (m, 1H), 6,93 (s, 1H), 7,10-7,16 (m, 2H).

EM/CL (ES<sup>+</sup>): 452 (M+Na)<sup>+</sup>.

EJEMPLO 9: Preparación de éster 2-(1-metoxi-piperidin-4-il)-5-oxo-4-(2,4,6-trimetil-fenil)-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico del éster etílico del ácido carbónico (compuesto P1.12)

Etapa 1: Preparación de 1-metoxi-4-metoximetil-piperidina



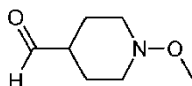
40 Se enfrió una mezcla de cloruro de (metoximetil)trifenilfosfonio (35,8 g, 104 mmoles) en THF (160 ml) a -60 °C y se trató con una disolución 2,5 M de n-BuLi en hexano (42 ml, 105 mmoles). Después de 20 min, se añadió una



5 disolución de 1-metoxi-piperidin-4-ona [preparada según Journal of Organic Chemistry (1961), 26, 1867-74] (9 g, 70 mmoles) en THF (80 ml), y la mezcla de reacción se dejó calentar a 10 °C durante 2 h. La reacción se inactivó con cloruro de amonio saturado, y el disolvente se eliminó a presión reducida. El residuo se repartió entre agua y cloroformo y la fase orgánica se secó con sulfato de sodio y se evaporó. El residuo se purificó por cromatografía en columna sobre gel de sílice. Rendimiento: 9,2 g de 1-metoxi-4-metoximetileno-piperidina como un aceite.

RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, CDCl<sub>3</sub>): δ 1,85-2,09 (m, 1 H), 2,11-2,20 (m, 2H), 2,30-2,50 (m, 2H), 2,66-2,79 (m, 1 H), 3,25-3,40 (m, 2H), 3,55 (s, 3H), 3,56 (s, 3H), 5,80 (s, 1 H).

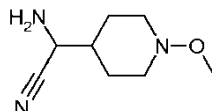
Etapa 2: Preparación de 1-metoxi-piperidin-4-carbaldehído



10 Se añadió ácido clorhídrico concentrado (7 ml) a una disolución de 1-metoxi-4-metoximetileno-piperidina (9,2 g, 58 mmoles) en THF (100 ml), y la mezcla se agitó a temperatura ambiente durante 4 h. El disolvente orgánico se eliminó a presión reducida, y la mezcla de reacción se repartió entre cloruro de metileno y agua. La fase orgánica separada se secó sobre sulfato de sodio, se filtró y se concentró a vacío. El producto en bruto se purificó por cromatografía en columna sobre gel de sílice. Rendimiento: 7,5 g de 1-metoxi-piperidin-4-carbaldehído como un aceite.

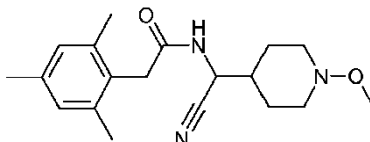
15 RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, DMSO-*d*<sub>6</sub>): δ 1,26-1,77 (m, 2H), 1,84-2,01 (m, 2H), 2,15-2,36 (m, 2H), 2,40-3,08 (m, 2H), 3,15-3,33 (m, 1 H), 3,39 (s, 3H), 9,56 (s, 1 H).

Etapa 3: Preparación de amino-(1-metoxi-piperidin-4-il)-acetonitrilo



20 Se añadió 1-metoxi-piperidin-4-carbaldehído (2,86 g, 20 mmoles) a una mezcla de KCN (1,95 g, 30 mmoles) y NH<sub>4</sub>Cl (2,2 g, 41 mmoles) en H<sub>2</sub>O (20 ml) y NH<sub>3</sub>.H<sub>2</sub>O (20 ml). La mezcla se agitó a temperatura ambiente durante 12 h y entonces se extrajo con CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> (5x 50 ml). Las fases orgánicas combinadas se secaron con Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, se filtraron y se evaporaron a presión reducida. El residuo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice. Rendimiento: 2,0 g de amino-(1-metoxi-piperidin-4-il)-acetonitrilo como un aceite.

25 Etapa 4: Preparación de N-[ciano-(1-metoxi-piperidin-4-il)-metil]-2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetamida

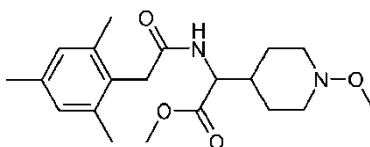


30 A una mezcla con agitación de amino-(1-metoxi-piperidin-4-il)-acetonitrilo (500 mg, 2,95 mmoles) y Et<sub>3</sub>N (610 mg, 6,02 mmoles) en THF (15 ml), se añadió cloruro de (2,4,6-trimetil-fenil)-acetilo (581 mg, 2,95 mmoles). Después de la adición, la mezcla se agitó a temperatura ambiente durante 0,5 h. Entonces, la mezcla se vertió en agua (100 ml) y se extrajo con CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> (3x 50 ml). Las fases orgánicas combinadas se secaron sobre Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, se filtraron y se evaporaron a vacío. El residuo se purificó por cromatografía sobre gel de sílice. Rendimiento: 700 mg de N-[ciano-(1-metoxi-piperidin-4-il)-metil]-2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetamida como un sólido.

RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, CDCl<sub>3</sub>): δ 1,33-1,74 (m, 5H), 2,26 (s, 6H), 2,28-2,30 (m, 2H), 2,32 (s, 3H), 3,37-3,82 (m, 2H), 3,52 (s, 3H), 3,73 (s, 2H), 4,78-4,81 (m, 1 H), 5,53 (d, 1 H), 6,95 (s, 2H).

35 EM/CL (ES<sup>+</sup>): 330 (M+H)<sup>+</sup>, 352 (M+Na)<sup>+</sup>.

Etapa 5: Preparación de éster metílico del ácido (1-metoxi-piperidin-4-il)-[2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetilamino]-acético



A una disolución con agitación de N-[ciano-(1-metoxi-piperidin-4-il)-metil]-2-(2,4,6-trimetilfenil)-acetamida (400 mg, 1,21 mmoles) en MeOH (10 ml) se introdujo gas cloruro de hidrógeno seco durante 2 h y la mezcla se sometió a

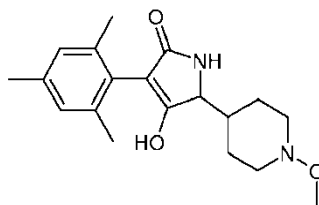
reflujo durante 10 h. Entonces, el disolvente se evaporó a sequedad y se añadió agua (25 ml). La mezcla resultante se extrajo con  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$  tres veces. Las fases orgánicas recogidas se secaron sobre  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ , se filtraron y se evaporaron a presión reducida. El producto en bruto se purificó por cromatografía sobre gel de sílice.

5 Rendimiento: 270 mg de éster metílico del ácido (1-metoxi-piperidin-4-il)-[2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetilamino]-acético como un sólido.

RMN  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $\text{CDCl}_3$ ):  $\delta$  1,28-1,60 (m, 5H), 2,22-2,28 (m, 2H), 2,29 (s, 6H), 2,31 (s, 3H), 3,30-3,42 (m, 2H), 3,51 (s, 3H), 3,63 (s, 2H), 3,71 (s, 3H), 4,53-4,58 (m, 1 H), 5,78 (d, 1 H), 6,94 (s, 2H).

EM/CL (ES+): 363 (M+H)<sup>+</sup>, 385 (M+Na)<sup>+</sup>.

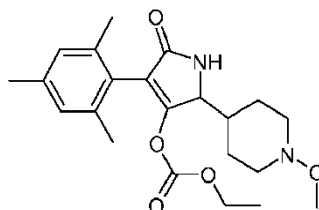
10 Etapa 6: Preparación de 4-hidroxi-5-(1-metoxi-piperidin-4-il)-3-(2,4,6-trimetil-fenil)-1,5-dihidro-pirrol-2-ona (compuesto P2.12)



15 A una disolución de éster metílico del ácido (1-metoxi-piperidin-4-il)-[2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetilamino]-acético (1,217 g, 3,36 mmoles) en DMF (6 ml) a 90 °C bajo nitrógeno se añadió *t*-BuOK (1,12 g, 10 mmoles), la mezcla se agitó durante 10 min. Entonces la mezcla de reacción se vertió en ácido clorhídrico diluido y se concentró a vacío. El producto en bruto se purificó por cromatografía en columna sobre gel de sílice. Rendimiento: 960 mg de 4-hidroxi-5-(1-metoxi-piperidin-4-il)-3-(2,4,6-trimetil-fenil)-1,5-dihidro-pirrol-2-ona (compuesto P2.12) como un sólido, p.f. 206-209 °C.

RMN  $^1\text{H}$  (300Mz,  $\text{CD}_3\text{OD}$ ):  $\delta$  1,69-2,08 (m, 2H), 2,15 (d, 6H), 2,20-2,38 (m, 2H), 2,27 (s, 3H), 3,45-3,59 (m, 1 H), 3,87-4,07 (m, 2H), 3,98 (s, 3H), 4,24-4,27 (m, 1 H), 6,93 (m, 2H). ESI-EM (-): 329 (M-H)<sup>-</sup>.

20 Etapa 7: Preparación de éster 2-(1-metoxi-piperidin-4-il)-5-oxo-4-(2,4,6-trimetil-fenil)-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico de éster etílico del ácido carbónico (compuesto del título P1.12)



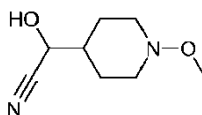
25 Se añadió gota a gota cloroformiato de etilo (216 mg, 2 mmoles) a una mezcla de 4-hidroxi-5-(1-metoxi-piperidin-4-il)-3-(2,4,6-trimetil-fenil)-1,5-dihidro-pirrol-2-ona (400 mg, 1,2 mmoles),  $\text{Et}_3\text{N}$  (606 mg, 6 mmoles) y DMAP (60 mg, 0,5 mmoles) en acetona (20 ml). La mezcla se agitó durante 15 min y se concentró a vacío a sequedad. El residuo se purificó por cromatografía en columna sobre gel de sílice. Rendimiento: 260 mg de éster 2-(1-metoxi-piperidin-4-il)-5-oxo-4-(2,4,6-trimetil-fenil)-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-ílico de éster etílico del ácido carbónico (compuesto del título P1.12) como un sólido, p.f. 154-155 °C.

30 RMN  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $\text{CD}_3\text{OD}$ ):  $\delta$  1,11 (t, 3H), 1,43-1,70 (m, 3H), 1,72-1,88 (m, 2H), 2,05 (s, 3H), 2,10 (s, 3H), 2,21 (s, 3H), 2,26-2,40 (m, 2H), 3,36 (t, 2H), 3,45 (s, 3H), 4,06 (q, 2H), 4,50 (s, 1H), 6,84 (s, 2H).

ESI-EM (-): 401 (M-H)<sup>-</sup>.

EJEMPLO DE REFERENCIA 10: Preparación de éster metílico del ácido (1-metoxi-piperidin-4-il)-[2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetoxil-acético (compuesto P3,13)

Etapa 1: Preparación de hidroxi-(1-metoxi-piperidin-4-il)-acetonitrilo

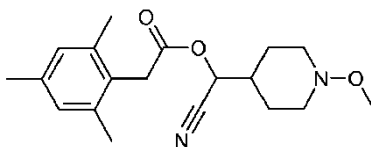


35 Se añadió  $\text{NaHSO}_3$  (11,4 g, 110 mmoles) a una disolución de 1-metoxi-piperidin-4-carbaldehído (7,5 g, 52,4 mmoles) en agua (200 ml). Después de agitar la mezcla a temperatura ambiente durante 3 h, se añadió una disolución de

KCN (7,2 g, 110 mmoles) en agua (100 ml) a la mezcla. La mezcla de reacción se agitó durante 2 h. Entonces, la mezcla se extrajo con acetato de etilo tres veces. Las fases orgánicas combinadas se secaron sobre sulfato de sodio, se concentraron a vacío a sequedad y el residuo se purificó por cromatografía en columna sobre gel de sílice. Rendimiento: 6,2 g de hidroxí-(1-metoxi-piperidin-4-il)-acetonitrilo como un aceite.

- 5 RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, DMSO-*d*<sub>6</sub>): δ 1,28-1,47 (m, 2H), 1,49-1,68 (m, 1H), 1,69-1,85 (m, 2H), 2,13-2,32 (m, 2H), 3,23-3,36 (m, 2H), 3,39 (s, 3H), 4,36 (t, 1 H), 6,38 (d, 1 H).

Etapla 2: Preparación de éster ciano-(1-metoxi-piperidin-4-il)-metílico del ácido (2,4,6-trimetil-fenil)-acético



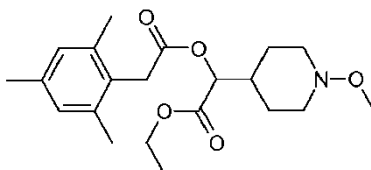
- 10 Se añadió lentamente cloruro de (2,4,6-trimetil-fenil)-acetilo (588 mg, 3 mmoles) a una mezcla de hidroxí-(1-metoxi-piperidin-4-il)-acetonitrilo (390 mg, 2,3 mmoles) y Et<sub>3</sub>N (505 mg, 5 mmoles) en THF (10 ml) a 0 °C. Después de completarse la adición, la mezcla se agitó a temperatura ambiente durante 16 h. Entonces, la mezcla se concentró a vacío a sequedad, el residuo se purificó por cromatografía en columna sobre sílice.

Rendimiento: 516 mg de éster ciano-(1-metoxi-piperidin-4-il)-metílico del ácido (2,4,6-trimetil-fenil)-acético como un sólido.

- 15 RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, CD<sub>3</sub>OD): δ 1,36-1,66 (m, 2H), 1,68-1,99 (m, 3H), 2,24 (s, 3H), 2,27 (s, 6H), 2,24-2,46 (m, 2H), 3,26-3,44 (m, 2H), 3,50 (s, 3H), 3,79 (s, 2H), 5,60 (d, 1 H), 6,88 (s, 2H).

EM/CL (ES<sup>+</sup>): 331 (M+H)<sup>+</sup>, 353 (M+Na)<sup>+</sup>, 385 (M+Na+CH<sub>3</sub>OH)<sup>+</sup>.

Etapla 3: Preparación de éster etílico del ácido (1-metoxi-piperidin-4-il)-[2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetoxi]-acético (compuesto del título P3.13)



- 20 A una disolución de éster ciano-(1-metoxi-piperidin-4-il)-metílico del ácido (2,4,6-trimetil-fenil)-acético (200 mg, 0,6 mmoles) en 10 ml de etanol se introdujo gas cloruro de hidrógeno a temperatura ambiente durante aproximadamente dos horas, entonces el disolvente se evaporó a 40 °C a vacío y se añadió hielo al residuo. Entonces, la fase acuosa se extrajo con acetato de etilo tres veces. Las fases orgánicas combinadas se lavaron con salmuera, se secaron sobre Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> y se concentraron a vacío a sequedad. El residuo se purificó cuidadosamente por cromatografía sobre gel de sílice. Rendimiento: 164 mg de éster etílico del ácido (1-metoxi-piperidin-4-il)-[2-(2,4,6-trimetil-fenil)-acetoxi]-acético (compuesto del título P3.13) como un sólido. RMN <sup>1</sup>H (300 MHz, DMSO-*d*<sub>6</sub>): δ 1,13 (t, 3H), 1,33-1,90 (m, 5H), 2,19 (s, 3H), 2,22 (s, 6H), 2,12-2,27 (m, 2H), 3,22-3,33 (m, 2H), 3,38 (s, 3H), 3,63-3,78 (q, 2H), 3,99-4,12 (q, 2H), 4,74 (d, 1H), 6,83 (s, 2H).

- 30 EM/CL (ES<sup>+</sup>): 378 (M+H)<sup>+</sup>, 400 (M+Na)<sup>+</sup>.

Los compuestos de fórmula I de la Tabla P1, los compuestos de fórmula II de la Tabla P2 y los productos intermedios enumerados en la Tabla P3 y Tabla 4 pueden prepararse por procedimientos análogos. Se usó uno cualquiera de los siguientes métodos de CL-EM para caracterizar los compuestos:

#### Método A

- 35 **EM:** Espectrómetro de masas ZQ de Waters (espectrómetro de masas de cuadrupolo único); Método de ionización: Electropulverización; Polaridad: iones positivos/negativos; Capilar (kV) 3,00, Cono (V) 30,00, Extractor (V) 2,00, Temperatura de la fuente (°C) 100, Temperatura de desolvatación (°C) 250, Flujo de gas del cono (l/h) 50, Flujo de gas de desolvatación (l/h) 400; Intervalo de masa: 150 a 1000 o 100 a 900 Da.

- 40 **CL:** HPLC HP 1100 de Agilent: desgasificador de disolvente, bomba cuaternaria (ZCQ) / bomba binaria (ZDQ), compartimento de columna calentado y detector de matriz de diodos. Columna: Phenomenex Gemini C18, 3 μm de tamaño de partícula, 110 Angström, 30 x 3 mm, Temp: 60 °C; intervalo de longitud de onda de DAD (nm): 200 a 500; Gradiente del disolvente: A = agua + 0,05 % en v/v de HCOOH, B = Acetonitrilo/metanol (4:1, v/v) + 0,04 % en v/v de HCOOH.

## ES 2 608 789 T3

Tiempo (min)	% de A	% de B	Flujo (ml/min)
0,00	95,0	5,0	1,700
2,00	0,0	100,0	1,700
2,80	0,0	100,0	1,700
2,90	95,0	5,0	1,700
3,00	95,0	5,0	1,700

### Método B

5 EM: Espectrómetro de masas ZMD de Waters (espectrómetro de masas de cuadrupolo único); Método de ionización: Electropulverización; Polaridad: iones positivos/negativos; Capilar (kV) 3,80, Cono (V) 30,00, Extractor (V) 3,00, Temperatura de la fuente (°C) 150, Temperatura de desolvatación (°C) 350, Flujo de gas del cono (l/h) APAGADO, Flujo de gas de desolvatación (l/h) 600; Intervalo de masa: 150 a 1000 (100 a 1500 para masa baja) o 100 a 900 Da.

CL: HPLC HP 1100 de Agilent: desgasificador de disolvente, bomba binaria, compartimento de columna calentado y detector de matriz de diodos. Columna: Phenomenex Gemini C18, 3 µm de tamaño de partícula, 110 Angström, 30 x 3 mm, Temp: 60 °C; intervalo de longitud de onda de DAD (nm): 200 a 500; Gradiente del disolvente: A = agua + 0,05 % en v/v de HCOOH, B = Acetonitrilo/metanol (4:1, v:v) + 0,04 % en v/v de HCOOH.

Tiempo (min)	% de A	% de B	Flujo (ml/min)
0,00	95,0	5,0	1,700
2,00	0,0	100,0	1,700
2,80	0,0	100,0	1,700
2,90	95,0	5,0	1,700
3,00	95,0	5,0	1,700

10

### Método C

15 EM: Espectrómetro de masas Acquity SQD de Waters (espectrómetro de masas de cuadrupolo único); Método de ionización: Electropulverización; Polaridad: iones positivos; Capilar (kV) 3,00, Cono (V) 20,00, Extractor (V) 3,00, Temperatura de la fuente (°C) 150, Temperatura de desolvatación (°C) 400, Flujo de gas del cono (l/h) 60, Flujo de gas de desolvatación (l/h) 700; Intervalo de masa: 100 a 800 Da.

CL: Método Waters ACQUITY UPLC. Columna: Waters ACQUITY UPLC HSS T3, longitud de la columna: 30 mm, diámetro interno de la columna: 2,1 mm, tamaño de partícula: 1,8 micrómetros, temperatura: 60 °C; intervalo de longitud de onda de DAD (nm): 210 a 400; condiciones de gradiente de HPLC: Disolvente A: Agua/metanol (9:1, v/v) + 0,1 % (v/v) de ácido fórmico y Disolvente B: Acetonitrilo + 0,1 % (v/v) de ácido fórmico.

Tiempo (min)	% de A	% de B	Flujo (ml/min)
0,00	100,0	0,0	1,50
0,10	100,0	0,0	1,50
0,20	100,0	0,0	0,75
1,20	0,0	100,0	0,75
1,40	0,0	100,0	0,75
1,45	100,0	0,0	0,75

20

### Método D

EM: Espectrómetro de masas ACQUITY SQD de Waters (espectrómetro de masas de cuadrupolo único); Método de ionización: Electropulverización; Polaridad: iones positivos; Capilar (kV) 3,00, Cono (V) 20,00, Extractor (V) 3,00,

Temperatura de la fuente (°C) 150, Temperatura de desolvatación (°C) 400, Flujo de gas del cono (l/h) 60, Flujo de gas de desolvatación (l/h) 700; Intervalo de masa: 100 a 800 Da.

- 5 CL: Método Waters ACQUITY UPLC. Columna: Waters ACQUITY UPLC HSS T3, longitud de la columna: 30 mm, diámetro interno de la columna: 2,1 mm, tamaño de partícula: 1,8 micrómetros, temperatura: 60 °C; intervalo de longitud de onda de DAD (nm): 210 a 400; condiciones de gradiente de HPLC: Disolvente A: Agua/metanol (9:1, v/v) + 0,1 % (v/v) de ácido fórmico y Disolvente B: Acetonitrilo + 0,1 % (v/v) de ácido fórmico.

Tiempo (min)	% de A	% de B	Flujo (ml/min)
0,00	80,0	20,0	1,50
0,10	75,0	25,0	1,50
0,20	70,0	30,0	0,75
1,20	0,0	100,0	0,75
1,40	0,0	100,0	0,75
1,45	80,0	20,0	0,75

#### Método E

- 10 EM: Modelo de instrumento: Shimadzu LCMS-2010EV; modo de barrido ESI (+)/ ESI(-); Gas nebulizador: 1,5 ml/min; Temperatura de CDL: 250 °C; Voltaje de la interfaz: 3,5 kV; Voltaje del detector: 1,5 kV.

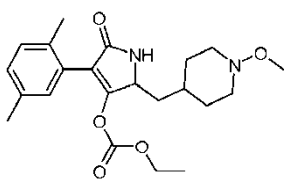
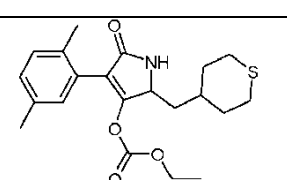
HPLC: Modelo de instrumento: Shimadzu LC-20AD; longitud de onda UV: 254 nm; Caudal: 1 ml/min; Temperatura de la columna: 40 °C; Fase móvil: Acetonitrilo/agua; Condición de la columna: Inertsil ODS-SP C18, 4,6 x 150 mm, 5 µm; Elución en gradiente:

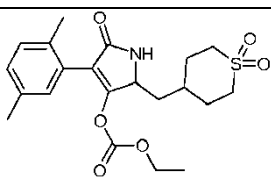
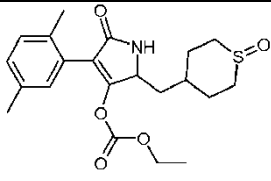
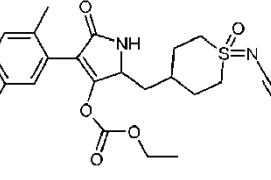
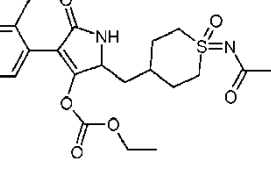
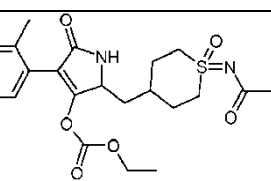
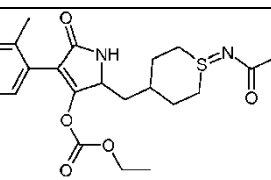
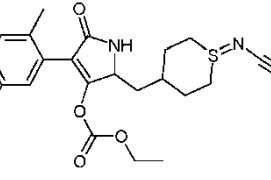
Tiempo (min)	0	15	25
% de acetonitrilo	10	100	100

- 15 Los valores característicos obtenidos para cada compuesto fueron el tiempo de retención ("R<sub>t</sub>", registrado en minutos) y el ión molecular como se enumera en la Tabla P1, Tabla P2, Tabla 3 y en la Tabla P4.

Solo los siguientes compuestos que se encuentran bajo el alcance de la reivindicación 1 son ejemplos ilustrativos de la presente invención.

Tabla P1: Datos físicos

Compuesto N.º	Estructuras	Punto de fusión	EM/RMN
P1.1	 <p>EJEMPLO 1, etapa 9</p>	goma	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,20 (t, 3H), 1,34-1,89 (m, 7H), 2,20 (s, 3H), 2,29 (s, 3H), 2,25-2,35 (m, 2H), 3,31-3,40 (m, 2H), 3,50 (s, 3H), 4,12 (q, 2H), 4,61-4,63 (m, 1 H), 6,97 (s, 1 H), 7,03-7,12 (m, 2H), 7,52 (s a, 1 H). EM/CL (ES <sup>+</sup> ): 403 (M+H) <sup>+</sup> , 425 (M+Na) <sup>+</sup> , 457 (M+Na+MeOH) <sup>+</sup> .
P1.2		75-76 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,20 (t, 3H), 1,24-2,23 (m, 7H), 2,19 (s, 3H), 2,30 (s, 3H), 2,60-2,72 (m, 4H), 4,13 (q, 2H), 4,65-4,72 (m, 1H), 6,93 (s, 1 H), 7,03-7,13 (m, 2H). EM/CL (ES <sup>+</sup> ): 390 (M+H) <sup>+</sup> , 412 (M+Na) <sup>+</sup> , 444 (M+Na+MeOH) <sup>+</sup> .

Compuesto N.º	Estructuras	Punto de fusión	EM/RMN
P1.3		97-101 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,18 (t, 3H), 1,57-2,25 (m, 7H), 2,19 (s, 3H), 2,30 (s, 3H), 3,01-3,15 (m, 4H), 4,16 (q, 2H), 4,65-4,68 (m, 1H), 6,94 (s, 1H), 7,09-7,14 (m, 2H). EM/CL (ES+): 422 (M+H) <sup>+</sup> , 444 (M+Na) <sup>+</sup> , 476 (M+Na+MeOH) <sup>+</sup> .
P1.4	 EJEMPLO 5, etapa 1	103-106 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,17-1,25 (m, 3H), 1,46-1,84 (m, 8H), 2,19 (s, 3H), 2,30 (s, 3H), 2,62-2,75 (m, 2H), 3,01-3,08 (m, 1H), 3,31-3,42 (m, 1H), 4,11-4,21 (m, 2H), 4,66-4,76 (m, 1H), 6,93 (s, 1H), 7,07-7,16 (m, 2H). EM/CL (ES+): 428 (M+Na) <sup>+</sup> .
P1.5		93-95 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,18 (t, 3H), 1,37-2,41 (m, 7H), 2,18 (s, 3H), 2,28 (s, 3H), 3,42-3,70 (m, 4H), 4,13 (q, 2H), 4,65-4,75 (m, 1H), 6,92 (s, 1H), 7,05-7,15 (m, 2H). EM/CL (ES+): 468 (M+Na) <sup>+</sup> .
P1.6	 Isómero A EJEMPLO 5, etapa 2	91-93 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, DMSO-d <sub>6</sub> ): δ 1,11 (t, 3H), 1,42-1,73 (m, 1H), 1,74-1,87 (m, 4H), 1,90-2,05 (m, 2H), 2,10 (s, 3H), 2,25 (s, 3H), 3,51-3,82 (m, 4H), 4,10 (q, 2H), 4,56 (d, 1H), 6,88 (s, 1H), 7,05-7,14 (m, 2H), 8,58 (s, 1H). EM/CL (ES+): 539 (M+Na) <sup>+</sup> .
P1.7	 Isómero B EJEMPLO 5, etapa 2	87-89 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, DMSO-d <sub>6</sub> ): δ 1,11 (t, 3H), 1,4-1,90 (m, 5H), 2,10 (s, 3H), 2,14-2,30 (m, 2H), 2,24 (s, 3H), 3,52-3,96 (m, 4H), 4,09 (q, 2H), 4,55 (d, 1H), 6,87 (s, 1H), 7,05-7,14 (m, 2H), 8,57 (s, 1H). EM/CL (ES+): 539 (M+Na) <sup>+</sup> .
P1.8		190-192 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, DMSO-d <sub>6</sub> ): δ 1,11 (t, 3H), 1,35-2,25 (m, 7H), 2,09 (s, 3H), 2,24 (s, 3H), 2,88-2,95 (m, 2H), 3,51-3,58 (m, 2H), 4,13 (q, 2H), 4,58 (d, 1H), 6,87 (s, 1H), 7,05-7,14 (m, 2H), 8,60 (s, 1H). EM/CL (ES+): 501 (M+H) <sup>+</sup> , 523 (M+Na) <sup>+</sup> .
P1.9	 EJEMPLO 8	103-105 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,17 (t, 3H), 1,53-1,70 (m, 3H), 1,81-1,85 (m, 2H), 2,16 (s, 3H), 2,30 (s, 3H), 2,31-2,45 (m, 2H), 3,01-3,10 (m, 2H), 3,50-3,56 (m, 2H), 4,12 (q, 2H), 4,65-4,69 (m, 1H), 6,93 (s, 1H), 7,10-7,16 (m, 2H). EM/CL (ES+): 452 (M+Na) <sup>+</sup> .

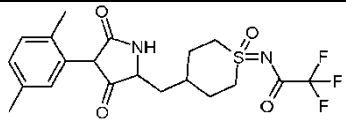
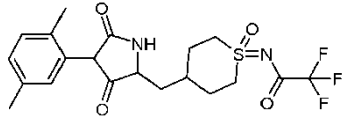
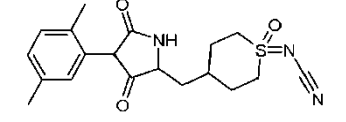
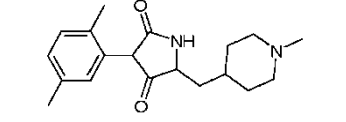
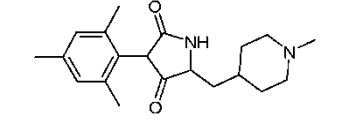
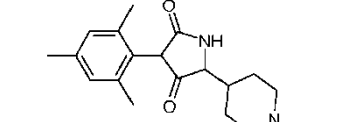
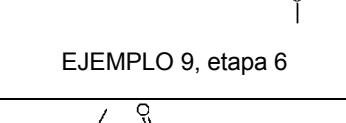
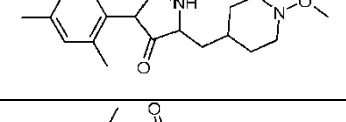
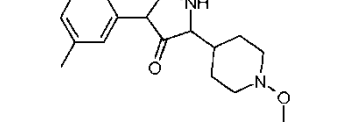
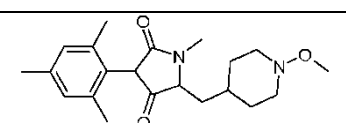
Compuesto N.º	Estructuras	Punto de fusión	EM/RMN
P1.10		sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,17 (t, 3H), 1,25-2,01 (m, 7H), 2,12 (s, 3H), 2,14 (s, 3H), 2,28 (s, 3H), 2,30-2,41 (m, 2H), 3,30-3,45 (m, 2H), 3,53 (s, 3H), 4,14 (q, 2H), 4,62-4,68 (m, 1 H), 6,91 (s, 2H). ESI-EM (-): 417 (M+H) <sup>+</sup> , 439 (M+Na) <sup>+</sup> .
P1.11		166-168 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,18 (t, 3H), 1,57-1,88 (m, 5H), 2,21 (s, 3H), 2,33 (s, 3H), 2,34-3,42 (m, 2H), 3,38-3,44 (m, 2H), 3,52 (s, 3H), 4,13 (q, 2H), 4,52 (s, 1 H), 6,59 (s, 1H), 6,96 (s, 1 H), 7,04-7,13 (m, 2H). EM/CL (ES+): 389 (M+H) <sup>+</sup> , 411 (M+Na) <sup>+</sup> , 443 (M+Na+MeOH) <sup>+</sup> .
P1.12	 EJEMPLO 9, etapa 7	154-155 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,11 (t, 3H), 1,43-1,70 (m, 3H), 1,72-1,88 (m, 2H), 2,05 (s, 3H), 2,10 (s, 3H), 2,21 (s, 3H), 2,26-2,40 (m, 2H), 3,36 (t, 2H), 3,45 (s, 3H), 4,06 (q, 2H), 4,50 (s, 1 H), 6,84 (s, 2H); ESI-EM (-): 401 (M-H) <sup>-</sup> .
P1.13		goma	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,25 (t, 3H), 1,43-1,85 (m, 7H), 2,15 (s, 3H), 2,18 (s, 3H), 2,30 (s, 3H), 2,38-2,42 (m, 2H), 3,06 (s, 3H), 3,35-3,38 (m, 2H), 3,55 (s, 3H), 4,14 (q, 2H), 4,57 (t, 1H), 6,91 (s, 2H). ESI-EM (+): 431 (M+H) <sup>+</sup> , 453 (M+Na) <sup>+</sup> , 485 (M+MeOH+Na) <sup>+</sup> .
P1.14		goma	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,25 (t, 3H), 1,34-2,01 (m, 7H), 2,16 (s, 6H), 2,29 (s, 3H), 2,38-2,42 (m, 2H), 3,38-3,43 (m, 2H), 3,55 (s, 3H), 4,17 (q, 2H), 5,48 (d, 1H), 6,91 (s, 2H). ESI-EM (+): 418 (M+H) <sup>+</sup> , 440 (M+Na) <sup>+</sup> .
P1.15		goma	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,54-1,78 (m, 2H), 1,80-1,99 (m, 3H), 2,13 (s, 3H), 2,17 (s, 3H), 2,26 (s, 3H), 2,32-2,48 (m, 2H), 3,38-3,50 (m, 2H), 3,54 (s, 3H), 5,30 (s, 1 H), 6,90 (s, 2H); ESI-EM (+): 404 (M+H) <sup>+</sup> , 426 (M+Na) <sup>+</sup> , 458 (M+MeOH+Na) <sup>+</sup> .
P1.16		sólido	
P1.17		sólido	

Compuesto N.º	Estructuras	Punto de fusión	EM/RMN
P1.18		178-180 °C	EM/CL: 423/425 (M+H) <sup>+</sup> R <sub>t</sub> = 1,75 min
P1.19		93-95 °C	EM/CL: 437/439 (M+H) <sup>+</sup> R <sub>t</sub> = 1,78 min

Tabla P2: Datos físicos de los compuestos de fórmula II:

Compuesto N.º	Estructuras	Punto de fusión	EM/RMN
P2.1		goma	---
P2.2	 EJEMPLO 1, etapa 8	116-119 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,28-1,98 (m, 9H), 2,16 (s, 3H), 2,28 (s, 3H), 2,32-2,40(m, 2H), 3,31-3,55 (m, 2H), 3,52 (s, 3H), 4,12-4,14 (m, 1H), 6,93-7,11 (m, 3H). EM/CL (ES <sup>+</sup> ): 331 (M+H) <sup>+</sup>
P2.3		goma	---
P2.4		114-116 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, DMSO- <i>d</i> <sub>6</sub> ): δ 1,13-1,78 (m, 7H), 2,10 (s, 3H), 2,24 (s, 3H), 3,22-3,30 (m, 2H), 3,80-3,86 (m, 2H), 4,01-4,04 (m, 1 H), 6,88 (s, 1 H), 6,98 (d, 1H), 7,07 (d, 1H), 7,65 (s, 1H), 10,72 (s, 1 H). ESI-MS: 302 (M+1) <sup>+</sup> , 324 (M+Na) <sup>+</sup> , 356(M+Na+MeOH) <sup>+</sup> .
P2.5		108-111 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,35-2,05 (m, 5H), 2,18-2,25 (m, 2H), 2,17 (s, 3H), 2,28 (s, 3H), 2,58-2,71 (m, 4H), 4,15-4,18 (m, 1 H), 6,93 (s, 1H), 7,02 (d, 1H), 7,09 (d, 1 H). EM/CL (ES <sup>-</sup> ): 316(M-H) <sup>-</sup> .
P2.6	 EJEMPLO 6, etapa 3	244-246 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,59-1,93 (m, 5H), 1,94-2,18 (m, 2H), 2,19 (s, 3H), 2,31 (s, 3H), 3,07-3,14 (m, 4H), 4,16-4,20 (m, 1 H), 6,97 (s, 1 H), 7,02-7,05(m, 1 H), 7,12-7,14 (m, 1H). EM/CL (ES <sup>+</sup> ): 372 (M+Na) <sup>+</sup>



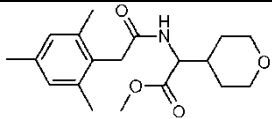
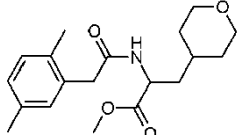
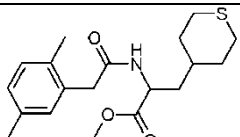
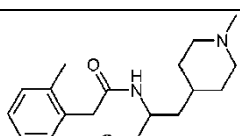
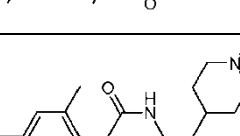
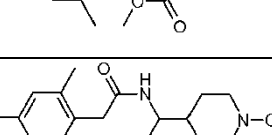
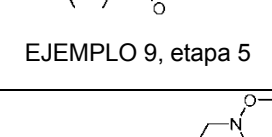
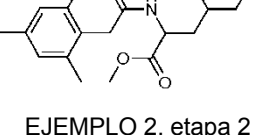
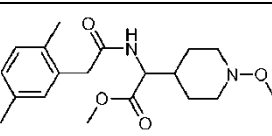
Compuesto N.º	Estructuras	Punto de fusión	EM/RMN
P2.7	 Isómero A	150-153 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,60-2,01 (m, 5H), 2,19 (s, 3H), 2,30 (s, 3H), 2,20-2,35 (m, 2H), 3,45-3,60 (m, 2H), 3,70-3,80 (m, 2H), 4,18-4,22 (m, 1 H), 6,97 (s, 1 H), 7,02 (d, 1H), 7,12 (s, 1H). ESI-EM (+): 467 (M+Na) <sup>+</sup> .
P2.8	 Isómero B	158-161 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,50-2,01 (m, 5H), 2,19 (s, 3H), 2,29 (s, 3H), 2,20-2,35 (m, 2H), 3,40-3,52 (m, 2H), 3,80-3,92 (m, 2H), 4,01-4,05 (m, 1 H), 6,98 (s, 1 H), 7,01 (d, 1H), 7,09 (s, 1H). ESI-EM (+): 467 (M+Na) <sup>+</sup> .
P2.9	 Isómero B	189-191 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,50-1,98 (m, 5H), 2,19 (s, 3H), 2,29 (s, 3H), 2,20-2,35 (m, 2H), 3,41-3,64 (m, 4H), 4,02 (d, 1H), 6,98 (s, 1H), 7,01 (d, 1H), 7,10 (d, 1H). ESI-EM (+): 396 (M+Na) <sup>+</sup> .
P2.10	 Isómero B	142-145 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,52-2,32 (m, 7H), 2,18 (s, 3H), 2,30 (s, 3H), 2,86 (s, 3H), 2,90-3,10 (m, 2H), 3,51-3,56 (m, 2H), 4,21-4,30 (m, 1H), 6,96 (s, 1 H), 7,06 (d, 1 H), 7,12 (d, 1 H).
P2.11	 Isómero B	133-136 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,52-2,31 (m, 7H), 2,13 (s, 3H), 2,14 (s, 3H), 2,27 (s, 3H), 2,86 (s, 3H), 2,90-3,01 (m, 2H), 3,50-3,54 (m, 2H), 4,22-4,26 (m, 1H), 6,91 (s, 2H). ESI-EM (+): 329 (M+H) <sup>+</sup> .
P2.12	 EJEMPLO 9, etapa 6	206-209 °C	RMN <sup>1</sup> H (300Mz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,69-2,08 (m, 2H), 2,15 (d, 6H), 2,20-2,38 (m, 2H), 2,27 (s, 3H), 3,45-3,59 (m, 1 H), 3,87-4,07 (m, 2H), 3,98 (s, 3H), 4,24-4,27 (m, 1 H), 6,93 (m, 2H). ESI-EM (-): 329 (M-H) <sup>-</sup> .
P2.13	 EJEMPLO 9, etapa 6	133-135 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,25-2,05 (m, 7H), 2,14 (s, 6H), 2,27 (s, 3H), 2,32-2,41 (m, 2H), 3,31-3,45 (m, 2H), 3,53 (s, 3H), 4,18-4,21 (m, 1H), 6,91 (s, 2H). ESI-EM (+): 345 (M+H) <sup>+</sup> .
P2.14	 EJEMPLO 9, etapa 6	128-131 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,61-1,85 (m, 5H), 2,18 (s, 3H), 2,30 (s, 3H), 2,31-2,38 (m, 2H), 3,38-3,42 (m, 2H), 3,59 (s, 3H), 4,07 (d, 1 H), 6,95 (s, 1H), 7,05 (d, 1H), 7,11 (d, 1H). ESI-EM (+): 317 (M+H) <sup>+</sup> , 339 (M+Na) <sup>+</sup> .
P2.15	 EJEMPLO 9, etapa 6	165-170 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, DMSO-d <sub>6</sub> ): δ 1,28-1,85 (m, 7H), 2,14 (s, 6H), 2,25-2,31 (m, 2H), 2,29 (s, 3H), 2,93 (s, 3H), 3,31-3,34 (m, 2H), 3,52 (s, 3H), 3,87 (t, 1 H), 6,91 (s, 2H). ESI-EM (+): 346 (M+H) <sup>+</sup> .
P2.16	 EJEMPLO 9, etapa 6	125-130 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, DMSO-d <sub>6</sub> ): δ 1,22-1,95 (m, 7H), 2,04 (s, 3H), 2,06 (s, 3H), 2,22-2,31 (m, 2H), 2,23 (s, 3H), 3,30-3,35 (m, 2H), 3,40 (s, 3H), 4,96 (t, 1 H), 6,87 (s, 2H). ESI-EM (+): 346 (M+H) <sup>+</sup> .

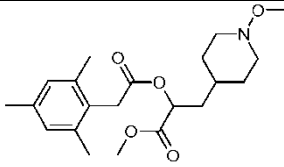
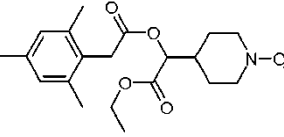
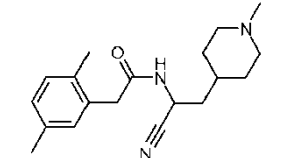
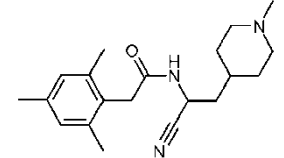
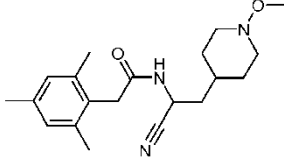
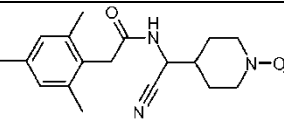
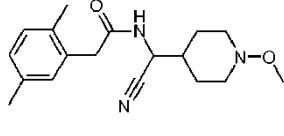
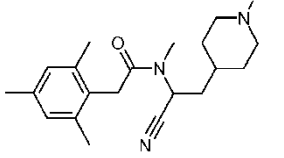
Compuesto N.º	Estructuras	Punto de fusión	EM/RMN
P2.17		109-110 °C	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,35-2,01 (m, 5H), 2,13 (s, 3H), 2,14 (s, 3H), 2,27 (s, 3H), 3,35-3,50 (m, 2H), 3,52 (s, 3H), 4,81-4,83 (m, 1 H), 6,92 (s, 2H). ESI-EM (-): 330 (M-H) <sup>-</sup> .
P2.18		goma	
P2.19		goma	
P2.20		sólido	
P2.21		211-213 °C	EM/CL: 351/353 (M+H) <sup>+</sup> R <sub>t</sub> = 1,38 min
P2.22		123-125 °C	EM/CL: 365/367 (M+H) <sup>+</sup> R <sub>t</sub> = 1,40 min

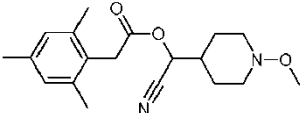
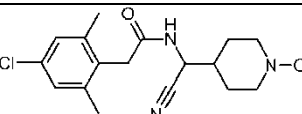
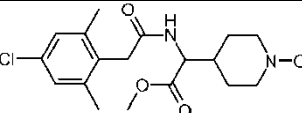
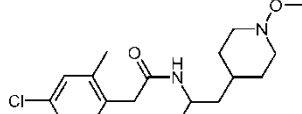
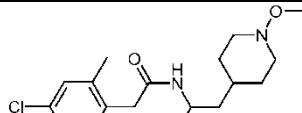
Los productos intermedios de fórmula IV o XI de la Tabla P3 pueden prepararse por procedimientos análogos.

Tabla P3: Datos físicos de los productos intermedios de fórmula IV o XI:

Compuesto N.º	Estructuras	Punto de fusión	EM/RMN
P3.1		-	
P3.2	 EJEMPLO 1, etapa 7	Sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,15-1,74 (m, 7H), 2,15-2,19 (m, 2H), 2,24 (s, 3H), 2,31 (s, 3H), 3,29-3,30 (m, 2H), 3,50 (s, 3H), 3,55 (s, 2H), 3,68 (s, 3H), 4,60-4,62 (m, 1 H), 5,64 (d, 1 H), 7,00-7,11 (m, 3H). EM/CL (ES <sup>+</sup> ): 385 (M+Na) <sup>+</sup>

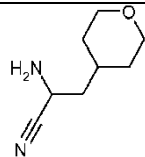
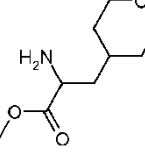
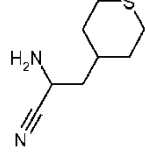
Compuesto N.º	Estructuras	Punto de fusión	EM/RMN
P3.3		-	
P3.4		Sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,18-1,71(m, 7H), 2,25 (s, 3H), 2,32 (s, 3H), 3,23-3,32 (m, 2H), 3,57 (s, 2H), 3,70 (s, 3H), 3,88-3,92 (m, 2H), 4,64-4,68 (m, 1 H), 5,69 (d, 1 H), 6,98-7,12 (m, 3H). ESI-EM (+): 334 (M+H) <sup>+</sup> , 356 (M+Na) <sup>+</sup> .
P3.5		Sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,22-1,99 (m, 7H), 2,24 (s, 3H), 2,31 (s, 3H), 2,53-2,55 (m, 4H), 3,55 (s, 2H), 3,68 (s, 3H), 4,61-4,68(m, 1H), 5,65 (d, 1H), 7,00-7,11 (m, 3H). ESI-EM (+): 372 (M + Na) <sup>+</sup> .
P3.6		Sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,16-2,07 (m, 9H), 2,26(s, 3H), 2,30(s, 3H), 2,33(s, 3H), 2,85-2,88 (m, 2H), 3,57(s, 2H), 3,70 (s, 3H), 4,61-4,68 (m, 1 H), 5,67 (d, 1 H), 7,02-7,13 (m, 2H). EM/CL (ES+): 347 (M+H) <sup>+</sup> .
P3.7		Sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,15-2,01 (m, 9H), 2,27(s, 6H), 2,29(s, 3H), 2,33(s, 3H), 2,89-2,92 (m, 2H), 3,61(s, 2H), 3,69 (s, 3H), 4,61-4,68 (m, 1H), 5,62 (d, 1 H), 6,92 (s, 2H). EM/CL (ES+): 361 (M+H) <sup>+</sup> .
P3.8	 EJEMPLO 9, etapa 5	Sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,28-1,60 (m, 5H), 2,22-2,28 (m, 2H), 2,29 (s, 6H), 2,31 (s, 3H), 3,30-3,42 (m, 2H), 3,51 (s, 3H), 3,63 (s, 2H), 3,71 (s, 3H), 4,53-4,58 (m, 1 H), 5,78 (d, 1 H), 6,94 (s, 2H). EM/CL (ES+): 363 (M+H) <sup>+</sup> , 385 (M+Na) <sup>+</sup> .
P3.9	 EJEMPLO 2, etapa 2	Sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,13-1,76 (m, 7H), 2,20-2,24 (m, 2H), 2,28 (s, 6H), 2,30 (s, 3H), 3,30-3,33 (m, 2H), 3,52 (s, 3H), 3,62(s, 2H), 3,69 (s, 3H), 4,63-4,65 (m, 1 H), 5,60 (d, 1 H), 6,92 (s, 2H). EM/CL (ES+): 377 (M+H) <sup>+</sup> , 399 (M+Na) <sup>+</sup> .
P3.10		Sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,26-1,75 (m, 5H), 2,25-2,33 (m, 2H), 2,25 (s, 3H), 2,33 (s, 3H), 3,32-3,35 (m, 2H), 3,49 (s, 3H), 3,58 (s, 2H), 3,71 (s, 3H), 4,56-4,58 (m, 1H), 6,01 (d, 1 H), 7,03-7,13 (m, 3H). EM/CL (ES+): 349 (M+H) <sup>+</sup> , 371 (M+Na) <sup>+</sup> .
P3.11		Sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 0,85-1,95 (m, 7H), 2,10-2,31 (m, 2H), 2,22 (s, 6H), 2,26 (s, 3H), 3,07 (s, 3H), 3,32-3,35 (m, 2H), 3,53 (s, 3H), 3,67 (s, 2H), 3,77 (s, 3H), 5,42 (t, 1H), 6,86 (s, 2H).

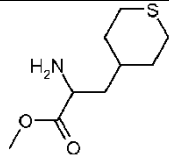
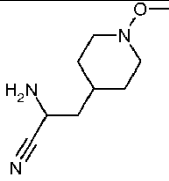
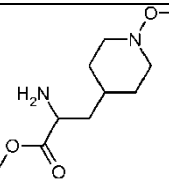
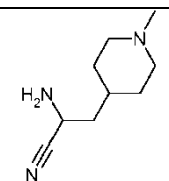
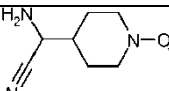
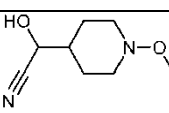
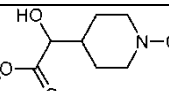
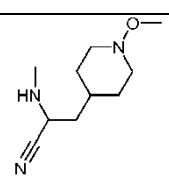
Compuesto N.º	Estructuras	Punto de fusión	EM/RMN
P3.12	 <p>EJEMPLO 4, etapa 3</p>	Aceite	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,22-1,28 (m, 3H), 1,62-1,80 (m, 4H), 2,10-2,17 (m, 2H), 2,18 (s, 3H), 2,29 (s, 6H), 3,26-3,29 (m, 2H), 3,50 (s, 3H), 3,70 (s, 3H), 3,72 (s, 2H), 4,99-5,04 (m, 1 H), 6,85 (s, 2H). EM/CL (ES <sup>+</sup> ): 378 (M+H) <sup>+</sup> , 400 (M+Na) <sup>+</sup> .
P3.13	 <p>EJEMPLO 10, etapa 3</p>	Aceite	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, DMSO- <i>d</i> <sub>6</sub> ): δ 1,13 (t, 3H), 1,33-1,90 (m, 5H), 2,19 (s, 3H), 2,22 (s, 6H), 2,12-2,27 (m, 2H), 3,22-3,33 (m, 2H), 3,38 (s, 3H), 3,63-3,78 (q, 2H), 3,99-4,12 (q, 2H), 4,74 (d, 1 H), 6,83 (s, 2H); EM/CL (ES <sup>+</sup> ): 378 (M+H) <sup>+</sup> , 400 (M+Na) <sup>+</sup> .
P3.14		Sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, DMSO- <i>d</i> <sub>6</sub> ): δ 1,25-1,66 (m, 7H), 1,89-2,01 (s, 2H), 2,22 (s, 3H), 2,28 (s, 3H), 2,33 (s, 3H), 2,81-2,89 (m, 2H), 3,58 (s, 2H), 4,90 (q, 1 H), 5,61 (d, 1 H), 6,98 (s, 1H), 7,05-7,13 (m, 2H). EM/CL (ES <sup>+</sup> ): 313 (M+H) <sup>+</sup> , 336 (M+Na) <sup>+</sup> .
P3.15		Sólido	
P3.16	 <p>EJEMPLO 2, etapa 1</p>	Sólido	EM/CL (ES <sup>+</sup> ): 344 (M+H) <sup>+</sup> , 366 (M+Na) <sup>+</sup> .
P3.17	 <p>EJEMPLO 9, etapa 4</p>	Sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,33-1,74 (m, 5H), 2,26 (s, 6H), 2,28-2,30 (m, 2H), 2,32 (s, 3H), 3,37-3,82 (m, 2H), 3,52 (s, 3H), 3,73 (s, 2H), 4,78-4,81 (m, 1 H), 5,53 (d, 1 H), 6,95 (s, 2H). EM/CL (ES <sup>+</sup> ): 330 (M+H) <sup>+</sup> , 352 (M+Na) <sup>+</sup> .
P3.18		Sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,33-1,74 (m, 5H), 2,23 (s, 6H), 2,24-2,32 (m, 2H), 2,35 (s, 3H), 3,34-3,41 (m, 2H), 3,52 (s, 3H), 3,61 (s, 2H), 4,77-4,83 (m, 1H), 5,54 (d, 1 H), 6,99 (s, 1 H), 7,09-7,15 (m, 2H). EM/CL (ES <sup>+</sup> ): 316 (M+H) <sup>+</sup> , 338 (M+Na) <sup>+</sup> .
P3.19		Aceite	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,20-1,82 (m, 7H), 2,09-2,70 (m, 2H), 2,09 (s, 6H), 2,68 (s, 3H), 3,13 (s, 3H), 3,24-3,31 (m, 2H), 3,45 (s, 3H), 3,58 (s, 2H), 5,75 (t, 1H), 6,81 (s, 2H). EM/CL (ES <sup>+</sup> ): 358 (M+H) <sup>+</sup> , 380 (M+Na) <sup>+</sup> .

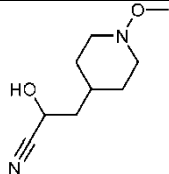
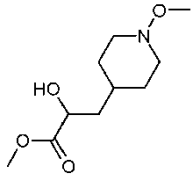
Compuesto N.º	Estructuras	Punto de fusión	EM/RMN
P3.20	 <p>EJEMPLO 10, etapa 2</p>	sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CD <sub>3</sub> OD): δ 1,36-1,66 (m, 2H), 1,68-1,99 (m, 3H), 2,24 (s, 3H), 2,27 (s, 6H), 2,24-2,46 (m, 2H), 3,26-3,44 (m, 2H), 3,50 (s, 3H), 3,79 (s, 2H), 5,60 (d, 1 H), 6,88 (s, 2H). EM/CL (ES+): 331 (M+H) <sup>+</sup> , 353 (M+Na) <sup>+</sup> , 385 (M+Na+MeOH) <sup>+</sup> .
P3.21		189-191 °C	EM/CL: 350/352 (M+H) <sup>+</sup> R <sub>t</sub> = 1,65 min
P3.22		sólido	EM/CL: 383/385 (M+H) <sup>+</sup> R <sub>t</sub> = 1,68 min
P3.23		sólido	EM/CL: 364/366 (M+H) <sup>+</sup> R <sub>t</sub> = 1,65 min
P3.24		sólido	EM/CL: 397/399 (M+H) <sup>+</sup> R <sub>t</sub> = 1,66 min

Los productos intermedios de fórmula V, VII o VIII de la Tabla P4 pueden prepararse por procedimientos análogos.

Tabla P4: Datos físicos de los productos intermedios de fórmula V, VII o VIII:

Compuesto N.º	Estructuras	Punto de fusión	EM/RMN/IR
P4.1		Sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,24 (m, 2H), 1,59-1,69 (m, 6H), 1,82-1,84 (m, 1H), 3,38 (t, 2H), 3,73 (t, 1 H), 3,92-3,97 (m, 2H).
P4.2		Aceite	
P4.3		Sólido	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,39-1,42 (m, 2H), 1,60-1,66 (m, 5H), 1,99-2,03 (m, 2H), 2,57-2,74 (m, 4H), 3,72-3,77 (m, 1 H).

Compuesto N.º	Estructuras	Punto de fusión	EM/RMN/IR
P4.4		Aceite	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,24-1,76 (m, 6H), 2,57-2,67 (m, 2H), 3,34-3,42 (m, 3H), 3,58-3,59 (m, 1 H), 3,73 (s, 3H), 3,92-3,95 (m, 2H).
P4.5	 EJEMPLO 1, etapa 5	Aceite	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 0,79-0,85 (m, 2H), 1,22-1,32 (m, 3H), 1,61-1,75 (m, 4H), 2,28-2,31 (m, 2H), 3,32-3,34 (m, 2H), 3,49 (s, 3H), 3,61-3,75 (m, 1 H).
P4.6	 EJEMPLO 1, etapa 6	Aceite	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,21-1,75 (m, 11H), 3,31-3,32 (m, 2H), 3,41-3,45 (m, 1 H), 3,48 (s, 3H), 3,68 (s, 3H). EM/CL (ES+): 217 (M+H) <sup>+</sup> , 239 (M+Na) <sup>+</sup> .
P4.7		Aceite	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 0,82-1,24 (m, 2H), 1,25-1,71 (m, 5H), 1,89-1,96 (m, 2H), 2,25 (s, 3H), 2,81-2,85 (m, 2H), 3,74 (t, 1 H). EM/CL (ES+): 168 (M+H) <sup>+</sup> .
P4.8	 EJEMPLO 9, etapa 3	Aceite	
P4.9	 EJEMPLO 10, etapa 1	Aceite	RMN <sup>1</sup> H (300Mz, DMSO-d <sub>6</sub> ): δ 1,28-1,47 (m, 2H), 1,49-1,68 (m, 1H), 1,69-1,85 (m, 2H), 2,13-2,32 (m, 2H), 3,23-3,36 (m, 2H), 3,39 (s, 3H), 4,36 (t, 1 H), 6,38 (d, 1H).
P4.10			
P4.11	 EJEMPLO 3	Aceite	RMN <sup>1</sup> H (300 MHz, CDCl <sub>3</sub> ): δ 1,22-1,32 (m, 3H), 1,60-1,62 (m, 3H), 1,74-1,77 (m, 2H), 2,27-2,30 (m, 2H), 2,50 (s, 3H), 3,31-3,33 (m, 2H), 3,45-3,46 (m, 1 H), 3,48 (s, 3H).

Compuesto N.º	Estructuras	Punto de fusión	EM/RMN/IR
P4.12	 <p>EJEMPLO 4, etapa 1</p>	Sólido	
P4.13	 <p>EJEMPLO 4, etapa 2</p>	Aceite	

EJEMPLOS DE FORMULACIÓN (% = porcentaje en peso)

Ejemplo F1: Concentrados en emulsión

	a)	b)	c)
Principio activo	25 %	40 %	50 %
Dodecibencenosulfonato de calcio	5 %	8 %	6 %
Polietilenglicóler de aceite de ricino (36 moles de OE)	5 %	-	-
Tributilfenoxipolietilenglicóler (30 moles de OE)	-	12 %	4 %
Ciclohexanona	-	15 %	20 %
Mezcla de xilenos	65 %	25 %	20 %

5 Pueden prepararse emulsiones de cualquier concentración deseada a partir de tales concentrados por dilución con agua.

Ejemplo F2: Disoluciones

	a)	b)	c)	d)
Principio activo	80 %	10 %	5 %	95 %
Etilenglicol monometil éter	20 %	-	-	-
Polietilenglicol MW 400	-	70 %	-	-
N-Metilpirrolid-2-ona	-	20 %	20 % -	-
Aceite de coco epoxidado	-	-	1 %	5 %
Éter de petróleo (intervalo de ebullición: 160-190°)	-	-	94 %	-

Las disoluciones son adecuadas para su uso en forma de microgotas.

Ejemplo F3: Gránulos

	a)	b)	c)	d)
Principio activo	5 %	10 %	8 %	21 %
Caolín	94 %	-	79 %	54 %
Sílice altamente dispersa	1 %	-	13 %	7 %

<u>Ejemplo F3: Gránulos</u>	a)	b)	c)	d)
Atapulgita	-	90 %	-	18 %

El principio activo se disuelve en diclorometano, la disolución se pulveriza sobre el (los) vehículo(s), y el disolvente se evapora posteriormente a vacío.

<u>Ejemplo F4: Polvos</u>	a)	b)
Principio activo	2 %	5 %
Sílice altamente dispersa	1 %	5 %
Talco	97 %	-
Caolín	-	90 %

- 5 Se obtienen polvos listos para uso mezclando íntimamente los vehículos y el principio activo.

<u>Ejemplo F5: Polvos humectables</u>	a)	b)	c)
Principio activo	25 %	50 %	75 %
Lignosulfonato de sodio	5 %	5 %	5 %
Laurilsulfato de sodio	3 %	3 % -	5 %
Diisobutilnaftalenosulfonato de sodio	-	6 %	10 %
Octilfenoxipolietilenglicoléter (7-8 moles de OE)	-	2 %	2 % -
Sílice altamente dispersa	5 %	10 %	10 %
Caolín	62 %	27 %	-

El principio activo se mezcla con los aditivos y la mezcla se muele minuciosamente en un molino adecuado. Esto da polvos humectables, que pueden diluirse con agua para dar suspensiones de cualquier concentración deseada.

Ejemplo F6: Gránulos de prensa extrusora

Principio activo	10 %
Lignosulfonato de sodio	2 %
Carboximetilcelulosa	1 %
Caolín	87 %

- 10 El principio activo se mezcla con los aditivos, y la mezcla se muele, se humedece con agua, se extruye, se granula y se seca en una corriente de aire.

Ejemplo F7: Gránulos recubiertos

Principio activo	3 %
Polietilenglicol (MW 200)	3 %
Caolín	94 %



En una mezcladora, el principio activo finamente molido se aplica uniformemente al caolín, que se ha humedecido con el polietilenglicol. Esto da gránulos recubiertos libres de polvo.

Ejemplo F8a: Concentrado en suspensión

Principio activo	40 %
Etilenglicol	10 %
Nonilfenoxipolietilenglicoléter (15 moles de OE)	6 %
Lignosulfonato de sodio	10 %
Carboximetilcelulosa	1 %
Disolución acuosa al 37 % de formaldehído	0,2 %
Aceite de silicona (emulsión acuosa al 75 %)	0,8 %
Agua	32 %

Ejemplo F8b: Concentrado en suspensión

Principio activo	10 %
Ácido naftalenosulfónico, sal de sodio condensada con formaldehído	2 %
Disolución de un copolímero de injerto acrílico en agua y propilenglicol	8 %
Emulsión antiespumante de silicona	0,5 %
DL-(1,2)-propanodiol	3 %
Heteropolisacárido	0,5 %
1,2-Bencisotiazol-3-ona	0,2 %
Agua	75,8 %

- 5 El principio activo finamente molido se mezcla íntimamente con los aditivos. Pueden prepararse suspensiones de cualquier concentración deseada a partir del concentrado en suspensión así resultante por dilución con agua.

Ejemplo F9: Polvos para el tratamiento de semillas secas

	a)	b)	c)
principio activo	25 %	50 %	75 %
aceite mineral ligero	5 %	5 %	5 %
ácido silícico altamente disperso	5 %	5 %	-
Caolín	65 %	40 %	-
Talco	-		20 %

El principio activo se mezcla minuciosamente con los adyuvantes y la mezcla se muele minuciosamente en un molino adecuado, dando polvos que pueden usarse directamente para el tratamiento de semillas.

Ejemplo F10: Concentrado fluido para el tratamiento de semillas

principio activo	40 %
propilenglicol	5 %
copolímero de butanol OP/OE	2 %

triestirenofenol con 10-20 moles de OE	2 %
1,2-bencisotiazolin-3-ona (en forma de una disolución al 20 % en agua)	0,5 %
sal de calcio de pigmento monoazoico	5 %
Aceite de silicona (en forma de una emulsión al 75 % en agua)	0,2 %
Agua	45,3 %

- 5 El principio activo finamente molido se mezcla íntimamente con los adyuvantes, dando un concentrado en suspensión del que pueden obtenerse suspensiones de cualquier dilución deseada por dilución con agua. Usando tales diluciones, plantas vivas, además de material de propagación de planta, pueden tratarse y protegerse contra la infestación por microorganismos, por pulverización, vertido o inmersión.

Ejemplo F11a: Concentrado en suspensión basado en aceite (basado en un aceite vegetal)

Principio activo	10 %
Triestirilfenol con 16 moles de OE	10 %
Copolímero de bloque de poli(ácido hidroxiesteárico) y polialquilenglicoles	2 %
AEROSIL 200	1 %
Éster metílico de aceite de semilla de colza	12 %
Ácido oleico	65 %

Ejemplo F11b: Concentrado en suspensión basado en aceite (basado en un aceite mineral)

Principio activo	10 %
Alcoholes etoxilados, C16-18 y C18-insatd	5 %
Sal de Ca del ácido dodecilbencenosulfónico lineal	2,5 %
2-Pirrolidinona, 1-etenilhexadecil-, homopolímero	1 %
Arcilla organófila	1 %
Mezcla de petróleo	80,5 %

El principio activo finamente molido se mezcla íntimamente con los aditivos. Pueden prepararse suspensiones de cualquier concentración deseada a partir del concentrado en suspensión así resultante por dilución con agua.

- 10 Preferentemente, el término "principio activo" usado anteriormente se refiere a uno de los compuestos seleccionados de las Tablas 1 a 861 mostradas anteriormente. También se refiere a mezclas del compuesto de fórmula I, en particular un compuesto seleccionado de dichas Tablas 1 a 861, con otros insecticidas, fungicidas, herbicidas, protectores, adyuvantes y similares, mezclas que se han desvelado específicamente anteriormente.

EJEMPLOS BIOLÓGICOS

- 15 Estos ejemplos ilustran las propiedades pesticidas/insecticidas de los compuestos de fórmula I.

Ejemplo B1: Actividad contra *Myzus persicae* (pulgón del melocotón verde) (población mixta, actividad de alimentación/contacto residual, preventiva)

- 20 Se disponen discos de hoja de girasol sobre agar en una placa de microtitulación de 24 pocillos y se pulverizan con disoluciones de prueba. Después de secarse, los discos de las hojas se infestan con una población de pulgones de edades mixtas. Después de un periodo de incubación de 6 días, las muestras se comprueban para mortalidad y efectos especiales (por ejemplo, fitotoxicidad).

En esta prueba, los compuestos enumerados en las tablas anteriores muestran buena actividad. En particular, los compuestos P1.1, P1.5, P1.10, P1.12, P1.13, P1.15, P1.16, P1.18, P2.1, P2.2, P2.13, P2.15, P2.16, P2.17, P2.21 y P2.22 muestran una actividad de más del 80 % a una concentración de 400 ppm.

5 Ejemplo B2: Actividad contra *Myzus persicae* (pulgón del melocotón verde) (población mixta, actividad sistémica/de alimentación, curativa)

Se disponen raíces de plantas de semillero de guisante, infestadas con una población de pulgones de edades mixtas, directamente en las disoluciones de prueba. 6 días después de la introducción, las muestras se comprueban para mortalidad y efectos especiales sobre la planta.

10 En esta prueba, los compuestos enumerados en las tablas anteriores muestran buena actividad. En particular, los compuestos P1.10, P1.11, P1.12, P1.14, P1.15, P1.19, P2.13, P2.16, P2.17 y P2.21 muestran una actividad de más del 80 % a una concentración de 400 ppm.

Ejemplo B3: Actividad contra *Thrips tabaci* (arañuela de la cebolla) (población mixta, actividad de alimentación/contacto residual, preventiva)

15 Se disponen discos de hoja de girasol sobre agar en una placa de microtitulación de 24 pocillos y se pulverizan con disoluciones de prueba. Después de secarse, los discos de las hojas se infestan con una población de arañuelas de edades mixtas. Después de un periodo de incubación de 6 días, las muestras se comprueban para mortalidad y efectos especiales (por ejemplo, fitotoxicidad).

En esta prueba, los compuestos enumerados en las tablas anteriores muestran buena actividad. En particular, los compuestos P1.13, P2.3 y P2.13 muestran una actividad de más del 80 % a una concentración de 400 ppm.

20 Ejemplo B4: Actividad contra *Tetranychus urticae* (ácaro-araña de dos manchas) (población mixta, actividad de alimentación/contacto residual, preventiva)

Se pulverizan discos de hojas de judía sobre agar en placas de microtitulación de 24 pocillos con disoluciones de prueba. Después de secarse, los discos de las hojas se infestan con poblaciones de ácaros de edades mixtas. 8 días después, los discos se comprueban para la mortalidad de huevos, mortalidad de larvas y mortalidad de adultos.

25 En esta prueba, los compuestos enumerados en las tablas anteriores muestran buena actividad. En particular, los compuestos P1.12, P2.2, P2.3, P2.8 y P2.13 muestran una actividad de más del 80 % a una concentración de 400 ppm.

Ejemplo B5: Actividad contra *Myzus persicae* (pulgón del melocotón verde) (población mixta, actividad de alimentación/contacto residual, evaluación del daño a la planta)

30 Se tratan plantas de col infestadas con una población mixta de *Myzus persicae* con disoluciones de prueba diluidas de los compuestos en una cámara de pulverización. 6 días después del tratamiento, las muestras se comprueban para mortalidad y para el daño a la planta (fitotoxicidad), haciéndose la evaluación visual usando una escala de clasificación del 0-100 % (100 % = daño total a la planta; 0 % = ningún daño a la planta).

35 En esta prueba, los compuestos enumerados en las tablas anteriores muestran buena actividad contra *Myzus persicae* y aceptables compatibilidad con la planta. Por ejemplo, los compuestos P1.1, P1.10, P1.11, P1.12, P1.13, P1.14, P1.15, P2.13, P2.14, P2.15, P2.16, P2.17, P2.21 y P2.22 muestran una actividad mayor o igual al 80 % contra *Myzus persicae* y daño a las plantas de col menor o igual al 10 % a una concentración de 200 ppm.

Ejemplo B6: Actividad contra *Nilaparvata lugens* (saltahojas marrón del arroz) (larvicida, alimentación/contacto)

40 Se tratan plantas de semillero de arroz con las disoluciones de prueba diluidas en una cámara de pulverización. Después de secarse, se infestan con 20 ninfas N<sub>3</sub> (2 duplicados). 6-12 días después del tratamiento, las muestras se comprueban para mortalidad, regulación del crecimiento y efectos sobre la generación de F<sub>1</sub>.

En esta prueba, los compuestos enumerados en las tablas anteriores muestran buena actividad. Por ejemplo, los compuestos P1.10, P1.12, P1.15, P2.2 y P2.17 muestran una actividad de más del 80 % a una concentración de 400 ppm.

45 Ejemplo B7: Actividad contra *Aphis craccivora* (pulgón del frijol) (población mixta, contacto/alimentación)

Se tratan (2 duplicados) plantas de semillero de guisante, infestadas con una población de pulgones de edades mixtas, con disoluciones de prueba diluidas en una cámara de pulverización. 6 días después del tratamiento, las muestras se comprueban para mortalidad.

50 En esta prueba, los compuestos enumerados en las tablas anteriores muestran buena actividad. Por ejemplo, los compuestos P1.10, P1.15 y P2.17 muestran una actividad de más del 80 % a una concentración de 400 ppm.

Ejemplo B8: Actividad contra *Aphis craccivora* (pulgón del frijol) (población mixta, sistémica/alimentación)

Se disponen (2 duplicados) raíces de plantas de semillero de guisante, infestadas con una población de pulgones de edades mixtas, directamente en la disolución de prueba. 6 días después, las muestras se comprueban para mortalidad.

- 5 En esta prueba, los compuestos enumerados en las tablas anteriores muestran buena actividad. Por ejemplo, los compuestos P1.10, P1.15, P2.2 y P2.17 muestran una actividad de más del 80 % a una concentración de 25 ppm.

Ejemplo B9: Actividad translaminar contra *Aphis craccivora* (pulgón del frijol)

- 10 Se infestan hojas de judías verdes (*Phaseolus vulgaris*) con aproximadamente 20 individuos de edades mixtas sobre el lado inferior de la hoja usando jaulas de pinza. 1 día después de la infestación, el lado superior de las hojas se trata con la disolución de prueba por pintado. 5 días después, las muestras se comprueban para mortalidad.

En esta prueba, los compuestos enumerados en las tablas anteriores muestran buena actividad. Por ejemplo, los compuestos P1.10, P1.12, P1.15, P2.2 y P2.17 muestran una actividad de más del 80 % a una concentración de 400 ppm.

Ejemplo B10: Actividad de empapamiento contra *Myzus persicae* (pulgón del melocotón verde)

- 15 Se tratan plantas de semillero de guisante cultivadas en la tierra del campo como aplicación por empapamiento y se infestan con una población mixta de *M. persicae*. 7 días después de la infestación, las muestras se comprueban para mortalidad.

En esta prueba, los compuestos enumerados en las tablas anteriores muestran buena actividad. Por ejemplo, los compuestos P1.10, P1.15, P2.2 y P2.17 muestran una actividad de más del 80 % a una concentración de 25 ppm.

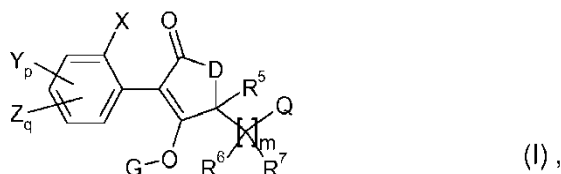
- 20 Ejemplo B11: Actividad contra *Bemisia tabaci* (mosca blanca del tabaco) (larvicida, contacto/alimentación)

Se infestan plantas de judía con 20-30 adultos que se sacaron después de un periodo de puesta de huevos de 4 días. Después de otros 7 días, las plantas de judía con ninfas eclosionadas (N-2) se tratan (2 duplicados) con las disoluciones de prueba en una cámara de pulverización. Tres semanas después, las muestras se comprueban para el número de adultos emergidos. La eficacia se calculó comparando el número de adultos emergidos en muestras tratadas y no tratadas.

- 25 En esta prueba, los compuestos enumerados en las tablas anteriores muestran buena actividad. Por ejemplo, los compuestos P1.10, P1.15 y P2.17 muestran una actividad de más del 80 % a una concentración de 200 ppm.

## REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de fórmula I



en la que

5 X, Y y Z, independientemente entre sí, son alquilo C<sub>1-4</sub>, cicloalquilo C<sub>3-6</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alqueno C<sub>2-6</sub>, alquinilo C<sub>2-6</sub>, halógeno, fenilo o fenilo sustituido con alquilo C<sub>1-4</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, halógeno o ciano;

p y q, independientemente entre sí, son 0, 1, 2 o 3, donde p+q es 0, 1, 2 o 3;

G es hidrógeno, un metal, amonio, sulfonio o un grupo de latencia;

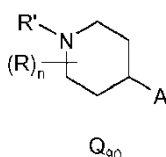
10 D es NR<sup>1</sup> o NOR<sup>1</sup>, en las que R<sup>1</sup> es hidrógeno, alquilo C<sub>1-6</sub>, haloalquilo C<sub>1-6</sub>, cicloalquilo C<sub>3-6</sub> o cicloalquilo C<sub>3-6</sub>, en el que un grupo metileno está sustituido con O, S o NR<sup>00</sup>, donde R<sup>00</sup> es alquilo C<sub>1-6</sub> o alcoxi C<sub>1-6</sub>, o R<sup>1</sup> es cicloalquil C<sub>3-6</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), o cicloalquil C<sub>3-6</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>) donde en el resto cicloalquilo un grupo metileno está sustituido con O, S o NR<sup>01</sup>, donde R<sup>01</sup> es alquilo C<sub>1-6</sub> o alcoxi C<sub>1-6</sub>, o R<sup>1</sup> es alqueno C<sub>2-6</sub>, haloalqueno C<sub>2-6</sub>, alquinilo C<sub>3-6</sub>, cianoalquilo C<sub>1-6</sub>, bencilo, furanil-alquilo (C<sub>1-4</sub>), alcoxi C<sub>1-4</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), alcoxi C<sub>1-4</sub>-alcoxi (C<sub>1-4</sub>)-alquilo (C<sub>1-4</sub>), alquiltio C<sub>1-4</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), alquil C<sub>1-4</sub>-sulfonilalquilo (C<sub>1-4</sub>) o alquil C<sub>1-4</sub>-sulfonilalquilo (C<sub>1-4</sub>);

15 R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup> y R<sup>7</sup>, independientemente entre sí, son hidrógeno, halógeno, alquilo C<sub>1-6</sub>, haloalquilo C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-6</sub>, haloalcoxi C<sub>1-6</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), cicloalquilo C<sub>3-6</sub> o cicloalquilo C<sub>3-6</sub>, en los que un anillo o grupo metileno de cadena está sustituido con O o S, o cicloalquil C<sub>3-6</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>) o cicloalquil C<sub>3-6</sub>-alquilo (C<sub>1-4</sub>), en los que un anillo o grupo metileno de cadena está sustituido con O o S; o

20 R<sup>6</sup> y R<sup>7</sup>, junto con los átomos de carbono a los que están unidos, forman un anillo de 3 a 8 miembros opcionalmente sustituido, que opcionalmente contiene O, S o NR<sup>02</sup>, donde R<sup>02</sup> es alquilo C<sub>1-6</sub> o alcoxi C<sub>1-6</sub>; o

R<sup>5</sup> y R<sup>6</sup> juntos forman un enlace;

Q es un anillo saturado de fórmula Q<sub>90</sub>:



en la que:

25 R es hidrógeno, alquilo C<sub>1-4</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub> o haloalcoxi C<sub>1-4</sub>;

R' es hidrógeno, alquilo C<sub>1-4</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub> o haloalcoxi C<sub>1-4</sub>;

n es 0, 1 o 2; y

A indica la posición de unión al resto -(CR<sup>6</sup>R<sup>7</sup>)<sub>m</sub>- en el compuesto de fórmula (I);

y en la que

30 m es 0, 1, 2 o 3,

donde, cuando m es 0, Q está directamente unido al resto -C(D)R<sup>5</sup>- mediante un enlace, y donde, cuando m es 2 o 3, cada grupo -C(R<sup>6</sup>R<sup>7</sup>)- puede tener un significado diferente;

35 y en la que, cuando G es un grupo de latencia, entonces G está seleccionado de los grupos fenilalquilo C<sub>1-8</sub> (en el que el fenilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1-3</sub>, haloalquilo C<sub>1-3</sub>, alcoxi C<sub>1-3</sub>, haloalcoxi C<sub>1-3</sub>, alquiltio C<sub>1-3</sub>, alquil C<sub>1-3</sub>-sulfonilo, alquil C<sub>1-3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano o con nitro), heteroarilalquilo C<sub>1-8</sub> (en el que el heteroarilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1-3</sub>, haloalquilo C<sub>1-3</sub>, alcoxi C<sub>1-3</sub>, haloalcoxi C<sub>1-3</sub>, alquiltio C<sub>1-3</sub>, alquil C<sub>1-3</sub>-sulfonilo, alquil C<sub>1-3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano o con nitro), alqueno C<sub>3-8</sub>, haloalqueno C<sub>3-8</sub>, alquinilo C<sub>3-8</sub>, C(X<sup>a</sup>)-R<sup>a</sup>, C(X<sup>b</sup>)-X<sup>c</sup>-R<sup>b</sup>, C(X<sup>d</sup>)-N(R<sup>c</sup>)-R<sup>d</sup>, -SO<sub>2</sub>-R<sup>e</sup>, -P(X<sup>e</sup>)(R<sup>f</sup>)-R<sup>g</sup> y H<sub>2</sub>-X<sup>f</sup>-R<sup>h</sup>;



5 halógeno, ciano, o con nitro), haloalqueno C<sub>2</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquilo C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>; fenilo o fenilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; heteroarilo o heteroarilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o con nitro; heteroarilamino o heteroarilamino sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; fenilamino o fenilamino sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; difenilamino o difenilamino sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; o cicloalquil C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-amino, dicicloalquil C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-amino, cicloalcoxi C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-amino o dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-amino;

10 R<sup>f</sup> y R<sup>g</sup> son cada uno, independientemente entre sí, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, alqueno C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>, alquino C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, cianoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, nitroalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquil C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alqueno C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquinoxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-sulfonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-sulfonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiliden C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilaminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, *N*-alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonil-*N*-alquil C<sub>2</sub>-C<sub>5</sub>-aminoalquilo, trialquil C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>-sililalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, fenilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el fenilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano, o con nitro), heteroarilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el heteroarilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano, o con nitro), haloalqueno C<sub>2</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquilo C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>; fenilo o fenilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; heteroarilo o heteroarilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o con nitro; heteroarilamino o heteroarilamino sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o con nitro; diheteroarilamino o diheteroarilamino sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; fenilamino o fenilamino sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; difenilamino o difenilamino sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; o cicloalquil C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-amino, dicicloalquil C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-amino, cicloalcoxi C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-amino o dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-amino; o benciloxi o fenoxi, en los que los grupos bencilo y fenilo pueden estar a su vez sustituidos con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o nitro; y

35 R<sup>h</sup> es alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, alqueno C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>, alquino C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, cianoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, nitroalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, aminoalquilo C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquil C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alqueno C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>-alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquinoxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-sulfonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquiliden C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminoxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-carbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, dialquil C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>-aminocarbonilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, trialquil C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>-sililalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub>, fenilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el fenilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano o con nitro), heteroarilalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el heteroarilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano o con nitro), fenoxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el fenilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano o con nitro), heteroariloxialquilo C<sub>1</sub>-C<sub>5</sub> (en el que el heteroarilo está opcionalmente sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, alquil C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-sulfonilo, halógeno, ciano o con nitro), haloalqueno C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub>, cicloalquilo C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>; fenilo o fenilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno o con nitro; o heteroarilo o heteroarilo sustituido con alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalquilo C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, alcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, haloalcoxi C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>, halógeno, ciano o con nitro;

o una sal o un N-óxido agroquímicamente aceptable del mismo.

2. Un compuesto según la reivindicación 1, en el que D es NR<sup>1</sup> o NOR<sup>1</sup>;

55 en la que R<sup>1</sup> es hidrógeno, metilo, etilo, isopropilo, trifluorometilo, 2,2,2-trifluoroetilo, 2,2-difluoroetilo, 2-fluoroetilo, ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo, ciclohexilo, ciclopropilmetilo, ciclobutilmetilo, ciclopentilmetilo, ciclohexilmetilo, alilo, propargilo, bencilo, metoximetilo, etoximetilo, metoxietilo, metoxipropilo, metoxietoximetilo, metoximetoxietilo, oxetan-3-ilo, tetrahidrofuran-2-ilo, tetrahidropiran-2-ilo, tetrahidrofuran-3-ilo, tetrahidropiran-4-ilo, tetrahidrotiopiran-4-ilo, 1-metoxi-piperidin-4-ilo, oxetan-3-ilmetilo, tetrahidrofuran-2-ilmetilo, tetrahidropiran-2-ilmetilo, tetrahidrofuran-3-ilmetilo, tetrahidropiran-3-ilmetilo, tetrahidropiran-4-ilmetilo, metiltioetilo, 2-metanosulfonil-etilo, 2-metanosulfonil-etilo, furan-2-ilmetilo, furan-3-ilmetilo, o tetrahidro-tiopiran-4-ilmetilo.

3. Un compuesto según la reivindicación 1, en el que X, Y y Z indican alquilo C<sub>1-4</sub>, cicloalquilo C<sub>3-6</sub>, haloalquilo C<sub>1-4</sub>, alcoxi C<sub>1-4</sub>, alqueno C<sub>2-6</sub>, alquino C<sub>2-6</sub> o halógeno.
4. Un compuesto según la reivindicación 1, en el que X, Y y Z indican metilo, etilo, isopropilo, ciclopropilo, trifluorometilo, metoxi, vinilo, etinilo, flúor, bromo, yodo o cloro.
5. Un compuesto según la reivindicación 1, 3 o 4, en el que p+q es 1-3.
6. Un compuesto según la reivindicación 1, 3 o 4, en el que p+q es 1-2.
7. Un compuesto según la reivindicación 1, en el que R<sup>5</sup> es hidrógeno o metilo.
8. Un compuesto según la reivindicación 1, en el que R<sup>6</sup> y R<sup>7</sup>, independientemente entre sí, son hidrógeno o metilo.
9. Un compuesto según la reivindicación 1, en el que m es 0 o 1.
10. Un compuesto según la reivindicación 1, en el que m es 1.
11. Un compuesto según la reivindicación 1, en el que, cuando G es un grupo de latencia, entonces G es un grupo -C(X<sup>a</sup>)-R<sup>a</sup> o -C(X<sup>b</sup>)-X<sup>c</sup>-R<sup>b</sup>, y los significados de X<sup>a</sup>, R<sup>a</sup>, X<sup>b</sup>, X<sup>c</sup> y R<sup>b</sup> son como se definen en la reivindicación 1.
12. Un compuesto según la reivindicación 1, en el que, en el grupo Q<sub>90</sub>, el sustituyente R' es metilo, metoxi, etoxi, propoxi, isopropoxi o 2,2,2-trifluoroetoxi.
15. 13. Una composición pesticida que comprende una cantidad eficaz pesticida de al menos un compuesto de fórmula I según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12.
14. Una composición pesticida según la reivindicación 13, que, además de comprender el compuesto de fórmula I, comprende al menos un insecticida, acaricida, nematocida o molusquicida adicional, o al menos un fungicida, herbicida, protector o regulador del crecimiento de la planta adicional.