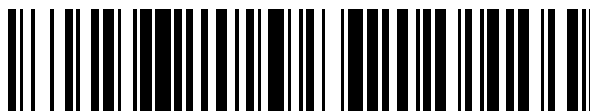


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 684 692**

51 Int. Cl.:

**C07D 401/12** (2006.01)

**C07D 405/12** (2006.01)

**C07D 409/12** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **08.11.2013 PCT/EP2013/073424**

87 Fecha y número de publicación internacional: **22.05.2014 WO14076015**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.11.2013 E 13788999 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.05.2018 EP 2920163**

54 Título: **Piridiloxialquilcarboxamidas y su uso como endoparasiticidas y nematocidas**

30 Prioridad:

**13.11.2012 EP 12192446**

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

**04.10.2018**

73 Titular/es:

**BAYER CROPSCIENCE AG (100.0%)  
Alfred-Nobel-Straße 50  
40789 Monheim am Rhein, DE**

72 Inventor/es:

**GREUL, JÖRG NICO;  
SCHWARZ, HANS-GEORG;  
ALIG, BERND;  
BECKER, ANGELA;  
PORTZ, DANIELA;  
ILG, KERSTIN;  
GÖRGENS, ULRICH y  
WELZ, CLAUDIA**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 684 692 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

Piridiloxialquilcarboxamidas y su uso como endoparasiticidas y nematocidas

La presente solicitud se refiere a nuevas piridiloxialquilcarboxamidas y a su uso como endoparasiticidas contra endoparásitos en animales o seres humanos, así como también a su uso como nematocidas para combatir nematodos fitopatógenos, además a endoparasiticidas y nematocidas que contienen piridiloxialquilcarboxamidas.

En el sector de la medicina veterinaria la aparición de resistencias frente a todos los antihelmínticos disponibles comercialmente representa un problema creciente, por lo que se requieren endoparasiticidas con mecanismos de acción molecular nuevos. Dichos compuestos deberían mostrar una eficacia excelente contra un amplio espectro de helmintos o nematodos y, simultáneamente, no provocar ningún efecto tóxico a los animales tratados.

También en el área de la fitoprotección los nematodos pueden causar pérdidas considerables en las cosechas y por ello también se combaten con principios activos químicos con efecto nematocida. Para ello se debería ser adecuados los principios activos de alta eficacia que tengan un espectro de acción contra diversos tipos de nematodos y que, al mismo tiempo, no sean tóxicos para los organismos que no son blanco.

En el documento WO-A 2001/060783 se reivindican para la medicina veterinaria determinadas fenacilbenzamidas para el uso oral como antihelmínticos.

Se conocen isotiazolcarboxamidas por el documento WO-A 1999/24413, derivados de heterociclietilcarboxamida por el documento WO-A 2006/108791, derivados de heterociclietilbenzamida por el documento WO-A 2006/108792, N-(1-metil-2-feniletil)-benzamidas por el documento WO-A 2007/060162, N-(1-metil-2-feniletil)-carboxamidas por el documento WO-A 2007/060164, derivados de N-fenilcarboxamida por el documento WO-A 2007/060166, N-(3-fenilpropil)-carboxamidas por el documento WO-A 2008/101976, pirazolcarboxamidas por los documentos WO-A 2008/148570 y WO-A 2010/063700, pirazinilcarboxamidas por el documento WO-A 2011/128989 y distintos derivados de 2-piridilettilcarboxamida por los documentos WO-A 2004/016088, WO-A 2004/074280, WO-A 2005/014545, WO-A 2005/058828, WO-A 2005/058833 y WO-A 2005/085238 como fungicidas agroquímicos. Además, en el documento WO-A 2007/108483 se describen derivados de N-2-(hetero)ariletil-carboxamida como fungicidas y nematocidas. El uso de derivados de 2-piridilettilcarboxamida se reivindica en el documento WO-A 2008/126922 explícitamente para su uso contra nematodos en cultivos de plantas. El documento WO-A 2012/118139 también comprende fenil-(oxi)etilcarboxamidas y 2-piridil-(oxi)etilcarboxamidas como endoparasiticidas los que empero solo se realizan como benzamidas. En el documento DE 103 07 845 A1 se revelan amidas heterocíclicas como agentes plaguicidas, siendo los compuestos 1009 y 1011 parte componente de la clase de compuesto aquí revelado y, por lo tanto, están excluidos del alcance de la invención.

Otras solicitudes de patente para nematocidas y/o antelmínticos se han publicado después de la fecha de prioridad de la presente solicitud: los documentos WO-A 2013/064460 y WO-A 2013/064461 describen piridilettilcarboxamidas y su uso como nematocidas. En el documento WO-A 2013/ 076230 también se reivindica feniloxietilcarboxamidas y su uso como medicamentos para combatir endoparásitos en animales o seres humanos.

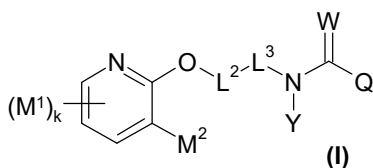
Hasta ahora no se ha descrito el uso de las piridiloxialquilcarboxamidas que se conocían hasta ahora como endoparasiticidas en el área de la medicina veterinaria y como nematocidas en el cultivo de plantas.

En la literatura existen indicios que el enlace de oxígeno próximo al sistema heteroaromático, puede superar las desventajas de una inestabilidad metabólica de un grupo CH<sub>2</sub> bencílico. Por lo tanto, se describen en esta solicitud nuevas piridiloxialquilcarboxamidas y su uso como endoparasiticidas para combatir endoparásitos en animales o seres humanos, así como también su uso como nematocidas para combatir nematodos fitopatógenos, además endoparasiticidas y nematocidas que contienen piridiloxialquilcarboxamidas.

**Invención**

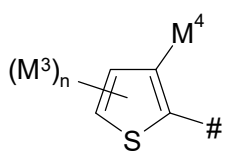
La invención se explica ahora mediante los siguientes pasajes. No obstante, la invención se define exclusivamente mediante las reivindicaciones adjuntas.

Se han encontrado compuestos de la fórmula (I)

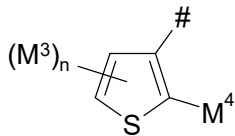


en la que

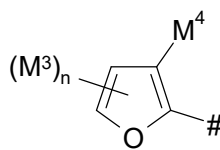
Q representa los siguientes elementos estructurales, estando definido n para cada Q respectivamente como se indica a continuación:



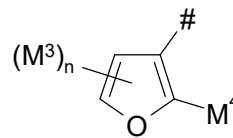
**Q<sup>1</sup>**  
n = 1-2



**Q<sup>2</sup>**  
n = 1-2



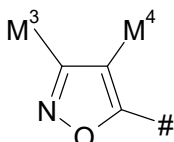
**Q<sup>3</sup>**  
n = 1-2



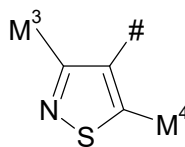
**Q<sup>4</sup>**  
n = 1-2



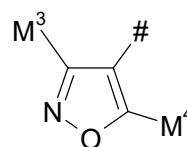
**Q<sup>5</sup>**



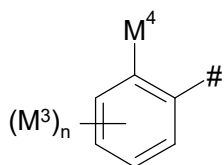
**Q<sup>6</sup>**



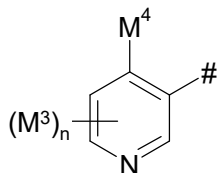
**Q<sup>7</sup>**



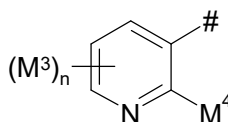
**Q<sup>8</sup>**



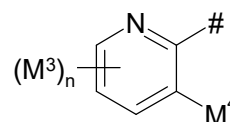
**Q<sup>9</sup>**  
n = 1-4



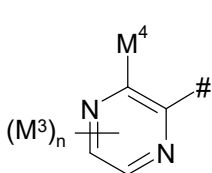
**Q<sup>10</sup>**  
n = 1-3



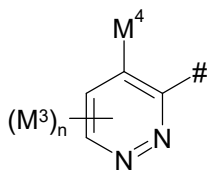
**Q<sup>11</sup>**  
n = 1-3



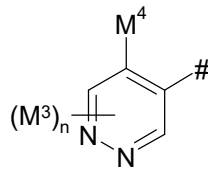
**Q<sup>12</sup>**  
n = 1-3



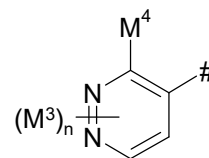
**Q<sup>13</sup>**  
n = 1-2



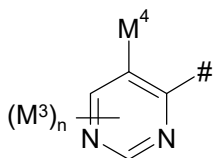
**Q<sup>14</sup>**  
n = 1-2



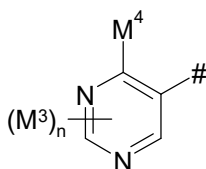
**Q<sup>15</sup>**  
n = 1-2



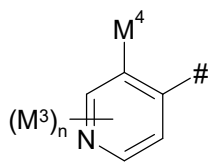
**Q<sup>16</sup>**  
n = 1-2



**Q<sup>17</sup>**  
n = 1-2



**Q<sup>18</sup>**  
n = 1-2



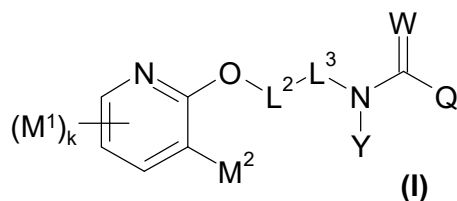
**Q<sup>19</sup>**  
n = 1-3

Y  
5

representa hidrógeno o representa alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alqueno (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalqueno (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alqueno (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>) dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup> o representa un grupo cíclico de 3 a 14 miembros dado el caso mono- o polisustituido con M<sup>2</sup>;

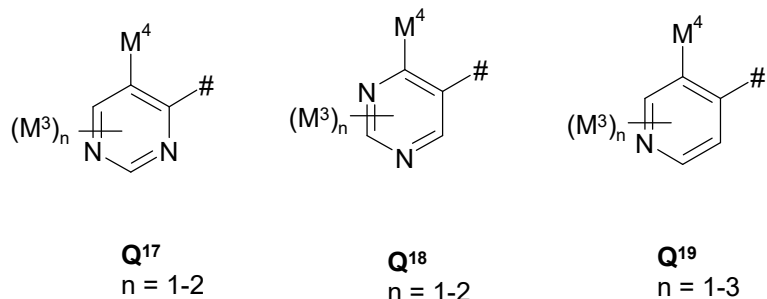
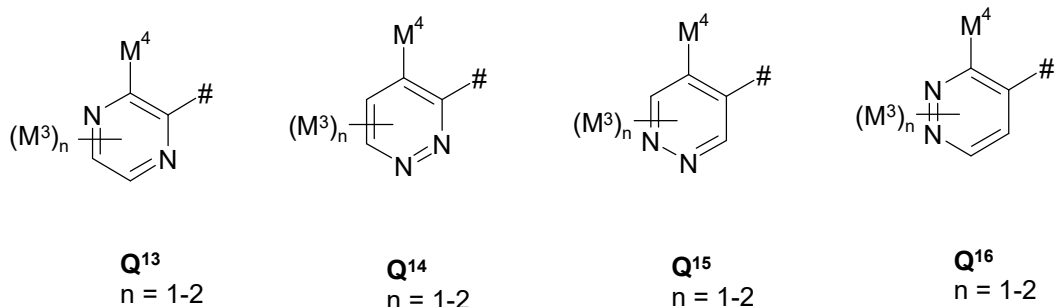
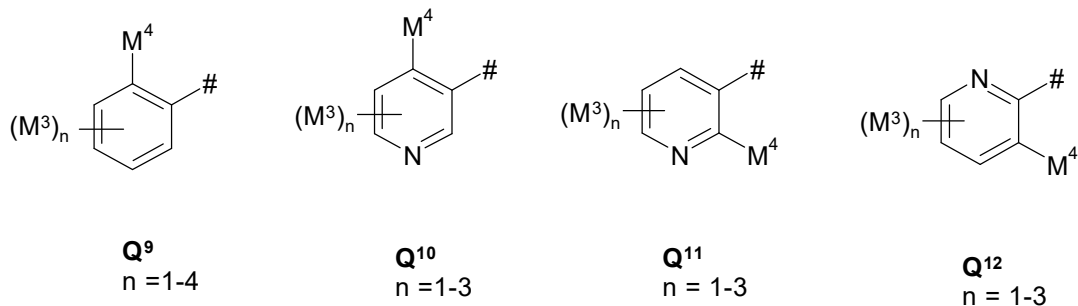
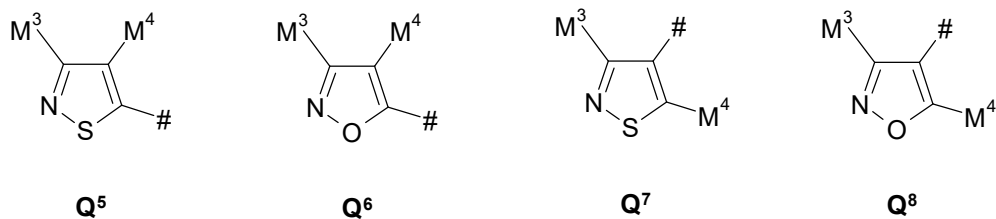
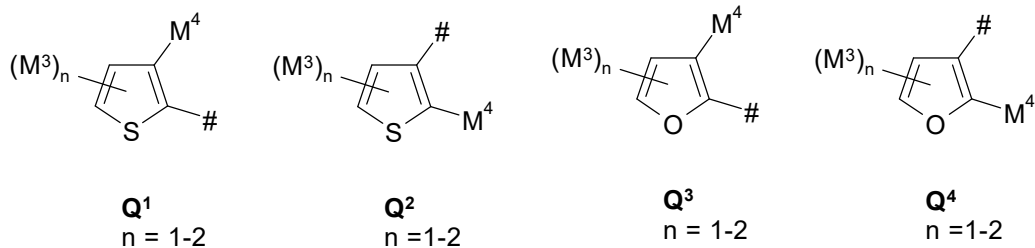
	W	representa oxígeno o azufre;
	L <sup>2</sup>	representa -C(R <sup>21</sup> , R <sup>22</sup> )-;
	L <sup>3</sup>	representa -C(R <sup>31</sup> , R <sup>32</sup> )-;
5	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup>	representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), alquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), alquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), alquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), o representan (un grupo cíclico de 3 a 14 miembros)-O-;
10	M <sup>4</sup>	representa hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), alquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), alquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), alquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), o representa (un grupo cíclico de 3 a 14 miembros)-O-;
	k	representa 1, 2 o 3;
15	R <sup>21</sup> , R <sup>22</sup>	representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, halógeno o 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> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalqueno (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquino (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), alquenoilo (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), alquinoilo (C <sub>3</sub> -C <sub>10</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ) dado el caso mono- o polisustituidos con M <sup>2</sup> o representa un grupo cíclico de 3 a 14 miembros dado el caso mono- o polisustituido con M <sup>2</sup> ;
	R <sup>21</sup> , R <sup>22</sup>	juntos representan un grupo heterocíclico de 3 a 10 miembros o carbocíclico de 3 a 14 miembros enlazado con espiro cada uno dado el caso mono- o polisustituidos con M <sup>2</sup> ;
20	R <sup>31</sup> , R <sup>32</sup>	representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, halógeno o 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> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalqueno (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquino (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ) dado el caso mono- o polisustituidos con M <sup>2</sup> o representan un grupo cíclico de 3 a 14 miembros dado el caso mono- o polisustituido con M <sup>2</sup> ;
25	R <sup>31</sup> , R <sup>32</sup>	juntos representan un grupo heterocíclico de 3 a 10 miembros o carbocíclico de 3 a 14 miembros enlazado con espiro cada uno dado el caso mono- o polisustituidos con M <sup>5</sup> y;
30	M <sup>5</sup>	representa cada vez independientemente entre sí halógeno, formilo, ciano, nitro, alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), alqueno (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalqueno (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), alquino (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquino (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), alquenoilo (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquenoilo (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), alquinoilo (C <sub>3</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquinoilo (C <sub>3</sub> -C <sub>10</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ) dado el caso mono- o polisustituidos con M <sup>2</sup> o representa un grupo cíclico de 3 a 14 miembros dado el caso mono- o polisustituido con M <sup>2</sup> ;
35		representa cada vez independientemente entre sí halógeno, formilo, ciano, nitro, alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), alqueno (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalqueno (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), alquino (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquino (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), alquenoilo (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquenoilo (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), alquinoilo (C <sub>3</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquinoilo (C <sub>3</sub> -C <sub>10</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ) dado el caso mono- o polisustituidos con M <sup>2</sup> o representa un grupo cíclico de 3 a 14 miembros dado el caso mono- o polisustituido con M <sup>2</sup> ;
40		representa cada vez independientemente entre sí halógeno, formilo, ciano, nitro, alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), alqueno (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalqueno (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), alquino (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquino (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ), alquenoilo (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquenoilo (C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> ), alquinoilo (C <sub>3</sub> -C <sub>10</sub> ), haloalquinoilo (C <sub>3</sub> -C <sub>10</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> ) dado el caso mono- o polisustituidos con M <sup>2</sup> o representa un grupo cíclico de 3 a 14 miembros dado el caso mono- o polisustituido con M <sup>2</sup> ;

así como también sales, N-óxidos y formas tautoméricas de los compuestos de la fórmula (I). En otra realización se han encontrado compuestos de la fórmula (I)



en la que

45	Q	representa los siguientes elementos estructurales, estando definido n para cada Q respectivamente como se indica a continuación:
----	---	--



- Y  
5  
W
- representa hidrógeno o representa alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alqueniiloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquiniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>) dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup>; o representa un grupo cíclico de 3 a 14 miembros dado el caso mono- o polisustituido con M<sup>2</sup>;
- representa oxígeno o azufre;



respecto de la mortalidad, la formación de agallas, de quistes, la densidad de nematodos en cada raíz, cantidad de huevos de nematodos por volumen de suelo, movilidad de los nematodos entre una planta o una parte de planta tratada o el suelo tratado con el compuesto de acuerdo con la invención y una planta, una parte de planta o el suelo sin tratar (100 %). En ese caso se logra preferentemente una disminución de 25-50 % en comparación con una planta, una parte de planta o el suelo sin tratar, de manera especialmente preferida una reducción de 40 – 79 % y de manera particularmente preferida la mortalidad total o el impedimento total del desarrollo y crecimiento de los nematodos por medio de una reducción de 70 a 100 %. El control de los nematodos, tal como se ha descrito aquí, incluye también el control de la multiplicación de los nematodos (desarrollo de quistes y/o huevos). Los principios activos, tal como se han descrito aquí, también pueden usarse para mantener la salud de los organismos y pueden usarse a los fines curativos, preventivos o sistémicos para el control de los nematodos.

El experto en la materia conoce los procedimientos para determinar la mortalidad, la formación de agallas, de quistes, la densidad de los nematodos por volumen de suelo, la densidad de los nematodos en cada raíz, la cantidad de los huevos de nematodos por volumen de suelo, la movilidad de los nematodos.

El “organismo” que se describió antes puede ser una planta. El uso de un principio activo, tal como se ha descrito aquí, puede preservar la salud de la planta y también implica una disminución de los daños producidos por los nematodos así como también un incremento del rendimiento de cosecha.

El término animales no comprende los seres humanos.

La expresión “una o varias veces” significa preferentemente una a seis veces, de modo particularmente preferente una a cuatro veces, de modo muy particularmente preferente una a tres veces y, en particular, muy preferentemente una o dos veces.

El experto en la materia es consciente de que los términos “un” o “una”, tal como se usan en la presente solicitud, pueden significar, según la situación “un/una (1)”, “un/una (1) o más” o “al menos un/una (1)”.

Para todos los sistemas de anillos descritos hasta el momento se tiene la norma de que átomos adyacentes no deben ser -O-O- o -O-S-.

Las estructuras con un número variable de átomos de carbono (átomos de C) se designan en la presente solicitud, por motivos de sencillez, como estructuras  $C_1-C_{10}$  ( $C_1-C_{10}$ ). Ejemplo: un grupo alquilo de 1 a 10 átomos de C corresponde a alquilo ( $C_1-C_{10}$ ). Las estructuras anulares de átomos de C y heteroátomos se denominan estructuras “de 3 a 14 miembros”.

Si un término colectivo representa un sustituyente, por ejemplo alquilo ( $C_1-C_{10}$ ), al final de un sustituyente compuesto tal como cicloalquilo ( $C_3-C_{14}$ )-alquilo ( $C_1-C_{10}$ ), el componente del sustituyente compuesto que se encuentra al final, por ejemplo el alquilo ( $C_1-C_{10}$ ) puede estar sustituido una o varias veces, de forma igual o distinta e independientemente uno de otro con el sustituyente que se encuentra al principio, por ejemplo cicloalquilo ( $C_3-C_{14}$ ).

La definición para términos colectivos, mientras no se defina de otro modo, también tiene validez para estos términos colectivos en sustituyentes compuestos. Ejemplo: La definición para alquilo ( $C_1-C_{10}$ ) sirve también para alquilo ( $C_1-C_{10}$ ) como componente de un sustituyente compuesto tal como, por ejemplo cicloalquilo ( $C_3-C_{14}$ )-alquilo ( $C_1-C_{10}$ ).

Para el experto en la materia está claro que los ejemplos mencionados en la presente solicitud no se consideran limitantes, sino que únicamente describen con detalle algunas formas de realización.

En las definiciones de los símbolos indicadas en las fórmulas anteriores se usaron términos colectivos que son en general representativos de los sustituyentes siguientes:

#### 40 **Términos colectivos**

**Halógeno**, mientras no se defina de otro modo: elementos del 7º grupo principal; es preferentemente flúor, cloro, bromo o yodo.

**Alquilo ( $C_1-C_{10}$ )**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: restos hidrocarburo saturados, de cadena lineal o ramificados preferentemente con ( $C_1-C_6$ ), de modo particularmente preferente ( $C_1-C_4$ ) átomos de carbono. Ejemplos: metilo, etilo, iso-propilo, n-propilo, 1-metiletilo, butilo, terc-butilo, etc.

**Alquenilo ( $C_2-C_{10}$ )**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: restos hidrocarburo insaturados, de cadena lineal o ramificada con un enlace doble. Es preferentemente alquenilo ( $C_2-C_6$ ) o ( $C_2-C_4$ ). Ejemplos: etenilo, 1-propenilo, 3-butenilo, etc.

**Alquinilo ( $C_2-C_{10}$ )**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: restos hidrocarburo insaturados, de cadena lineal o ramificada con un enlace triple. Es preferentemente alquinilo ( $C_2-C_6$ ) o ( $C_2-C_4$ ). Ejemplos: etinilo, 1-propinilo, etc.

**Alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)** (resto alquilo-O-), mientras no se defina de otro modo en otro sitio: un resto alquilo que está unido al esqueleto a través de un átomo de oxígeno (-O-). Es preferentemente alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>). Ejemplos: metoxi, etoxi, propoxi, 1-metiletoxi, etc.

5 De forma análoga, **alquenoxi (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)** y **alquinox (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)**, mientras no se definan de otro modo en otro sitio, son respectivamente restos alquenilo o restos alquinilo que están unidos al esqueleto a través de -O-. Es preferentemente alquenoxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>). Preferentemente alquiniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>).

**Alquilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)** (resto alquilo-C(=O)-), mientras no se defina de otro modo en otro sitio: es preferentemente alquilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>). El número de átomos de C se refiere a este respecto al resto alquilo del grupo alquilcarbonilo.

10 De forma análoga, **alquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)** y **alquinilcarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)**, mientras no se definan de otro modo en otro sitio, son: respectivamente restos alquenilo o restos alquinilo que están unidos al esqueleto a través de -C(=O)-. Es preferentemente alquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>). Es preferentemente alquinilcarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>).

15 **Alcoxycarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)** (resto alquilo -O-C(=O)-), mientras no se defina de otro modo en otro sitio: es preferentemente alcoxycarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>). El número de átomos de C se refiere a este respecto al resto alquilo del grupo alcoxycarbonilo.

De forma análoga, **alquenoxycarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)** y **alquinoxycarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)**, mientras no se definan de otro modo en otro sitio, son: respectivamente restos alquenilo o restos alquinilo que están unidos al esqueleto a través de -O-C(=O)-. Es preferentemente alquenoxycarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>). Es preferentemente alquinoxycarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>).

20 **Alquilcarboniloxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)** (resto alquilo -C(=O)-O-), mientras no se defina de otro modo en otro sitio: un resto alquilo que está unido al esqueleto a través de un grupo carboniloxi (-C(=O)-O-) con el oxígeno. Es preferentemente alquilcarboniloxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>).

25 De forma análoga, **alquenilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)** y **alquinilcarboniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)**, mientras no se definan de otro modo en otro sitio, son: respectivamente restos alquenilo o restos alquinilo que están unidos al esqueleto a través de -(C(=O)-O-). Es preferentemente alquenilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>). Es preferentemente alquinilcarboniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>).

**Alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: resto alquilo que está unido al esqueleto a través de -S-. Es preferentemente alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>).

30 De forma análoga, **alqueniltio (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)** y **alquiniltio (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)**, mientras no se definan de otro modo en otro sitio, son: respectivamente restos alquenilo o restos alquinilo que están unidos al esqueleto a través de -S-. Es preferentemente alqueniltio (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>). Es preferentemente alquiniltio (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>).

**Alquilsulfinilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: resto alquilo que está unido al esqueleto a través de -S(=O)-. Es preferentemente alquilsulfinilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>).

35 De forma análoga, **alquenilsulfinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)** y **alquinilsulfinilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)**, mientras no se definan de otro modo en otro sitio, son: respectivamente restos alquenilo o restos alquinilo que están unidos al esqueleto a través de -S(=O)-. Es preferentemente alquenilsulfinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>). Es preferentemente alquinilsulfinilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>).

**Alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>)**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: resto alquilo que está unido al esqueleto a través de -S(=O)<sub>2</sub>-. Es preferentemente alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>).

40 De forma análoga, **alquenilsulfonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>)** y **alquinilsulfonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)**, mientras no se definan de otro modo en otro sitio, son: respectivamente restos alquenilo o restos alquinilo que están unidos al esqueleto a través de -S(=O)<sub>2</sub>-. Es preferentemente alquenilsulfonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>). Es preferentemente alquinilsulfonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>) o (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>).

45 Haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquinilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenoxi (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquinox (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquinilcarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), haloalcoxilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenoxycarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquinoxycarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilcarboniloxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquinilcarboniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalqueniltio (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquiniltio (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilsulfinilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenilsulfinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquinilsulfinilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenilsulfonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquinilsulfonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>) son cada uno en tanto no se hayan definido de otro modo, se definen análogos a alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquinilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenoxi (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquinox (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), alquilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquinilcarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), alcoxilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenoxycarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquinoxycarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), alquilcarboniloxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquinilcarboniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alqueniltio (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquiniltio (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), alquilsulfinilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenilsulfinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquinilsulfinilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenilsulfonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquinilsulfonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), estando sustituido al menos un átomo de hidrógeno por un átomo de halógeno tal



como se ha indicado anteriormente. En una forma de realización todos los átomos de hidrógeno están reemplazados por halógeno. Ejemplos de estructuras halogenadas son, por ejemplo, clorometilo, triclorometilo, fluorometilo, clorodifluorometilo, diclorofluorometilo, trifluorometilo, 2,2-difluoroetilo, difluorometilo, difluorometoxi, trifluorometoxi, difluorometilito, trifluorometilito.

## 5 Grupos cíclicos

**Grupo cíclico de 3 a 14 miembros**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: grupo carbocíclico ( $C_3-C_{14}$ ), grupo heterocíclico de 3 a 10 miembros, grupo carbocíclico ( $C_3-C_{14}$ ) halogenado, grupo heterocíclico de 3 a 10 miembros halogenado.

10 **Grupo carbocíclico ( $C_3-C_{14}$ )**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: cicloalquilo ( $C_3-C_{14}$ ), cicloalquenilo ( $C_3-C_{14}$ ), arilo ( $C_6-C_{14}$ ), cicloalquilo ( $C_3-C_{14}$ ) halogenado, cicloalquenilo ( $C_3-C_{14}$ ) halogenado, arilo ( $C_6-C_{14}$ ) halogenado.

15 **Cicloalquilo ( $C_3-C_{14}$ )**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: grupos hidrocarburo saturados mono-, bi- o tricíclicos, preferentemente con ( $C_3-C_{14}$ ), ( $C_3-C_8$ ) o ( $C_3-C_6$ ) átomos de anillo. Un cicloalquilo también puede ser un grupo espirocíclico. Ejemplos: ciclopropilo, -butilo, -pentilo, -hexilo, -heptilo, biciclo[2.2.1]heptilo o adamantilo. Preferentemente, "cicloalquilo" representa grupos monocíclicos de 3, 4, 5, 6 o 7 átomos de anillo.

De forma análoga, **cicloalquenilo ( $C_3-C_{14}$ )**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: un grupo hidrocarburo mono-, bi- o tricíclico pero parcialmente insaturado con al menos un enlace doble, preferentemente con ( $C_3-C_8$ ) o ( $C_3-C_6$ ) átomos de anillo. Ejemplos: ciclopropenilo, ciclobutenilo, ciclopentenilo y ciclohexenilo.

20 **Arilo ( $C_6-C_{14}$ )**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: grupo sistema anular mono-, bi- o tricíclico que es al menos un ciclo, preferentemente con ( $C_6-C_8$ ) o ( $C_6$ ) átomos de anillo. Preferentemente, arilo es un grupo sistema anular aromático monocíclico  $C_6$ ; un grupo sistema anular bicíclico ( $C_8-C_{14}$ ); o un grupo sistema anular tricíclico ( $C_{10}-C_{14}$ ). Ejemplos: fenilo, naftilo, antrilo, fenantriilo, tetrahidronaftilo, indenilo, indanilo, fluorenilo.

25 Grupo carbocíclico ( $C_3-C_{14}$ ) halogenado, cicloalquilo ( $C_3-C_{14}$ ) halogenado, cicloalquenilo ( $C_3-C_{14}$ ) halogenado, arilo ( $C_6-C_{14}$ ) halogenado se definen en cada caso, mientras no se definan de otro modo, de forma análoga a grupo carbocíclico ( $C_3-C_{14}$ ), cicloalquilo ( $C_3-C_{14}$ ), cicloalquenilo ( $C_3-C_{14}$ ), arilo ( $C_6-C_{14}$ ), estando reemplazo al menos un átomo de hidrógeno por un átomo de halógeno tal como se ha indicado anteriormente. En una forma de realización todos los átomos de hidrógeno están reemplazados por halógeno. Ejemplos de estructuras halogenadas con 3-clorofenilo, 2-bromociclopentilo.

**Heteroátomo:** por ejemplo N, O, S, P, B, Si.

30 **Grupo heterocíclico de 3 a 10 miembros**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: grupo heterociclilo de 3 a 9 miembros o grupo heteroarilo de 5 a 10 miembros, grupo heterociclilo de 3 a 9 miembros halogenado o grupo heteroarilo de 5 a 10 miembros halogenado.

35 **Grupo heterociclilo de 3 a 9 miembros**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: grupo sistema anular de 3 a 9 miembros saturado o parcialmente insaturado mono-, bi- o tricíclico, constituido por átomos de C y al menos un heteroátomo, seleccionado preferentemente entre N, O y/o S. Preferentemente el sistema anular es un sistema anular de 3 a 6 miembros. El sistema anular contiene preferentemente 1, 2, 3 o 4 heteroátomos, de modo particularmente preferente 1 o 2 heteroátomos. También es preferente un sistema anular monocíclico. En otra realización preferente un sistema anular monocíclico es un sistema anular monocíclico parcialmente insaturado con un enlace doble. Un heterociclilo puede ser un sistema espirocíclico. Ejemplos: piperazinilo, dihidropiridilo, morfolinilo, etc. Esta definición sirve también para heterociclilo como componente de un sustituyente compuesto tal como, por ejemplo, heterociclilo de 3 a 9 miembros-alquilo ( $C_1-C_{10}$ ), mientras no se defina de otro modo en otro sitio.

40 **Grupo heteroarilo de 5 a 10 miembros**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: grupo heterocíclico mono-, bi- o tricíclico de 5 a 10 constituido por átomos de C y al menos un heteroátomo, siendo al menos un ciclo aromático, preferentemente seleccionado entre N, O y/o S. Preferentemente el sistema anular es un sistema anular de 5 a 6 miembros. En una forma de realización, heteroarilo es un sistema anular aromático monocíclico de 5 o 6 átomos de anillo. Preferentemente, heteroarilo es como un sistema anular aromático monocíclico que contiene de 1 a 4 heteroátomos del grupo de O, N o S. Además, heteroarilo puede representar un sistema anular bicíclico que está constituido por 8 a 14 átomos de anillo o un sistema anular tricíclico que está constituido por 13 a 14 átomos de anillo. Ejemplos: furilo, tienilo, pirazolilo, imidazolilo, triazolilo, tiazolilo, indolilo, bencimidazolilo, indazolilo, benzofuranilo, benzotiofenilo, benzotiazolilo, benzoxazolilo, quinolinilo, isoquinolinilo. Esta definición sirve también para heteroarilo como componente de un sustituyente compuesto tal como, por ejemplo, heteroarilo de 5 a 10 miembros-alquilo ( $C_5-C_{10}$ ), mientras no se defina de otro modo en otro sitio. A continuación se describen en detalle grupos heteroarilo de 5 y 6 miembros:

55 **Grupo heteroarilo de 5 miembros**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: grupo heteroarilo que contiene uno a tres o uno a cuatro átomo(s) de N, O y/o S como átomos de anillo. Ejemplos: furanilo, tienilo, oxazolilo, tiazolilo. En una forma de realización un grupo heteroarilo de 5 miembros contiene además de átomos de C uno a

cuatro átomos de N o uno a tres átomos de N como miembros de anillo. Ejemplos: pirrolilo, pirazolilo, triazolilo, imidazolilo. En otra realización un heteroarilo de 5 miembros contiene uno a tres átomos de N o un átomo de N y un átomo de O o de S. Ejemplos: tiazolilo, oxazolilo, oxadiazolilo.

5 **Grupo heteroarilo de 6 miembros**, mientras no se defina de otro modo en otro sitio: grupo heteroarilo que contiene uno a tres o uno a cuatro átomo(s) de N como átomos de anillo. En una forma de realización un grupo heteroarilo de 6 miembros contiene uno a tres átomos de N. Ejemplos: piridilo, piridazinilo, pirimidinilo, pirazinilo, triazinilo, tetrazinilo.

10 Grupo heterociclilo de 3 a 9 miembros halogenado o grupo heteroarilo de 5 a 10 miembros halogenado se definen en cada caso, mientras no se definan de otro modo, de forma análoga a grupo heterociclilo de 3 a 9 miembros o grupo heteroarilo de 5 a 10 miembros, estando reemplazado al menos un átomo de hidrógeno por un átomo de halógeno tal como se ha indicado anteriormente. En una forma de realización todos los átomos de hidrógeno están reemplazados por halógeno. Ejemplos de estructuras heterocíclicas halogenadas: 3-clorotetrahidropirán-2-ilo, 4-cloropiridin-2-ilo.

15 No están comprendidas las combinaciones que son contrarias a las leyes naturales y que hubieran sido excluidas por los expertos en la materia basándose en su conocimiento. Por ejemplo, se excluyen estructuras de anillo con tres o más átomos de O adyacentes.

### Formas de realización de los compuestos de fórmula (I)

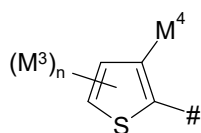
20 El experto en la materia es consciente de que todas las formas de realización pueden estar presentes solas o en combinación. En particular pueden combinarse entre sí las distintas definiciones de restos para los compuestos de acuerdo con la fórmula (I).

Los compuestos de la fórmula (I) pueden estar presentes, dado el caso, en función del tipo de sustituyentes, en forma de sales, tautómeros, isómeros geométricos y/o con actividad óptica o como mezclas de composiciones diferentes de los isómeros correspondientes.

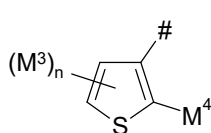
25 Los compuestos de acuerdo con la invención pueden estar presentes, dado el caso, en distintas formas polimorfas o como mezcla de distintas formas polimorfas. Tanto los polimorfos puros así como también las mezclas de polimorfos son objeto de la invención y pueden usarse según la invención.

A continuación se describen con detalle formas de realización de los compuestos de la fórmula (I):

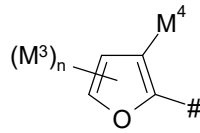
Q preferentemente representan los siguientes elementos estructurales, estando definido n para cada Q respectivamente como se indica a continuación:



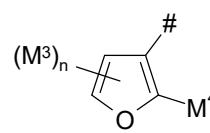
Q<sup>1</sup>  
n = 1-2



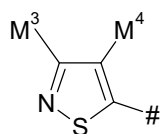
Q<sup>2</sup>  
n = 1-2



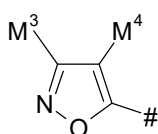
Q<sup>3</sup>  
n = 1-2



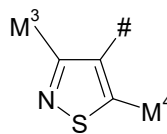
Q<sup>4</sup>  
n = 1-2



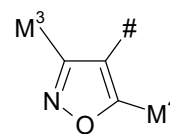
Q<sup>5</sup>



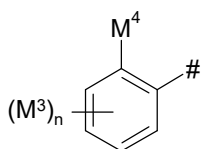
Q<sup>6</sup>



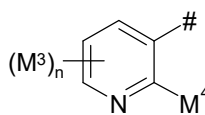
Q<sup>7</sup>



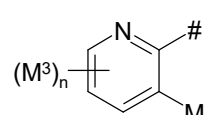
Q<sup>8</sup>



Q<sup>9</sup>  
n = 1-4

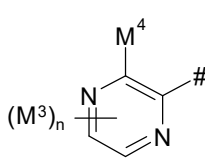


Q<sup>11</sup>  
n = 1-3

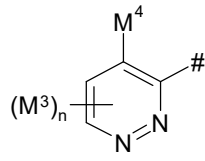


Q<sup>12</sup>  
n = 1-3

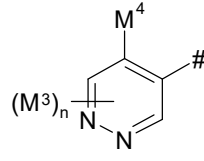
30



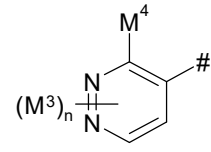
**Q<sup>13</sup>**  
n = 1-2



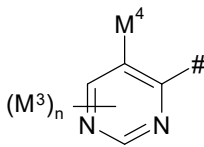
**Q<sup>14</sup>**  
n = 1-2



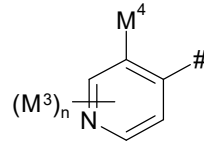
**Q<sup>15</sup>**  
n = 1-2



**Q<sup>16</sup>**  
n = 1-2



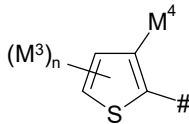
**Q<sup>17</sup>**  
n = 1-2



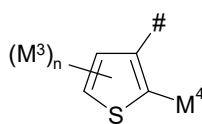
**Q<sup>19</sup>**  
n = 1-3

Q

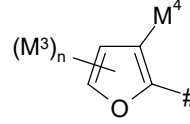
representa de manera especialmente preferida los siguientes elementos estructurales, estando definido n para cada Q respectivamente como se indica a continuación:



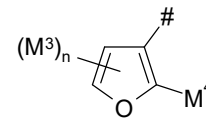
**Q<sup>1</sup>**  
n = 1-2



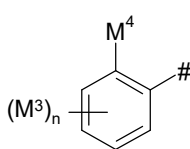
**Q<sup>2</sup>**  
n = 1-2



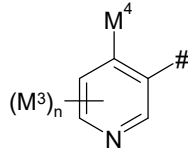
**Q<sup>3</sup>**  
n = 1-2



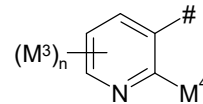
**Q<sup>4</sup>**  
n = 1-2



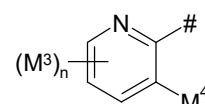
**Q<sup>9</sup>**  
n = 1-4



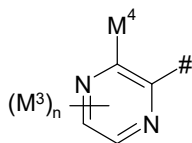
**Q<sup>10</sup>**  
n = 1-3



**Q<sup>11</sup>**  
n = 1-3



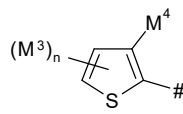
**Q<sup>12</sup>**  
n = 1-3



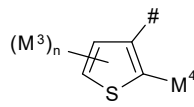
**Q<sup>13</sup>**  
n = 1-2

5 Q

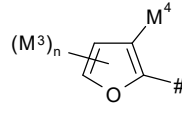
representa de manera especialmente preferida los siguientes elementos estructurales, estando definido n para cada Q respectivamente como se indica a continuación:



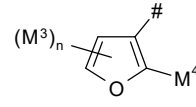
**Q<sup>1</sup>**  
n = 1-2



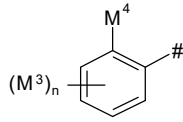
**Q<sup>2</sup>**  
n = 1-2



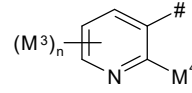
**Q<sup>3</sup>**  
n = 1-2



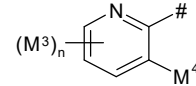
**Q<sup>4</sup>**  
n = 1-2



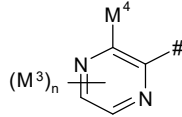
**Q<sup>9</sup>**  
n = 1-4



**Q<sup>11</sup>**  
n = 1-3



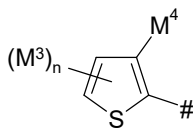
**Q<sup>12</sup>**  
n = 1-3



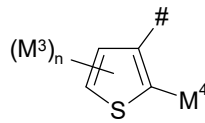
**Q<sup>13</sup>**  
n = 1-2

Q

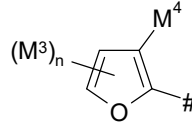
representa de manera muy especialmente preferida los siguientes elementos estructurales, estando definido n para cada Q respectivamente como se indica a continuación:



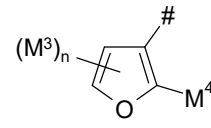
**Q<sup>1</sup>**  
n = 1



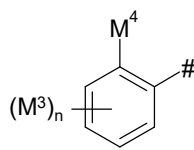
**Q<sup>2</sup>**  
n = 1



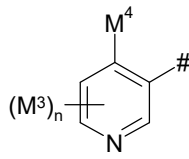
**Q<sup>3</sup>**  
n = 1



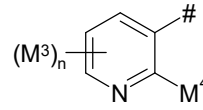
**Q<sup>4</sup>**  
n = 0-1



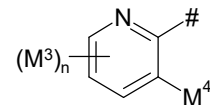
**Q<sup>9</sup>**  
n = 1-3



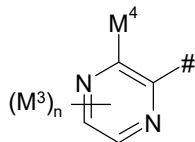
**Q<sup>10</sup>**  
n = 1-2



**Q<sup>11</sup>**  
n = 1-2



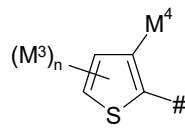
**Q<sup>12</sup>**  
n = 1-2



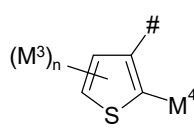
**Q<sup>13</sup>**  
n = 1

5 Q

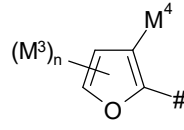
representa de manera muy especialmente preferida los siguientes elementos estructurales, estando definido n para cada Q respectivamente como se indica a continuación:



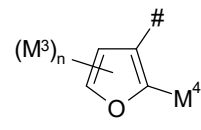
**Q<sup>1</sup>**  
n = 1



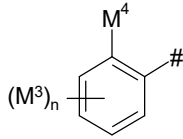
**Q<sup>2</sup>**  
n = 1



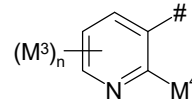
**Q<sup>3</sup>**  
n = 1



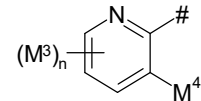
**Q<sup>4</sup>**  
n = 0-1



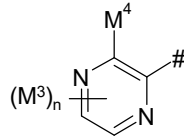
**Q<sup>9</sup>**  
n = 1-3



**Q<sup>11</sup>**  
n = 1-2

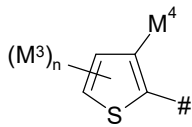


**Q<sup>12</sup>**  
n = 1-2

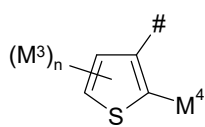


**Q<sup>13</sup>**  
n = 1

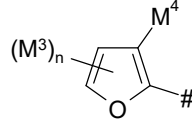
Q representa de manera muy especialmente preferida los siguientes elementos estructurales, estando definido n para cada Q respectivamente como se indica a continuación:



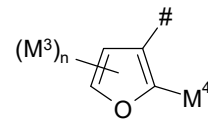
**Q<sup>1</sup>**  
n = 1



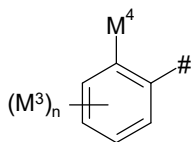
**Q<sup>2</sup>**  
n = 1



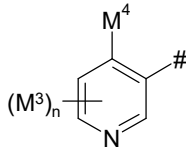
**Q<sup>3</sup>**  
n = 1



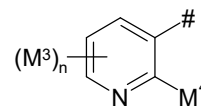
**Q<sup>4</sup>**  
n = 0-1



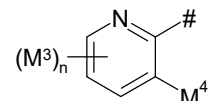
**Q<sup>9</sup>**  
n = 1-3



**Q<sup>10</sup>**  
n = 1-2

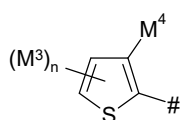


**Q<sup>11</sup>**  
n = 1-2

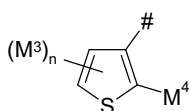


**Q<sup>12</sup>**  
n = 1-2

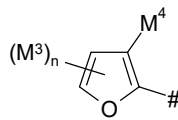
5 Q representa de manera muy especialmente preferida los siguientes elementos estructurales, estando definido n para cada Q respectivamente como se indica a continuación:



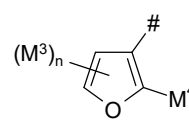
**Q<sup>1</sup>**  
n = 1



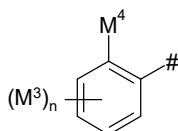
**Q<sup>2</sup>**  
n = 1



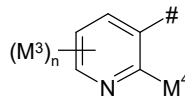
**Q<sup>3</sup>**  
n = 1



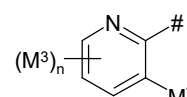
**Q<sup>4</sup>**  
n = 0-1



**Q<sup>9</sup>**  
n = 1-3



**Q<sup>11</sup>**  
n = 1-2



**Q<sup>12</sup>**  
n = 1-2

- Q  
5  
10  
15  
20  
25  
30  
35  
40
- representa de manera particularmente preferida 2-tienilo, 3-fluoro-2-tienilo, 3-cloro-2-tienilo, 3,4-dicloro-2-tienilo, 2,5-dicloro-3-tienilo, 3,4,5-tricloro-2-tienilo, 3-bromo-2-tienilo, 3-yodo-2-tienilo, 3-ciano-2-tienilo, 3-metil-2-tienilo, 3-(trifluorometil)-2-tienilo, 3-metoxi-2-tienilo, 3-etoxi-2-tienilo, 3-tienilo, 2-fluoro-3-tienilo, 2-cloro-3-tienilo, 2-bromo-3-tienilo, 2-yodo-3-tienilo, 2-ciano-3-tienilo, 2-metil-3-tienilo, 2-(trifluorometil)-3-tienilo, 2-metoxi-3-tienilo, 2-etoxi-3-tienilo, 2-furanilo, 3-fluoro-2-furanilo, 3-cloro-2-furanilo, 3-bromo-2-furanilo, 3-yodo-2-furanilo, 3-ciano-2-furanilo, 3-metil-2-furanilo, 3-(trifluorometil)-2-furanilo, 3-metoxi-2-furanilo, 3-etoxi-2-furanilo, 3-furanilo, 2-cloro-3-furanilo, 2-bromo-3-furanilo, 2-yodo-3-furanilo, 2-ciano-3-furanilo, 2-metil-3-furanilo, 2-(trifluorometil)-3-furanilo, 2-metoxi-3-furanilo, 2-etoxi-3-furanilo, 2-fenilo, 2-fluoro-fenilo, 2,6-difluoro-fenilo, 2-cloro-fenilo, 2,6-dicloro-fenilo, 2-bromo-fenilo, 2-yodo-fenilo, 2-(difluorometil)-fenilo, 2-(trifluorometil)-fenilo, 2-(metilsulfanil)-fenilo, 2-(metilsulfonil)-fenilo, 2-(trifluorometoxi)-fenilo, 2-(trifluorometilsulfanil)-fenilo, 2-(trifluorometilsulfonil)-fenilo, 2-nitro-fenilo, 2-cloro-3-piridilo, 3-cloro-2-piridilo, 2-(difluorometil)-3-piridilo, 2-(trifluorometil)-3-piridilo, 2-(metilsulfanil)-3-piridilo, 2-(metilsulfonil)-3-piridilo, 2-(trifluorometoxi)-3-piridilo, 2-(trifluorometilsulfanil)-3-piridilo o 2-(trifluorometilsulfonil)-3-piridilo;
- Q  
representa de manera particularmente preferida 2-tienilo, 3-fluoro-2-tienilo, 3-cloro-2-tienilo, 3,4-dicloro-2-tienilo, 3,4,5-tricloro-2-tienilo, 3-bromo-2-tienilo, 3-yodo-2-tienilo, 3-ciano-2-tienilo, 3-metil-2-tienilo, 3-(trifluorometil)-2-tienilo, 3-metoxi-2-tienilo, 3-etoxi-2-tienilo, 3-tienilo, 2-fluoro-3-tienilo, 2-cloro-3-tienilo, 2-bromo-3-tienilo, 2-yodo-3-tienilo, 2-ciano-3-tienilo, 2-metil-3-tienilo, 2-(trifluorometil)-3-tienilo, 2-metoxi-3-tienilo, 2-etoxi-3-tienilo, 2-furanilo, 3-fluoro-2-furanilo, 3-cloro-2-furanilo, 3-bromo-2-furanilo, 3-yodo-2-furanilo, 3-ciano-2-furanilo, 3-metil-2-furanilo, 3-(trifluorometil)-2-furanilo, 3-metoxi-2-furanilo, 3-etoxi-2-furanilo, 3-furanilo, 2-cloro-3-furanilo, 2-bromo-3-furanilo, 2-yodo-3-furanilo, 2-ciano-3-furanilo, 2-metil-3-furanilo, 2-(trifluorometil)-3-furanilo, 2-metoxi-3-furanilo, 2-etoxi-3-furanilo, 2-metil-fenilo, 2-fluoro-fenilo, 2,6-difluoro-fenilo, 2-cloro-fenilo, 2,6-dicloro-fenilo, 2-bromo-fenilo, 2-yodo-fenilo, 2-(difluorometil)-fenilo, 2-(trifluorometil)-fenilo, 2-nitro-fenilo, 2-cloro-3-piridilo, 3-cloro-2-piridilo, 2-(difluorometil)-3-piridilo, 2-(trifluorometil)-3-piridilo;
- Y  
representa preferentemente hidrógeno o representa alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alqueniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquiniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>) dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup> o representa un grupo cíclico de 3 a 10 miembros dado el caso mono- o polisustituido con M<sup>2</sup>;
- Y  
representa preferentemente hidrógeno o representa alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquinilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquinilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alqueniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquiniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup> o representa un grupo carbocíclico de C<sub>3</sub> a C<sub>6</sub> miembros dado el caso mono- o polisustituido con M<sup>2</sup>;
- Y  
representa de manera especialmente preferida hidrógeno o representa alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquinilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), cicloalquilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup>;
- Y  
representa de manera muy especialmente preferida hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo, sec-butilo, iso-butilo, terc-butilo, cianometilo, 2,2-difluoro-etilo, 2,2,2-trifluoro-etilo, alilo, butenilo, propargilo, butinilo, 3,3-dicloro-prop-2-enilo, metoxi, etoxi, ciclopropilmetilo, ciclopropilo,

		ciclobutilo, ciclopentilo o ciclohexilo;
	Y	representa de manera muy especialmente preferida hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo, sec-butilo, iso-butilo, terc-butilo, metoxi, etoxi, ciclopropilmetilo, ciclopropilo, ciclobutilo;
	Y	representa de manera muy especialmente preferida hidrógeno, ciclopropilo;
5	Y	representa de manera muy especialmente preferida hidrógeno;
	W	representa preferentemente oxígeno;
	W	representa preferentemente azufre;
10	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup>	representan en cada caso independientemente entre sí de manera preferida hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, 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> ), haloalquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), alquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), alquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado;
15	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup>	representan en cada caso independientemente entre sí de manera preferida hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, 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> ), haloalquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), alquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), alquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, siendo que, en caso que Q sea equivalente a Q <sup>11</sup> , M <sup>3</sup> no es haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ) en la posición 4 en el piridilo;
20	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup>	representan en cada caso independientemente entre sí de manera preferida hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado;
25	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup>	representan en cada caso independientemente entre sí de manera preferida hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, siendo que, en caso que Q sea equivalente a Q <sup>11</sup> , M <sup>3</sup> no es haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ) en la posición 4 en el piridilo;
30	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup>	representan en cada caso independientemente entre sí de manera preferida hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, siendo que, en caso que Q sea equivalente a Q <sup>11</sup> , M <sup>3</sup> no es haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ) en la posición 4 en el piridilo;
35	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup>	representan en cada caso independientemente entre sí de manera muy especialmente preferida hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado;
40	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup>	representan en cada caso independientemente entre sí de manera muy especialmente preferida hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, siendo que, en caso que Q sea equivalente a Q <sup>11</sup> , M <sup>3</sup> no es haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ) en la posición 4 en el piridilo;
45	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup>	representan en cada caso independientemente entre sí de manera muy especialmente preferida hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), alquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), haloalquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), alquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), haloalquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), alquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), haloalquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), aril-(C <sub>6</sub> )-O-, aril-(C <sub>6</sub> )-O- halogenado;
50	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup>	representan en cada caso independientemente entre sí de manera muy especialmente preferida hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), alquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), haloalquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), alquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), haloalquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), alquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), haloalquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ), aril-(C <sub>6</sub> )-O-, aril-(C <sub>6</sub> )-O- halogenado, siendo que, en caso que Q sea equivalente a Q <sup>11</sup> , M <sup>3</sup> no es haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ) en la posición 4 en el piridilo;
	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup>	representan en cada caso independientemente entre sí de manera muy especialmente preferida hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, OH, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo,

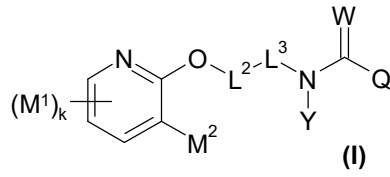
5	iso-butilo, sec-butilo, terc-butilo, trifluorometilo, difluorometilo, fluorometilo, triclorometilo, diclorometilo, clorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi, trifluorometoxi, difluorometoxi, metiltio, trifluorometiltio, difluorometiltio, 2,2,2-trifluoroetiltio, metilsulfonilo, etilsulfonilo, trifluorometilsulfonilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfonilo, metilsulfanilo, etilsulfanilo, trifluorometilsulfanilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfanilo o fenoxi;
10	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup> representan en cada caso independientemente entre sí de manera muy especialmente preferida hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, OH, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo, iso-butilo, sec-butilo, terc-butilo, trifluorometilo, difluorometilo, fluorometilo, triclorometilo, diclorometilo, clorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi, trifluorometoxi, difluorometoxi, metiltio, trifluorometiltio, difluorometiltio, 2,2,2-trifluoroetiltio, metilsulfonilo, etilsulfonilo, trifluorometilsulfonilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfonilo, metilsulfanilo, etilsulfanilo, trifluorometilsulfanilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfanilo o fenoxi, siendo que, en caso que Q sea equivalente a Q <sup>11</sup> , M <sup>3</sup> no es trifluorometilo en la posición 4 en el piridilo;
15	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup> representan en cada caso independientemente entre sí de manera muy especialmente preferida hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, OH, metilo, etilo, iso-propilo, terc-butilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi, trifluorometoxi, difluorometoxi, metiltio, trifluorometiltio, difluorometiltio, 2,2,2-trifluoroetiltio, metilsulfonilo, etilsulfonilo, trifluorometilsulfonilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfonilo, metilsulfanilo, etilsulfanilo, trifluorometilsulfanilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfanilo o fenoxi;
20	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup> representan en cada caso independientemente entre sí de manera muy especialmente preferida hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, OH, metilo, etilo, iso-propilo, terc-butilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi, trifluorometoxi, difluorometoxi, metiltio, trifluorometiltio, difluorometiltio, 2,2,2-trifluoroetiltio, metilsulfonilo, etilsulfonilo, trifluorometilsulfonilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfonilo, metilsulfanilo, etilsulfanilo, trifluorometilsulfanilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfanilo o fenoxi, siendo que, en caso que Q sea equivalente a Q <sup>11</sup> , M <sup>3</sup> no es trifluorometilo en la posición 4 en el piridilo;
25	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup> representan en cada caso independientemente entre sí en particular de manera muy especialmente preferida hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, metilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi o fenoxi;
30	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup> representan en cada caso independientemente entre sí en particular de manera muy especialmente preferida hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, metilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi o fenoxi, siendo que, en caso que Q sea equivalente a Q <sup>11</sup> , M <sup>3</sup> no es trifluorometilo en la posición 4 en el piridilo;
35	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup> representan en cada caso independientemente entre sí en particular de manera muy especialmente preferida hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, trifluorometilo, difluorometilo;
40	M <sup>1</sup> , M <sup>2</sup> y M <sup>3</sup> representan en cada caso independientemente entre sí en particular de manera muy especialmente preferida hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, trifluorometilo, difluorometilo, siendo que, en caso que Q sea equivalente a Q <sup>11</sup> , M <sup>3</sup> no es trifluorometilo en la posición 4 en el piridilo;
45	M <sup>4</sup> representa preferentemente hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, 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> ), haloalquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), alquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), alquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado;
50	M <sup>4</sup> representa preferentemente hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, 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> ), haloalquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), alquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), alquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, siendo que, cuando Q equivale a Q <sup>10</sup> , M <sup>4</sup> no es haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> );
55	M <sup>4</sup> representa preferentemente hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquiltio (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilsulfonilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilsulfanilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O-, cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, cicloalquenil-(C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado, aril-(C <sub>6</sub> -C <sub>14</sub> )-O- halogenado;
	M <sup>4</sup> representa preferentemente hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -



- 5 C<sub>4</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, cicloalquenil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, aril-(C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O- halogenado, cicloalquenil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O- halogenado, aril-(C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>)-O- halogenado, siendo que, cuando Q equivale a Q<sup>10</sup>, M<sup>4</sup> no es haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>);
- M<sup>4</sup> representa de manera muy especialmente preferida hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), aril-(C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, aril-(C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>)-O- halogenado;
- 10 M<sup>4</sup> representa de manera muy especialmente preferida hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), aril-(C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, aril-(C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>)-O- halogenado, siendo que, cuando Q equivale a Q<sup>10</sup>, M<sup>4</sup> no es haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>);
- 15 M<sup>4</sup> representa de manera muy especialmente preferida hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), haloalquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), aril-(C<sub>6</sub>)-O-, aril-(C<sub>6</sub>)-O- halogenado;
- 20 M<sup>4</sup> representa de manera muy especialmente preferida hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), haloalquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>), aril-(C<sub>6</sub>)-O-, aril-(C<sub>6</sub>)-O- halogenado, siendo que, cuando Q equivale a Q<sup>10</sup>, M<sup>4</sup> no es haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>);
- 25 M<sup>4</sup> representa de manera muy especialmente preferida flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, OH, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo, iso-butilo, sec-butilo, terc-butilo, trifluorometilo, difluorometilo, fluorometilo, triclorometilo, diclorometilo, clorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi, trifluorometoxi, difluorometoxi, metiltio, trifluorometiltio, difluorometiltio, 2,2,2-trifluoroetiltio, metilsulfonilo, etilsulfonilo, trifluorometilsulfonilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfonilo, metilsulfanilo, etilsulfanilo, trifluorometilsulfanilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfanilo o fenoxi;
- 30 M<sup>4</sup> representa de manera muy especialmente preferida hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, OH, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo, iso-butilo, sec-butilo, terc-butilo, trifluorometilo, difluorometilo, fluorometilo, triclorometilo, diclorometilo, clorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi, trifluorometoxi, difluorometoxi, metiltio, trifluorometiltio, difluorometiltio, 2,2,2-trifluoroetiltio, metilsulfonilo, etilsulfonilo, trifluorometilsulfonilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfonilo, metilsulfanilo, etilsulfanilo, trifluorometilsulfanilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfanilo o fenoxi, siendo que, cuando Q equivale a Q<sup>10</sup>, M<sup>4</sup> no es trifluorometilo;
- 35 M<sup>4</sup> representa de manera muy especialmente preferida hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, OH, metilo, etilo, iso-propilo, terc-butilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi, trifluorometoxi, difluorometoxi, metiltio, trifluorometiltio, difluorometiltio, 2,2,2-trifluoroetiltio, metilsulfonilo, etilsulfonilo, trifluorometilsulfonilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfonilo, metilsulfanilo, etilsulfanilo, trifluorometilsulfanilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfanilo o fenoxi;
- 40 M<sup>4</sup> representa de manera muy especialmente preferida hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, OH, metilo, etilo, iso-propilo, terc-butilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi, trifluorometoxi, difluorometoxi, metiltio, trifluorometiltio, difluorometiltio, 2,2,2-trifluoroetiltio, metilsulfonilo, etilsulfonilo, trifluorometilsulfonilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfonilo, metilsulfanilo, etilsulfanilo, trifluorometilsulfanilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfanilo o fenoxi, siendo que, cuando Q equivale a Q<sup>10</sup>, M<sup>4</sup> no es trifluorometilo;
- 45 M<sup>4</sup> representa de manera muy especialmente preferida hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, OH, metilo, etilo, iso-propilo, terc-butilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi, trifluorometoxi, difluorometoxi, metiltio, trifluorometiltio, difluorometiltio, 2,2,2-trifluoroetiltio, metilsulfonilo, etilsulfonilo, trifluorometilsulfonilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfonilo, metilsulfanilo, etilsulfanilo, trifluorometilsulfanilo, 2,2,2-trifluoroetilsulfanilo o fenoxi, siendo que, cuando Q equivale a Q<sup>10</sup>, M<sup>4</sup> no es trifluorometilo;
- 50 M<sup>4</sup> representa en particular de manera muy especialmente preferida flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, metilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, trifluorometilsulfanilo, trifluorometoxi, difluorometoxi, etoxi, iso-propoxi o fenoxi;
- M<sup>4</sup> representa en particular de manera muy especialmente preferida hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, metilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, trifluorometilsulfanilo, trifluorometoxi, difluorometoxi, etoxi, iso-propoxi o fenoxi, siendo que, cuando Q equivale a Q<sup>10</sup>, M<sup>4</sup> no es trifluorometilo;
- 55 M<sup>4</sup> representa en particular de manera muy especialmente preferida flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, trifluorometilsulfanilo, trifluorometoxi, difluorometoxi;

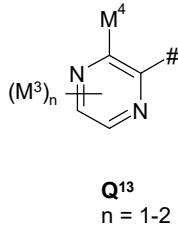
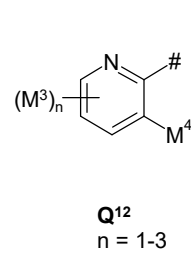
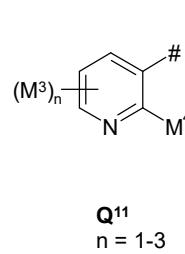
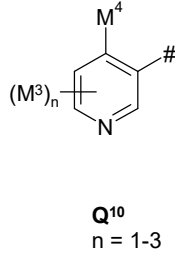
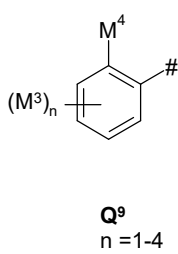
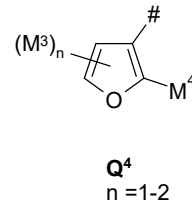
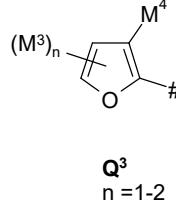
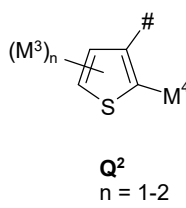
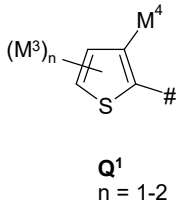
	M <sup>4</sup>	representa en particular de manera muy especialmente preferida hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, trifluorometilsulfanilo, trifluorometoxi, difluorometoxi, siendo que, cuando Q equivale a Q <sup>10</sup> , M <sup>4</sup> no es trifluorometilo;
5	M <sup>4</sup>	representa en particular de manera muy especialmente preferida flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, metilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi o fenoxi;
	M <sup>4</sup>	representa en particular de manera muy especialmente preferida hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, nitro, metilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi o fenoxi, siendo que, cuando Q equivale a Q <sup>10</sup> , M <sup>4</sup> no es trifluorometilo;
	K	representa preferentemente 1 o 2;
10	K	representa de manera especialmente preferida 1;
	R <sup>21</sup> , R <sup>22</sup>	representan preferentemente en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor o alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), alquenido (C <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> ), alquinilo (C <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalquenido (C <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalquinilo (C <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), alqueniloxi (C <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> ), alquiniloxi (C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> )-alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ) dado el caso mono- o polisustituidos con M <sup>2</sup> o representan un grupo carbocíclico (C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> ) dado el caso mono- o polisustituido con M <sup>2</sup> ;
15	R <sup>21</sup> , R <sup>22</sup>	representan preferentemente en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor o alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquenido (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), alquinilo (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquenido (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquinilo (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alqueniloxi (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), alquiniloxi (C <sub>3</sub> -C <sub>4</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>4</sub> )-alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), cicloalquilo (C <sub>3</sub> -C <sub>8</sub> ) o cicloalquilo (C <sub>3</sub> -C <sub>8</sub> ) halogenado dado el caso mono- o polisustituidos con M <sup>2</sup> ;
20	R <sup>21</sup> , R <sup>22</sup>	representan preferentemente C(R <sup>21</sup> , R <sup>22</sup> ) como espiro-C(CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> );
	R <sup>21</sup> , R <sup>22</sup>	representan de manera especialmente preferida en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor o alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquenido (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), alquinilo (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), alqueniloxi (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), alquiniloxi (C <sub>3</sub> -C <sub>4</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>4</sub> )-alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), cicloalquilo (C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> ) dado el caso mono- o polisustituidos con M <sup>2</sup> ;
25	R <sup>21</sup> , R <sup>22</sup>	representan preferentemente en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, terc-butilo, butilo, alilo, propargilo, clorometilo, triclorometilo, fluorometilo, clorodifluorometilo, diclorofluorometilo, trifluorometilo, 2,2-difluoroetilo, difluorometilo, metoxi, etoxi, aliloxi, propargiloxi, ciclopropilmetilo, ciclopropilo;
30	R <sup>21</sup> , R <sup>22</sup>	representan preferentemente en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, alilo, propargilo, metoxi, etoxi, aliloxi, propargiloxi, ciclopropilmetilo, ciclopropilo;
	R <sup>21</sup> , R <sup>22</sup>	representan de manera muy especialmente preferida en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor o alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> );
35	R <sup>21</sup> , R <sup>22</sup>	representan en particular de manera muy especialmente preferida en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, metilo o etilo;
	R <sup>31</sup> , R <sup>32</sup>	representan preferentemente en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor o alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), alquenido (C <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> ), alquinilo (C <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalquenido (C <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalquinilo (C <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), alqueniloxi (C <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> ), alquiniloxi (C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> )-alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ) dado el caso mono- o polisustituidos con M <sup>2</sup> o representan un grupo carbocíclico (C <sub>3</sub> -C <sub>14</sub> ) dado el caso mono- o polisustituido con M <sup>2</sup> ;
40	R <sup>31</sup> , R <sup>32</sup>	representan preferentemente en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor o alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alquenido (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), alquinilo (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquenido (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquinilo (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), haloalcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), alqueniloxi (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), alquiniloxi (C <sub>3</sub> -C <sub>4</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>4</sub> )-alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ) dado el caso mono- o polisustituidos con M <sup>2</sup> o representan cicloalquilo (C <sub>3</sub> -C <sub>8</sub> ) o cicloalquilo (C <sub>3</sub> -C <sub>8</sub> ) halogenado dado el caso mono- o polisustituidos con M <sup>2</sup> ;
45	R <sup>31</sup> , R <sup>32</sup>	representan preferentemente C(R <sup>31</sup> , R <sup>32</sup> ) como espiro-C(CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> );
	R <sup>31</sup> , R <sup>32</sup>	representan de manera especialmente preferida C(R <sup>31</sup> , R <sup>32</sup> ) como 1,1-ciclopropilo;
50	R <sup>31</sup> , R <sup>32</sup>	representan de manera especialmente preferida en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor o alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), haloalquenido (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), alquenido (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), alquinilo (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), alcoxi (C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> ), alqueniloxi (C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> ), alquiniloxi (C <sub>3</sub> -C <sub>4</sub> ), cicloalquil-(C <sub>3</sub> -C <sub>4</sub> )-alquilo (C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ), cicloalquilo (C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> ) dado el caso mono- o polisustituidos con M <sup>2</sup> ;





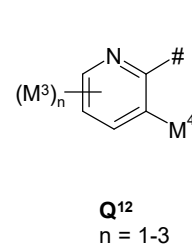
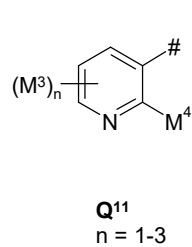
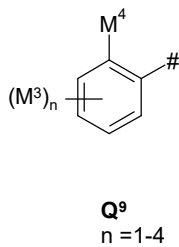
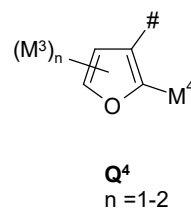
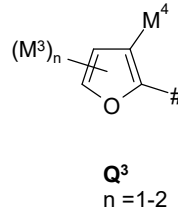
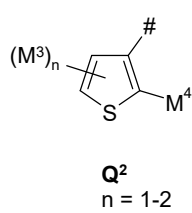
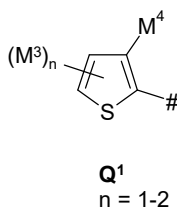
en la que  $M^1$ ,  $M^2$ ,  $M^3$ ,  $M^4$ ,  $M^5$ ,  $k$ ,  $L^2$ ,  $L^3$ ,  $W$  e  $Y$  se definen como se indicó antes y

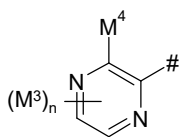
$Q$  representa preferentemente los siguientes elementos estructurales, estando definido  $n$  para cada  $Q$  respectivamente como se indica a continuación:



5

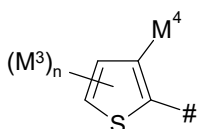
$Q$  representa preferentemente los siguientes elementos estructurales, estando definido  $n$  para cada  $Q$  respectivamente como se indica a continuación:



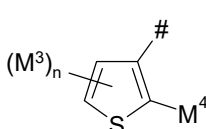


**Q<sup>13</sup>**  
n = 1-2

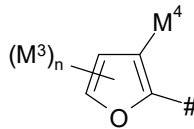
Q representa preferentemente los siguientes elementos estructurales, estando definido n para cada Q respectivamente como se indica a continuación:



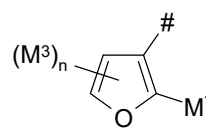
**Q<sup>1</sup>**  
n = 1



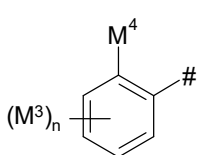
**Q<sup>2</sup>**  
n = 1



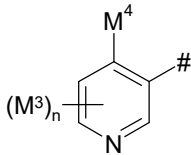
**Q<sup>3</sup>**  
n = 1



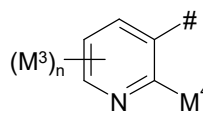
**Q<sup>4</sup>**  
n = 0-1



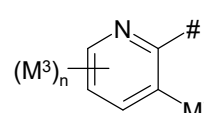
**Q<sup>9</sup>**  
n = 1-3



**Q<sup>10</sup>**  
n = 1-2

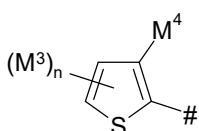


**Q<sup>11</sup>**  
n = 1-2

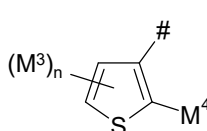


**Q<sup>12</sup>**  
n = 1-2

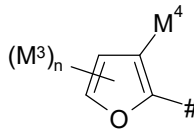
5 Q representa preferentemente los siguientes elementos estructurales, estando definido n para cada Q respectivamente como se indica a continuación:



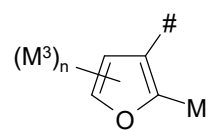
**Q<sup>1</sup>**  
n = 1



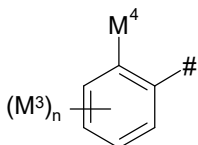
**Q<sup>2</sup>**  
n = 1



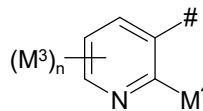
**Q<sup>3</sup>**  
n = 1



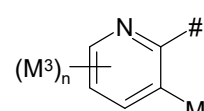
**Q<sup>4</sup>**  
n = 0-1



**Q<sup>9</sup>**  
n = 1-3



**Q<sup>11</sup>**  
n = 1-2



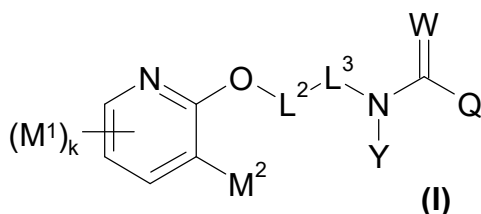
**Q<sup>12</sup>**  
n = 1-2

10 Q representa de manera especialmente preferida 2-tienilo, 3-fluoro-2-tienilo, 3-cloro-2-tienilo, 3,4-dicloro-2-tienilo, 2,5-dicloro-3-tienilo, 3,4,5-tricloro-2-tienilo, 3-bromo-2-tienilo, 3-yodo-2-tienilo, 3-ciano-2-tienilo, 3-metil-2-tienilo, 3-(trifluorometil)-2-tienilo, 3-metoxi-2-tienilo, 3-etoxi-2-tienilo, 3-tienilo, 2-fluoro-3-tienilo, 2-cloro-3-tienilo, 2-bromo-3-tienilo, 2-yodo-3-tienilo, 2-ciano-3-tienilo, 2-metil-3-tienilo, 2-(trifluorometil)-3-tienilo, 2-metoxi-3-tienilo, 2-etoxi-3-tienilo, 2-furanilo, 3-fluoro-2-furanilo, 3-cloro-2-furanilo, 3-bromo-2-furanilo, 3-yodo-2-furanilo, 3-ciano-2-furanilo, 3-metil-2-furanilo, 3-(trifluorometil)-2-furanilo, 3-metoxi-2-furanilo, 3-etoxi-2-furanilo, 3-furanilo, 2-cloro-3-furanilo, 2-bromo-3-furanilo, 2-yodo-3-furanilo, 2-ciano-3-furanilo, 2-metil-3-

5 furanilo, 2-(trifluorometil)-3-furanilo, 2-metoxi-3-furanilo, 2-etoxi-3-furanilo, 2-metil-fenilo, 2-fluoro-fenilo, 2,6-difluoro-fenilo, 2-cloro-fenilo, 2,6-dicloro-fenilo, 2-bromo-fenilo, 2-yodo-fenilo, 2-(difluorometil)-fenilo, 2-(trifluorometil)-fenilo, 2-(metilsulfanil)-fenilo, 2-(metilsulfonil)-fenilo, 2-(trifluorometoxi)-fenilo, 2-(trifluorometilsulfanil)-fenilo, 2-(trifluorometilsulfonil)-fenilo, 2-nitro-fenilo, 2-cloro-3-piridilo, 3-cloro-2-piridilo, 2-(difluorometil)-3-piridilo, 2-(trifluorometil)-3-piridilo, 2-(metilsulfanil)-3-piridilo, 2-(metilsulfonil)-3-piridilo, 2-(trifluorometoxi)-3-piridilo, 2-(trifluorometilsulfanil)-3-piridilo o 2-(trifluorometilsulfonil)-3-piridilo;

10 Q representa de manera especialmente preferida 2-tienilo, 3-fluoro-2-tienilo, 3-cloro-2-tienilo, 3,4-dicloro-2-tienilo, 3,4,5-tricloro-2-tienilo, 3-bromo-2-tienilo, 3-yodo-2-tienilo, 3-ciano-2-tienilo, 3-metil-2-tienilo, 3-(trifluorometil)-2-tienilo, 3-metoxi-2-tienilo, 3-etoxi-2-tienilo, 3-tienilo, 2-fluoro-3-tienilo, 2-cloro-3-tienilo, 2-bromo-3-tienilo, 2-yodo-3-tienilo, 2-ciano-3-tienilo, 2-metil-3-tienilo, 2-(trifluorometil)-3-tienilo, 2-metoxi-3-tienilo, 2-etoxi-3-tienilo, 2-furanilo, 3-fluoro-2-furanilo, 3-cloro-2-furanilo, 3-bromo-2-furanilo, 3-yodo-2-furanilo, 3-ciano-2-furanilo, 3-metil-2-furanilo, 3-(trifluorometil)-2-furanilo, 3-metoxi-2-furanilo, 3-etoxi-2-furanilo, 3-furanilo, 2-cloro-3-furanilo, 2-bromo-3-furanilo, 2-yodo-3-furanilo, 2-ciano-3-furanilo, 2-metil-3-furanilo, 2-(trifluorometil)-3-furanilo, 2-metoxi-3-furanilo, 2-etoxi-3-furanilo, 2-metil-fenilo, 2-fluoro-fenilo, 2,6-difluoro-fenilo, 2-cloro-fenilo, 2,6-dicloro-fenilo, 2-bromofenilo, 2-yodo-fenilo, 2-(difluorometil)-fenilo, 2-(trifluorometil)-fenilo, 2-nitro-fenilo, 2-cloro-3-piridilo, 3-cloro-2-piridilo o 2-(trifluorometil)-3-piridilo.

Además se prefieren los compuestos de la fórmula (I)



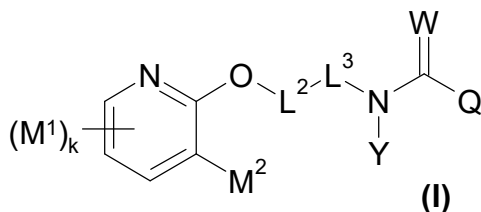
en la que M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup>, M<sup>3</sup>, M<sup>4</sup>, M<sup>5</sup>, k, L<sup>2</sup>, L<sup>3</sup>, Q y W se definen como se indicó antes y

20 Y preferentemente representa hidrógeno o representa alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alqueno (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquino (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalqueno (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquino (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alqueno (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquino (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup> o representa un grupo carbocíclico de C<sub>3</sub> a C<sub>6</sub> miembros dado el caso sustituido;

25 Y representa muy preferentemente hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo, sec-butilo, iso-butilo, terc-butilo, cianometilo, 2,2-difluoro-etilo, 2,2,2-trifluoro-etilo, alilo, butenilo, propargilo, butinilo, 3,3-dicloro-prop-2-enilo, metoxi, etoxi, ciclopropilmetilo, ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo o ciclohexilo;

Y representa de manera muy especialmente preferida hidrógeno.

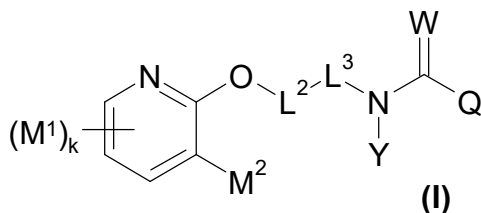
Además se prefieren los compuestos de la fórmula (I)



30 en la que M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup>, M<sup>3</sup>, M<sup>4</sup>, M<sup>5</sup>, k, L<sup>2</sup>, L<sup>3</sup>, Q e Y se definen como se indicó antes y

W preferentemente representa oxígeno.

Además se prefieren los compuestos de la fórmula (I)

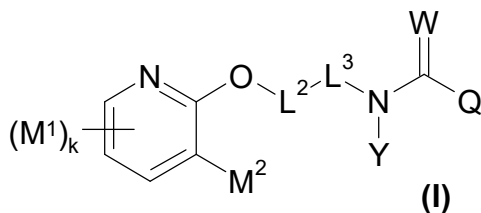


en la que M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup>, M<sup>3</sup>, M<sup>4</sup>, M<sup>5</sup>, k, L<sup>3</sup>, Q, W e Y se definen como se indicó antes y

L<sup>2</sup> preferentemente representa C(R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>), en el que R<sup>21</sup> y R<sup>22</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor o alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquenilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), alquinilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquenilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquinilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alqueniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), alquiniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), cicloalquil- (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) dado el caso mono- o polisustituídos con M<sup>2</sup> o representa un grupo carbocíclico de C<sub>3</sub> a C<sub>6</sub> miembros dado el caso sustituido, o en la que R<sup>21</sup> y R<sup>22</sup> juntos representan un grupo cíclico de 3 a 6 miembros dado el caso sustituido enlazado con espiro;

L<sup>2</sup> representa de manera especialmente preferida C(R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>), en el que R<sup>21</sup> y R<sup>22</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, alilo, propargilo, metoxi, etoxi, aliloxi, propargiloxi, ciclopropilmetilo, ciclopropilo o en el que C(R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>) representa espiro-C(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>).

Además se prefieren los compuestos de la fórmula (I)



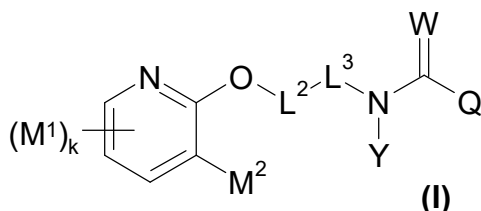
en la que M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup>, M<sup>3</sup>, M<sup>4</sup>, M<sup>5</sup>, k, L<sup>2</sup>, Q, W e Y se definen como se indicó antes y

L<sup>3</sup> preferentemente representa C(R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>) en el que R<sup>31</sup> y R<sup>32</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor o alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquenilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), alquinilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquenilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquinilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alqueniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), alquiniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), cicloalquil- (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) dado el caso mono- o polisustituídos con M<sup>2</sup> o representan un grupo carbocíclico de C<sub>3</sub> a C<sub>6</sub> miembros dado el caso sustituido, o en el que R<sup>31</sup> y R<sup>32</sup> juntos representan un grupo cíclico de 3 a 6 miembros dado el caso sustituido enlazado con espiro;

L<sup>3</sup> representa de manera especialmente preferida C(R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>), en el que R<sup>31</sup> y R<sup>32</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, alilo, propargilo, metoxi, etoxi, aliloxi, propargiloxi, ciclopropilmetilo, ciclopropilo, o en el que C(R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>) representa espiro-C(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>);

así como también sales, N-óxidos y formas tautoméricas de los compuestos de la fórmula (I).

Además son muy especialmente preferidos los compuestos de la fórmula (I)



en la que

Q representa 2-tienilo, 3-fluoro-2-tienilo, 3-cloro-2-tienilo, 3,4-dicloro-2-tienilo, 3,4,5-tricloro-2-tienilo, 3-bromo-2-tienilo, 3-yodo-2-tienilo, 3-ciano-2-tienilo, 3-metil-2-tienilo, 3-(trifluorometil)-2-tienilo, 3-metoxi-2-tienilo, 3-etoxi-2-tienilo, 3-tienilo, 2-fluoro-3-tienilo, 2-cloro-3-tienilo, 2-bromo-3-tienilo, 2-yodo-3-tienilo, 2-ciano-3-tienilo, 2-metil-3-tienilo, 2-(trifluorometil)-3-tienilo, 2-metoxi-3-tienilo, 2-etoxi-3-tienilo, 2-furanilo, 3-fluoro-2-furanilo, 3-cloro-2-furanilo, 3-bromo-2-furanilo, 3-yodo-2-furanilo, 3-ciano-2-furanilo, 3-metil-2-furanilo, 3-(trifluorometil)-2-furanilo, 3-metoxi-2-furanilo, 3-etoxi-2-furanilo, 3-furanilo, 2-cloro-3-furanilo, 2-bromo-3-furanilo, 2-yodo-3-furanilo, 2-ciano-3-furanilo, 2-metil-3-furanilo, 2-(trifluorometil)-3-furanilo, 2-metoxi-3-furanilo, 2-etoxi-3-furanilo, 2-metil-fenilo, 2-fluoro-fenilo, 2,6-difluoro-fenilo, 2-cloro-fenilo, 2,6-dicloro-fenilo, 2-bromo-fenilo, 2-yodo-fenilo, 2-(difluorometil)-fenilo, 2-(trifluorometil)-fenilo, 2-nitro-fenilo, 2-cloro-3-piridilo, 3-cloro-2-piridilo o 2-(trifluorometil)-3-piridilo;

Y representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo, sec-butilo, iso-butilo, terc-butilo, cianometilo, 2,2-difluoro-etilo, 2,2,2-trifluoro-etilo, alilo, butenilo, propargilo, butinilo, 3,3-dicloro-prop-2-enilo, metoxi, etoxi, ciclopropilmetilo, ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo o ciclohexilo;

W representa oxígeno;

L<sup>2</sup> representa C(R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>), en el que R<sup>21</sup> y R<sup>22</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, alilo, propargilo, metoxi, etoxi, aliloxi, propargiloxi, ciclopropilmetilo,

ciclopropilo, o en el que C(R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>) representa espiro-C(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>);

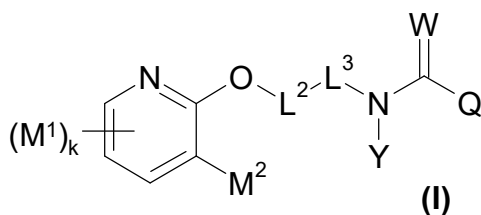
L<sup>3</sup> representa C(R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>), en el que R<sup>31</sup> y R<sup>32</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, alilo, propargilo, metoxi, etoxi, aliloxi, propargiloxi, ciclopropilmetilo, ciclopropilo o en el que C(R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>) representa espiro-C(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>);

5 k representa 1 y

M<sup>1</sup> y M<sup>2</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, metilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi o fenoxi;

así como también sales, N-óxidos y formas tautoméricas de los compuestos de la fórmula (I).

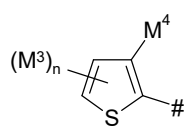
Además son muy especialmente preferidos los compuestos de la fórmula (I)



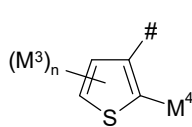
10

en la que

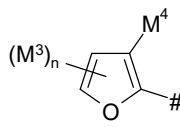
Q representa los siguientes elementos estructurales, estando definido n para cada Q respectivamente como se indica a continuación:



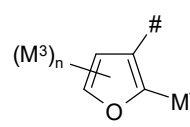
**Q<sup>1</sup>**  
n = 1-2



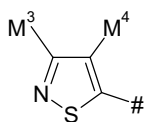
**Q<sup>2</sup>**  
n = 1-2



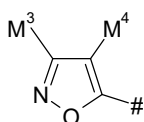
**Q<sup>3</sup>**  
n = 1-2



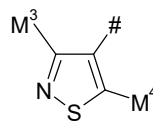
**Q<sup>4</sup>**  
n = 1-2



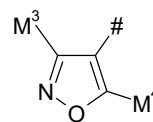
**Q<sup>5</sup>**



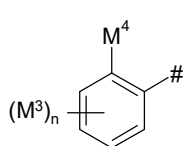
**Q<sup>6</sup>**



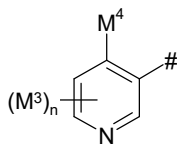
**Q<sup>7</sup>**



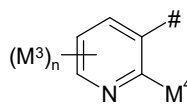
**Q<sup>8</sup>**



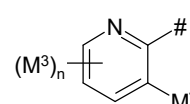
**Q<sup>9</sup>**  
n = 1-4



**Q<sup>10</sup>**  
n = 1-3

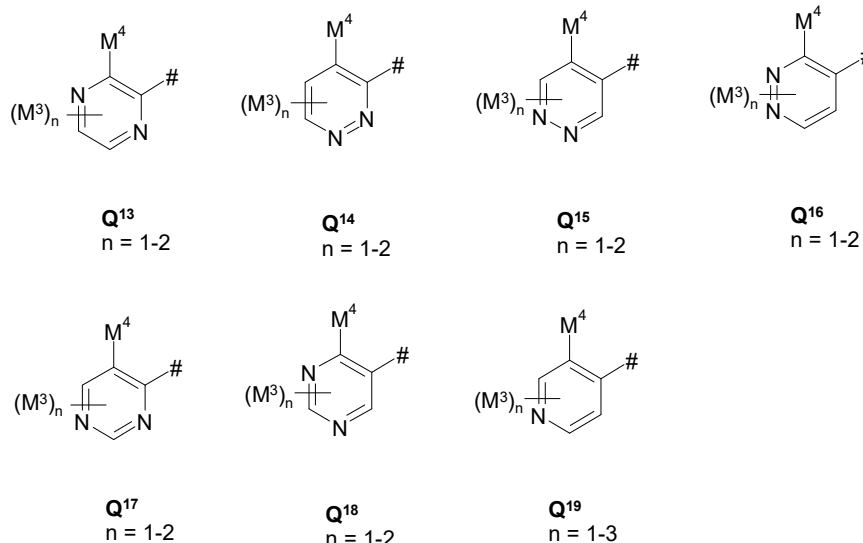


**Q<sup>11</sup>**  
n = 1-3



**Q<sup>12</sup>**  
n = 1-3

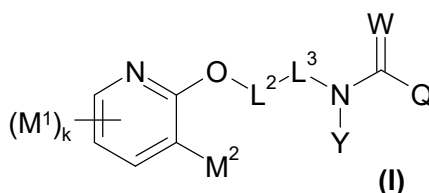




- Y  
5 representa hidrógeno o representa alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquínido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquínido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquéniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquíniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>) dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup> o representa un grupo cíclico de 3 a 14 miembros dado el caso mono- o polisustituido con M<sup>2</sup>;
- W  
representa oxígeno o azufre;
- L<sup>2</sup>  
representa -C(R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>)-;
- L<sup>3</sup>  
representa -C(R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>)-;
- 10 M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup> y M<sup>3</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), o representan (un grupo cíclico de 3 a 14 miembros)-O-, siendo que, cuando Q equivale a Q<sup>11</sup>, M<sup>3</sup> no es haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) en la posición 4 en el piridilo;
- 15 M<sup>4</sup> representa hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), o representa (un grupo cíclico de 3 a 14 miembros)-O-, siendo que, cuando Q equivale a Q<sup>10</sup>, M<sup>4</sup> no es haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>);
- 20 k  
representa 1, 2 o 3;
- R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>  
representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, halógeno o alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquínido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquínido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquéniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquíniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>) dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup> o representan un grupo cíclico de 3 a 14 miembros dado el caso mono- o polisustituido con M<sup>2</sup>;
- 25 R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup> juntos representan un grupo heterocíclico de 3 a 10 miembros o carbocíclico de 3 a 14 miembros enlazado con espiro cada uno dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup>;
- R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>  
representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, halógeno o alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquínido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquínido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>) dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup> o representan un grupo cíclico de 3 a 14 miembros dado el caso mono- o polisustituido con M<sup>2</sup>;
- 30 R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup> juntos representan un grupo heterocíclico de 3 a 10 miembros o carbocíclico de 3 a 14 miembros enlazado con espiro cada uno dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>5</sup> y;
- 35 M<sup>5</sup> representa cada vez independientemente entre sí halógeno, formilo, ciano, nitro, alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquínido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquínido (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquéniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquénuloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquínuloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquínuloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquéniltio (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>),

5 haloalqueniltio (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquiniltio (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquiniltio (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenilsulfonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenilsulfonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquinilsulfonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquinilsulfonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenilsulfanilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenilsulfanilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquinilsulfanilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquinilsulfanilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), alquilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquinilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquinilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alcoxilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalcoxilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenoxicarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenoxicarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquinoxilcarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquinoxilcarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>), alquilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>), alquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), alquinilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), haloalquinilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>), un grupo cíclico de 3 a 14 miembros;

así como sus sales, N-óxidos y formas tautoméricas de los compuestos de la fórmula (I). De acuerdo con la reivindicación 1 se definen los compuestos de la fórmula (I)



15 en la que

Q representa 2-tienilo, 3-fluoro-2-tienilo, 3-cloro-2-tienilo, 3,4-dicloro-2-tienilo, 2,5-dicloro-3-tienilo, 3,4,5-tricloro-2-tienilo, 3-bromo-2-tienilo, 3-yodo-2-tienilo, 3-ciano-2-tienilo, 3-metil-2-tienilo, 3-(trifluorometil)-2-tienilo, 3-metoxi-2-tienilo, 3-etoxi-2-tienilo, 3-tienilo, 2-fluoro-3-tienilo, 2-cloro-3-tienilo, 2-bromo-3-tienilo, 2-yodo-3-tienilo, 2-ciano-3-tienilo, 2-metil-3-tienilo, 2-(trifluorometil)-3-tienilo, 2-metoxi-3-tienilo, 2-etoxi-3-tienilo, 2-furanilo, 3-fluoro-2-furanilo, 3-cloro-2-furanilo, 3-bromo-2-furanilo, 3-yodo-2-furanilo, 3-ciano-2-furanilo, 3-metil-2-furanilo, 3-(trifluorometil)-2-furanilo, 3-metoxi-2-furanilo, 3-etoxi-2-furanilo, 3-furanilo, 2-cloro-3-furanilo, 2-bromo-3-furanilo, 2-yodo-3-furanilo, 2-ciano-3-furanilo, 2-metil-3-furanilo, 2-(trifluorometil)-3-furanilo, 2-metoxi-3-furanilo, 2-etoxi-3-furanilo, 2-metil-fenilo, 2-fluoro-fenilo, 2,6-difluoro-fenilo, 2-cloro-fenilo, 2,6-dicloro-fenilo, 2-bromo-fenilo, 2-yodo-fenilo, 2-(difluorometil)-fenilo, 2-(trifluorometil)-fenilo, 2-(metilsulfanil)-fenilo, 2-(metilsulfonil)-fenilo, 2-(trifluorometoxi)-fenilo, 2-(trifluorometilsulfanil)-fenilo, 2-(trifluorometilsulfonil)-fenilo, 2-nitro-fenilo, 2-cloro-3-piridilo, 3-cloro-2-piridilo, 2-(difluorometil)-3-piridilo, 2-(trifluorometil)-3-piridilo, 2-(metilsulfanil)-3-piridilo, 2-(metilsulfonil)-3-piridilo, 2-(trifluorometoxi)-3-piridilo, 2-(trifluorometilsulfanil)-3-piridilo o 2-(trifluorometilsulfonil)-3-piridilo;

Y representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo, sec-butilo, iso-butilo, terc-butilo, cianometilo, 2,2-difluoro-etilo, 2,2,2-trifluoro-etilo, alilo, butenilo, propargilo, butinilo, 3,3-dicloro-prop-2-enilo, metoxi, etoxi, ciclopropilmetilo, ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo o ciclohexilo;

W representa oxígeno;

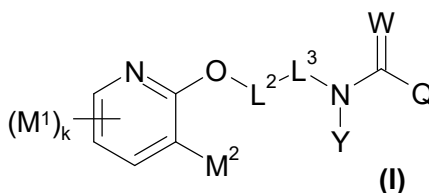
L<sup>2</sup> representa C(R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>) en el que R<sup>21</sup> y R<sup>22</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, alilo, propargilo, metoxi, etoxi, aliloxi, propargiloxi, ciclopropilmetilo, ciclopropilo o en el que C(R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>) representa espiro-C(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>);

L<sup>3</sup> representa C(R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>) en el que R<sup>31</sup> y R<sup>32</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, alilo, propargilo, metoxi, etoxi, aliloxi, propargiloxi, ciclopropilmetilo, ciclopropilo, o en el que C(R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>) representa espiro-C(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>);

k representa 1 y

40 M<sup>1</sup> y M<sup>2</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, metilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi o fenoxi;

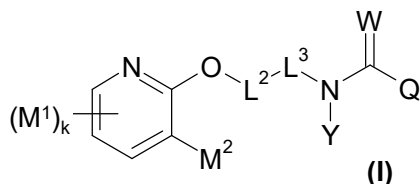
así como también sales, N-óxidos y formas tautoméricas de los compuestos de la fórmula (I). Además son muy especialmente preferidos los compuestos de la fórmula (I) +



en la que

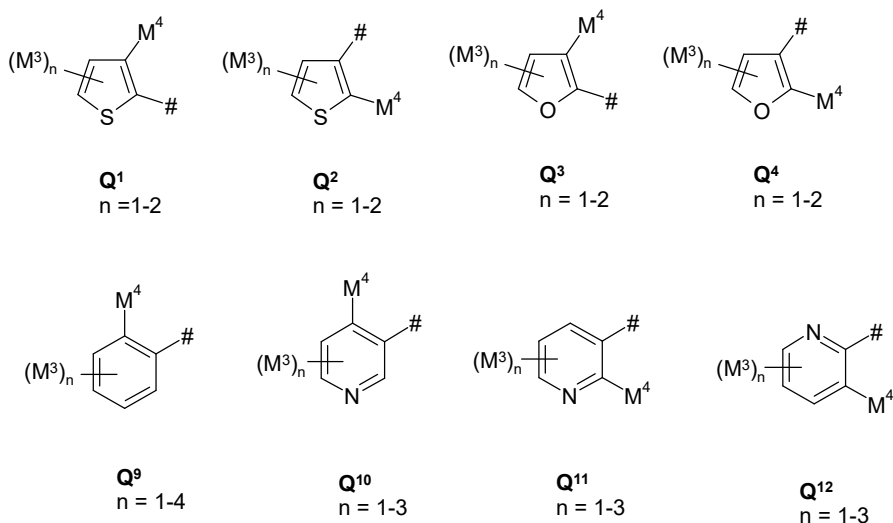
- Q representa 2-tienilo, 3-fluoro-2-tienilo, 3-cloro-2-tienilo, 3,4-dicloro-2-tienilo, 2,5-dicloro-3-tienilo, 3,4,5-tricloro-2-tienilo, 3-bromo-2-tienilo, 3-yodo-2-tienilo, 3-ciano-2-tienilo, 3-metil-2-tienilo, 3-(trifluorometil)-2-tienilo, 3-metoxi-2-tienilo, 3-etoxi-2-tienilo, 3-tienilo, 2-fluoro-3-tienilo, 2-cloro-3-tienilo, 2-bromo-3-tienilo, 2-yodo-3-tienilo, 2-ciano-3-tienilo, 2-metil-3-tienilo, 2-(trifluorometil)-3-tienilo, 2-metoxi-3-tienilo, 2-etoxi-3-tienilo, 2-furanilo, 3-fluoro-2-furanilo, 3-cloro-2-furanilo, 3-bromo-2-furanilo, 3-yodo-2-furanilo, 3-ciano-2-furanilo, 3-metil-2-furanilo, 3-(trifluorometil)-2-furanilo, 3-metoxi-2-furanilo, 3-etoxi-2-furanilo, 3-furanilo, 2-cloro-3-furanilo, 2-bromo-3-furanilo, 2-yodo-3-furanilo, 2-ciano-3-furanilo, 2-metil-3-furanilo, 2-(trifluorometil)-3-furanilo, 2-metoxi-3-furanilo, 2-etoxi-3-furanilo, 2-metil-fenilo, 2-fluoro-fenilo, 2,6-difluoro-fenilo, 2-cloro-fenilo, 2,6-dicloro-fenilo, 2-bromo-fenilo, 2-yodo-fenilo, 2-(difluorometil)-fenilo, 2-(trifluorometil)-fenilo, 2-(metilsulfanil)-fenilo, 2-(metilsulfonyl)-fenilo, 2-(trifluorometoxi)-fenilo, 2-(trifluorometilsulfanil)-fenilo, 2-(trifluorometilsulfonyl)-fenilo, 2-nitro-fenilo, 2-cloro-3-piridilo, 3-cloro-2-piridilo, 2-(difluorometil)-3-piridilo, 2-(trifluorometil)-3-piridilo, 2-(metilsulfanil)-3-piridilo, 2-(metilsulfonyl)-3-piridilo, 2-(trifluorometoxi)-3-piridilo, 2-(trifluorometilsulfanil)-3-piridilo o 2-(trifluorometilsulfonyl)-3-piridilo;
- Y representa hidrógeno;
- W representa oxígeno;
- L<sup>2</sup> representa C(R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>) en el que R<sup>21</sup> y R<sup>22</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, metilo, ciclopropilo;
- L<sup>3</sup> representa C(R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>) en el que R<sup>31</sup> y R<sup>32</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo o en el que C(R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>) representa 1,1-ciclopropilo;
- k representa 1 y
- M<sup>1</sup> y M<sup>2</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor, bromo, cloro, ciano, trifluorometilo, difluorometilo, o nitro;

así como también sales, N-óxidos y formas tautoméricas de los compuestos de la fórmula (I). Además se describen los compuestos de la fórmula (I),

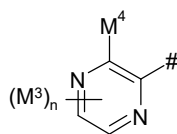


en la que

- Q representa los siguientes elementos estructurales, estando definido n para cada Q respectivamente como se indica a continuación:



30



**Q<sup>13</sup>**  
n = 1-2

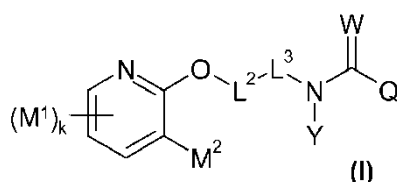
- Y  
5 representa hidrógeno o representa alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alqueniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquiniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>10</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>) dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup> o representa un grupo cíclico de 3 a 10 miembros dado el caso mono- o polisustituido con M<sup>2</sup>;
- W  
representa oxígeno;
- M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup> y M<sup>3</sup>,  
10 representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, 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>), haloalquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, cicloalquenil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, aril-(C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O-halogenado, cicloalquenil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O-halogenado, aril-(C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>)-O halogenado, siendo que, cuando Q equivale a Q<sup>11</sup>, M<sup>3</sup> no es haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) en la posición 4 en el piridilo;
- M<sup>4</sup>  
15 representa hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, 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>), haloalquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, cicloalquenil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, aril-(C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O-halogenado, cicloalquenil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O-halogenado, aril-(C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>)-O halogenado, siendo que, cuando Q equivale a Q<sup>10</sup>, M<sup>4</sup> no es haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>);
- M<sup>5</sup>  
20 representa cada vez independientemente entre sí halógeno, formilo, ciano, nitro, alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alqueniloxi (C<sub>UG</sub>-C<sub>OG</sub>), haloalcoxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquiniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinox (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alqueniltio (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalqueniltio (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquiniltio (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquiniltio (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilsulfonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilsulfonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilsulfonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilsulfonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilsulfanilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilsulfanilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilsulfanilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilsulfanilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), formilo, alquilarcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilarcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alcoxycarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalcoxycarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenoxicarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalcoxycarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinoxycarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinoxycarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), alquilcarboniloxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilcarboniloxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>) o cicloalquilo (C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>).
- k  
representa 1 o 2;
- R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>  
35 representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor o alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alqueniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquiniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>) dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup>, o representan un grupo carbocíclico (C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>) dado el caso mono- o polisustituido con M<sup>2</sup>; o
- R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>  
representan C(R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>) como espiro-C(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>);
- R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>  
40 representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor o alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alqueniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquiniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>) dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup>, o representan un grupo carbocíclico (C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>) dado el caso mono- o polisustituido con M<sup>2</sup>; o
- R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>  
45 representa C(R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>) como espiro-C(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>);
- M<sup>5</sup>  
50 representa en cada caso independientemente entre sí halógeno, formilo, ciano, nitro, alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alqueniloxi (C<sub>UG</sub>-C<sub>OG</sub>), haloalquinox (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquiniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinox (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alqueniltio (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalqueniltio (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquiniltio (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquiniltio (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilsulfonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilsulfonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilsulfonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilsulfonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilsulfanilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilsulfanilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilsulfanilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilsulfanilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), formilo, alquilarcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilarcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alcoxycarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalcoxycarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenoxicarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalcoxycarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinoxycarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinoxycarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), alquilcarboniloxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilcarboniloxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>) o cicloalquilo (C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>).

alquenilsulfonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilsulfonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilsulfonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilsulfonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilsulfanilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilsulfanilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilsulfanilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilsulfanilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), formilo, alquilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alcoxicarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalcoxicarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenoxicarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenoxicarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinoxicarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinoxicarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>), alquilcarboniloxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquilcarboniloxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), alquenilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquenilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), alquinilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>), haloalquinilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>) o cicloalquilo (C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>).

5

10

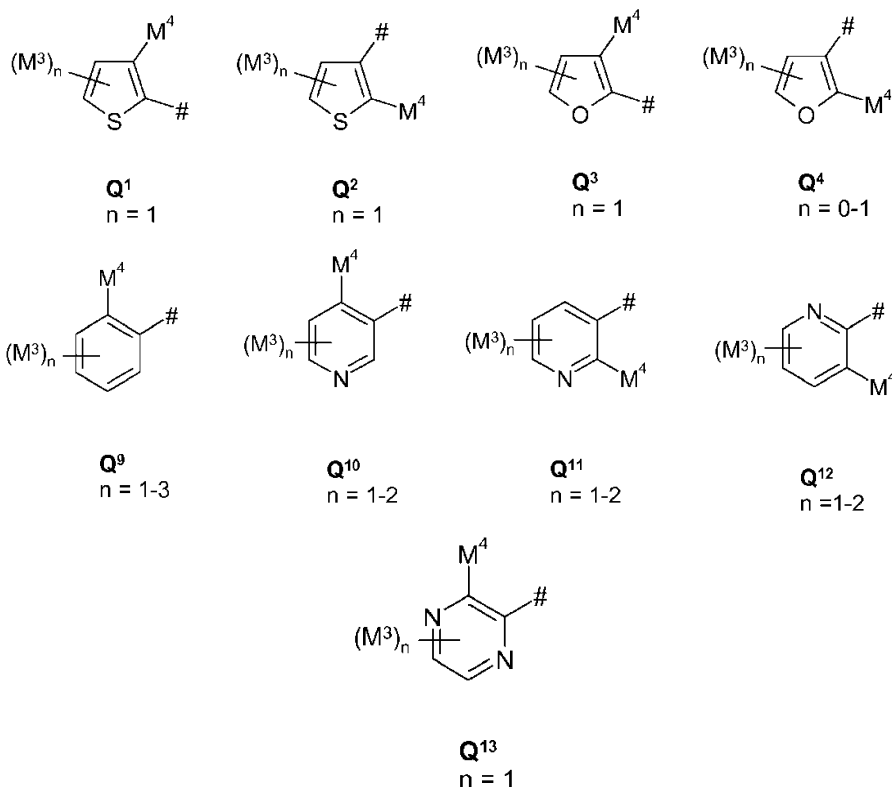
Además se describen los compuestos de la fórmula (I),



en la que

15

Q representa los siguientes elementos estructurales, estando definido n para cada Q respectivamente como se indica a continuación:



20

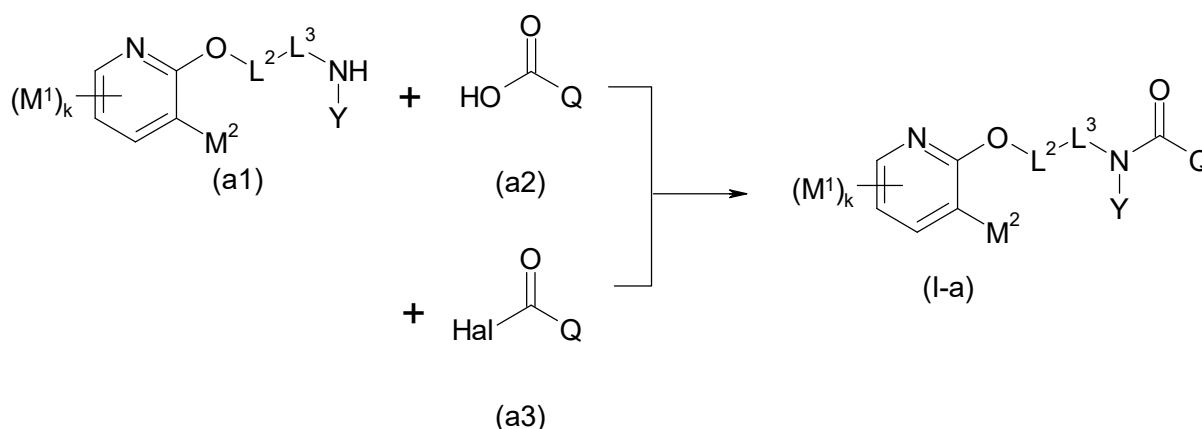
Y representa hidrógeno o representa alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquinilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquinilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alqueniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquiniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup> o representa un grupo carbocíclico de C<sub>3</sub> a C<sub>6</sub> miembros dado el caso mono- o polisustituido con M<sup>2</sup>;

25

M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup> y M<sup>3</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, cicloalquenil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, aril-(C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O-halogenado, cicloalquenil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O- halogenado, aril-(C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>)-O- halogenado, siendo que, en caso que Q sea equivalente a Q<sup>11</sup>, M<sup>3</sup> no es haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) en la posición 4 en el piridilo;

5	<p>M<sup>4</sup> representa hidrógeno, halógeno, ciano, nitro, OH, alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, cicloalquenil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, aril-(C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>)-O-, cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O- halogenado, cicloalquenil-(C<sub>3</sub>-C<sub>14</sub>)-O- halogenado, aril-(C<sub>6</sub>-C<sub>14</sub>)-O- halogenado, siendo que, cuando Q equivale a Q<sup>10</sup>, M<sup>4</sup> no es haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>);</p>
10	<p>K representa 1;</p> <p>R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor o alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alqueniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquiniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), cicloalquilo (C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>) o cicloalquilo (C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>) halogenado dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup>;</p>
15	<p>R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup> preferentemente representa en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor o alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alqueniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquiniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), cicloalquil-(C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>)-alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>) dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup> o representa cicloalquilo (C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>) o cicloalquilo (C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>) halogenado dado el caso mono- o polisustituidos con M<sup>2</sup>;</p>
20	<p>M<sup>5</sup> representan en cada caso independientemente entre sí halógeno, formilo, ciano, nitro, alquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquenilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquinilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalcoxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alqueniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquenoxi (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquiniloxi (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquinox (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), alquiltio (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alqueniltio (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalqueniltio (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquiniltio (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquiniltio (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), alquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilsulfonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquenilsulfonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquenilsulfonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquinilsulfonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquinilsulfonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), alquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilsulfanilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquenilsulfanilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquenilsulfanilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquinilsulfanilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquinilsulfanilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), alquilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilcarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquenilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquinilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquinilcarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alcocarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalcoxicarbonilo (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquenoxicarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquenoxicarbonilo (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquinoxcarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquinoxcarbonilo (C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>), alquilcarboniloxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquilcarboniloxi (C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>), alquenilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquenilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), alquinilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>), haloalquinilcarboniloxi (C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>) o cicloalquilo (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>).</p>

**Procedimiento de síntesis A**



35 Los restos M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup>, L<sup>2</sup>, L<sup>3</sup>, Q e Y así como también k tienen los significados que se han descrito antes. W en este caso representa oxígeno.

Los compuestos de acuerdo con la invención de la fórmula general (I-a) pueden sintetizarse partiendo de aminas según fórmula (a1) y ácidos carboxílicos según fórmula (a2) o bien sus halogenuros según fórmula (a3) mediante procedimientos conocidos desde hace tiempo, por ejemplo tal como se ha descrito en el documento WO-A 2009/012998. Las aminas según fórmula (a1) y los ácidos carboxílicos según fórmula (a2) así como también sus halogenuros según fórmula (a3) están disponibles comercialmente. De manera alternativa pueden prepararse los halogenuros según fórmula (a3) mediante procedimientos bastante conocidos a partir de ácidos carboxílicos según fórmula (a2) con correspondientes reactivos de halogenación, a modo de ejemplo con cloruro de fosforilo, bromuro de fosforilo, cloruro de tionilo, cloruro de oxalilo o fosgeno.

45 Los compuestos de acuerdo con la invención de la fórmula general (I-a) se preparan con el uso de halogenuros de ácidos carboxílicos de la estructura general (a3) preferentemente en presencia de un adyuvante de reacción. Como

tales se consideran todas las bases inorgánicas u orgánicas habituales. A las mismas pertenecen, por ejemplo, hidruros, hidróxidos, amidas, alcoholatos, acetatos, carbonatos o hidrogenocarbonatos de metales alcalinotérreos o alcalinos tales como, por ejemplo, hidruro de sodio, amida de sodio, metilato de sodio, etilato de sodio, t-butilato de potasio, hidróxido de sodio, hidróxido de potasio, hidróxido de amonio, acetato de sodio, acetato de potasio, acetato de calcio, acetato de amonio, carbonato de sodio, carbonato de potasio, hidrogenocarbonato de potasio o carbonato de amonio, así como aminas terciarias tales como, por ejemplo, trimetilamina, trietilamina, diisopropilamina, tributilamina, N,N-dimetilanilina, piridina, N-metil-piperidina, 4-(N,N-dimetilamino)-piridina, diazabicyclooctano (DABCO), diazabicyclononeno (DBN) o diazabicycloundeceno (DBU), en particular trietilamina.

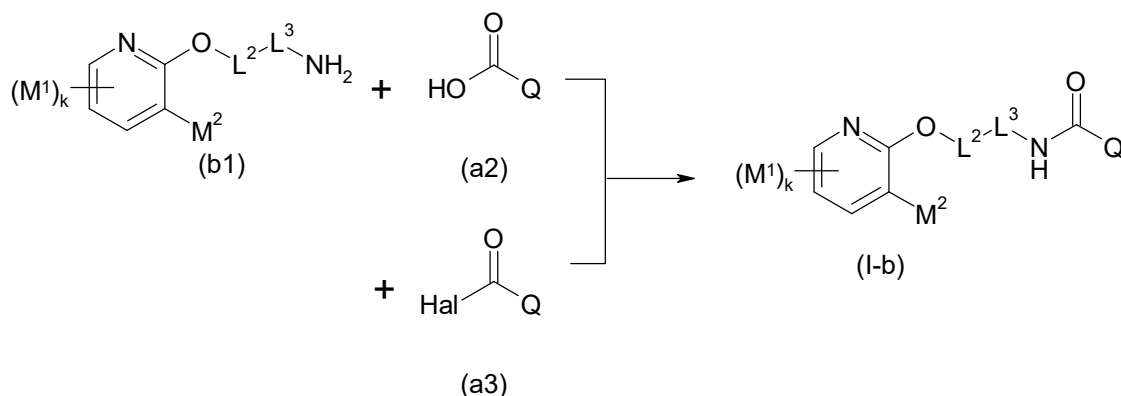
Los compuestos de acuerdo con la invención de la fórmula general (I-a) se preparan en caso de uso de ácidos carboxílicos de la estructura general (a2) ventajosamente en presencia de un agente de condensación. Los ácidos carboxílicos están disponibles comercialmente. Como agentes de condensación son adecuados sobre todo productos químicos deshidratantes. A los mismos pertenecen preferentemente anhídridos de ácidos y halogenuros de ácidos tales como, por ejemplo, anhídrido acético, anhídrido de ácido propiónico, óxido de fósforo (V), cloruro de fosforilo, bromuro de fosforilo, tricloruro de fosforilo, tribromuro de fosforilo, cloruro de tionilo, cloruro de oxalilo, fosgeno, difosgeno, éster metílico del ácido fórmico, éster etílico del ácido fórmico, así como carbodiimidias tales como N,N'-diciclohexilcarbodiimida (DCC) o clorhidrato de 1-etil-3-(3-dimetilaminopropil)carbodiimida (EDC-HCl). Otros reactivos de condensación conocidos son trifenilfosfina/tetraclorometano, hidrato de cloruro de 4-(4,6-dimetoxi[1.3.5]triazin-2-il)-4-metil-morfolinio o hidroxibenzotriazol (HOBt). En particular, se puede mencionar en este caso la combinación de clorhidrato de 1-etil-3-(3-dimetilaminopropil)carbodiimida (EDC-HCl) e hidroxibenzotriazol (HOBt).

Los compuestos de acuerdo con la invención de la fórmula general (I-a) se preparan dado el caso usando uno o varios diluyentes. Como diluyentes se consideran sobre todo disolventes orgánicos inertes. A los mismos pertenecen particularmente hidrocarburos alifáticos, alicíclicos o aromáticos, dado el caso halogenados, tales como, por ejemplo, bencina, benceno, tolueno, xileno, clorobenceno, diclorobenceno, éter de petróleo, hexano, ciclohexano, diclorometano, cloroformo, tetraclorometano, tetrahidrofurano, dioxano, acetonitrilo o dimetilformamida.

Las temperaturas de reacción pueden variar en la realización del procedimiento A-1 dentro de un intervalo amplio. En general, se opera a temperaturas de entre 0 °C y 150 °C, preferentemente a temperaturas de entre 10 °C y 120 °C.

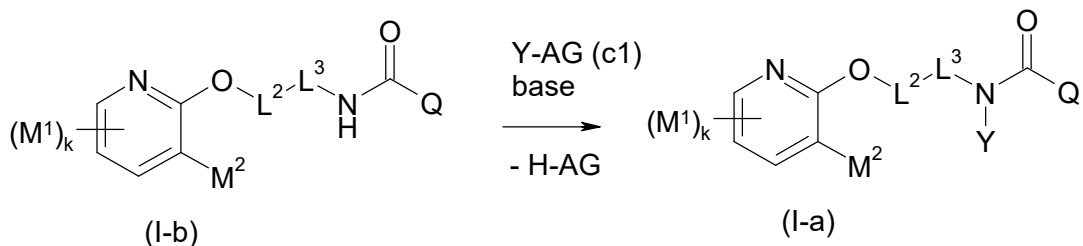
El procedimiento A se realiza, en general, a presión normal. No obstante, también es posible llevar a cabo el procedimiento A a presión aumentada o reducida, en general entre 10 kPa y 1.000 kPa.

### **Procedimiento de síntesis B**



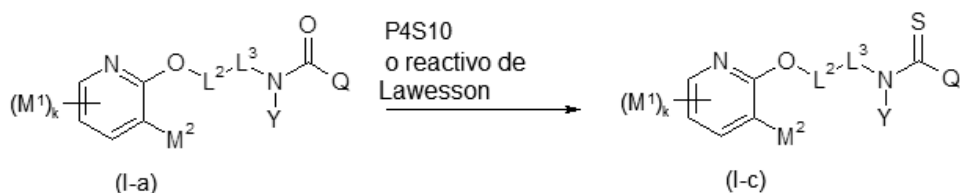
Los restos  $M^1$ ,  $M^2$ ,  $L^2$ ,  $L^3$  y  $Q$  así como también  $k$  tienen los significados que se han descrito antes.  $W$  en este caso representa oxígeno.

Los compuestos de acuerdo con la invención de la fórmula general (I-a) pueden sintetizarse a partir de aminas según fórmula (b1) y ácidos carboxílicos según fórmula (a2) o bien sus halogenuros según fórmula (a3) mediante procedimientos bastante conocidos, a modo de ejemplo como se ha descrito en el documento WO-A 2009/012998. Las aminas según fórmula (b1) y los ácidos carboxílicos según fórmula (a2) así como también sus halogenuros según fórmula (a3) están disponibles comercialmente. De manera alternativa pueden prepararse los halogenuros según fórmula (a3) mediante procedimientos bastante conocidos a partir de ácidos carboxílicos según fórmula (a2) con correspondientes reactivos de halogenación, a modo de ejemplo con cloruro de fosforilo, bromuro de fosforilo, cloruro de tionilo, cloruro de oxalilo o fosgeno.

**Procedimiento de síntesis C**

Los restos  $M^1$ ,  $M^2$ ,  $L^2$ ,  $L^3$ ,  $Q$  e  $Y$  así como también  $k$  tienen los significados que se han descrito antes.  $W$  en este caso representa oxígeno y  $AG$  representa un grupo saliente, a modo de ejemplo halógenos o alquil- o bien arilsulfonatos como por ejemplo toilsulfonatos o bencensulfonatos.

5 Los compuestos de acuerdo con la invención de la fórmula general (I) o bien sus realizaciones (I-a) pueden sintetizarse a partir de amidas según fórmula (I-b) y agentes de alquilación según fórmula (c1) de acuerdo con procedimientos ya conocidos, a modo de ejemplo como se ha descrito en el documento EP2007060166.

**Procedimiento de síntesis D**

10 Los restos  $M^1$ ,  $M^2$ ,  $L^2$ ,  $L^3$ ,  $Q$  e  $Y$  así como también  $k$  tienen los significados que se han descrito antes.  $W =$  oxígeno es transformado directamente en  $W =$  azufre.

15 Los compuestos de acuerdo con la invención de la fórmula general (I) o bien sus realizaciones (I-c) pueden prepararse a partir de compuestos de la fórmula (I-a) y reactivos de sulfuración adecuados, por ejemplo deca sulfuro de tetrafósforo ("pentasulfuro de fósforo") o 2,4-bis-[4-metoxifenil]-2,4-ditio-1,2,3,4-ditiadifosfetano ("reactivo de Lawesson"), mediante procedimientos conocidos desde hace tiempo. Se conocen ejemplos de procedimientos, entre otros, de Houben-Weyl, Methoden der Organischen Chemie, E5, 1255 (Thieme Verlag, Stuttgart, 1985).

20 Otro aspecto de la presente invención es un procedimiento para combatir parásitos endoparasitarios caracterizado porque un compuesto de la fórmula (I) o (I-a) – (I-c), así como sus sales, N-óxidos y formas tautoméricas, se deja actuar sobre los parásitos y/o su hábitat.

**Áreas de aplicación antihelmíntica**

25 Los agentes de acuerdo con la invención son adecuados por su toxicidad aceptable para animales de sangre caliente para combatir endoparásitos patógenos presentes en seres humanos y en la cría y reproducción de animales en animales útiles, de cría, de zoológico, de laboratorio, de ensayo y mascotas. Pueden usarse contra todos los estadios de desarrollo o contra estadios de desarrollo individuales de los parásitos, así como contra aislados de endoparásitos resistentes y normalmente sensibles. Combatiendo a estos endoparásitos patógenos deben disminuir las enfermedades, casos de muerte y disminuciones en el rendimiento (por ejemplo en la producción de carne, leche, lana, pieles, huevos, miel, etc.), de modo que con el uso de los principios activos se posibilita una cría animal más sencilla, económica y sana. A los endoparásitos patógenos pertenecen helmintos tales como platelmintos (en particular monogéneos, cestodos y trematodos), nematodos, pentastómidos y acantocéfalos. Como ejemplos se pueden mencionar:

**Monogéneos:** por ejemplo: Gyrodactylus spp., Dactylogyrus spp., Polystoma spp.

**Cestodos:** del orden de los Pseudophyllidea, por ejemplo: Diphyllbothrium spp., Spirometra spp., Schistocephalus spp., Ligula spp., Bothridium spp., Diplogonoporus spp.

35 Del orden de los ciclophyllida, por ejemplo: Mesocestoides spp., Anoplocephala spp., Paranoplocephala spp., Moniezia spp., Thysanosoma spp., Thysaniezia spp., Avitellina spp., Stilesia spp., Cittotaenia spp., Andrya spp., Bertiella spp., Taenia spp., Echinococcus spp., Hydatigera spp., Davainea spp., Raillietina spp., Hymenolepis spp., Echinolepis spp., Echinocotile spp., Diochis spp., Dipilidium spp., Joyeuxiella spp., Diploplidium spp..

40 **Trematodos:** de la clase de los Digenea, por ejemplo: Diplostomum spp., Posthodiplostomum spp., Schistosoma spp., Trichobilharzia spp., Ornithobilharzia spp., Austrobilharzia spp., Gigantobilharzia spp., Leucocloroidium spp., Brachilaima spp., Echinostoma spp.,



5 Echinoparyphium spp., Echinochasmus spp., Hypoderaeum spp., Fasciola spp., Fasciolides spp., Fasciolopsis spp., ciclocoelum spp., Typhlocoelum spp., Paramphistomum spp., Calicophoron spp., Cotilophoron spp., Gigantocotile spp., Fiscoederius spp., Gastrothilacus spp., Notocotilus spp., Catatropis spp., Plagiorchis spp., Prosthogonimus spp., Dicrocoelium spp., Eurytrema spp., Troglotrema spp., Paragonimus spp., Collyriclum spp., Nanophyetus spp., Opisthorchis spp., Clonorchis spp. Metorchis spp., Heterophyes spp., Metagonimus spp..

**Acantocéfalos:** del orden de los Oligacanthorhynchida, por ejemplo: *Macracanthorhynchus* spp., *Prosthenorchis* spp.; del orden de los Polymorphida zum Beispiel: *Filicollis* spp.; del orden de los Moniliformida zum Beispiel: *Moniliformis* spp.,

Del orden de los Echinorhynchida, por ejemplo: *Acanthocephalus* spp., *Echinorhynchus* spp., *Leptorhynchoides* spp.

10 **Pentastoma:** del orden de los Porocephalida, por ejemplo: *Linguatula* spp.

**Nematodos:** del orden de los Trichinellida, por ejemplo: *Trichuris* spp., *Capillaria* spp., *Trichomosoides* spp., *Trichinella* spp.

Del orden de los Tilenchida, por ejemplo: *Micronema* spp., *Strongiloides* spp..

15 Del orden de los Rhabditina, por ejemplo: *Strongilus* spp., *Triodontophorus* spp., *Oesophagodontus* spp., *Trichonema* spp., *Gyalocephalus* spp., *Cilindropharynx* spp., *Poteriostomum* spp., *ciclocercus* spp., *Cilicostephanus* spp., *Oesophagostomum* spp., *Chabertia* spp., *Stephanurus* spp., *Ancilostoma* spp., *Uncinaria* spp., *Bunostomum* spp., *Globocephalus* spp., *Syngamus* spp., *Cyathostoma* spp., *Metastrongilus* spp., *Dictyocaulus* spp., *Muellerius* spp., *Protostrongilus* spp., *Neostongilus* spp., *Cystocaulus* spp., *Pneumostongilus* spp., *Spicocaulus* spp., *Elaphostongilus* spp. *Parelaphostongilus* spp., *Crenosoma* spp., *Paracrenosoma* spp., *Angiostrongilus* spp.,  
20 *Aelurostrongilus* spp., *Filaroides* spp., *Parafilaroides* spp., *Trichostrongilus* spp., *Haemonchus* spp., *Ostertagia* spp., *Marshallagia* spp., *Cooperia* spp., *Nematodirus* spp., *Hyostongilus* spp., *Obeliscoides* spp., *Amidostomum* spp., *Ollulanus* spp.

25 Del orden de los Spirurida, por ejemplo: *Oxyuris* spp., *Enterobius* spp., *Passalurus* spp., *Syphacia* spp., *Aspiculuris* spp., *Heterakis* spp.; *Ascaris* spp., *Toxascaris* spp., *Toxocara* spp., *Bailisascaris* spp., *Parascaris* spp., *Anisakis* spp., *Ascaridia* spp.; *Gnathostoma* spp., *Physaloptera* spp., *Thelazia* spp., *Gongylonema* spp., *Habronema* spp., *Parabronema* spp., *Draschia* spp., *Dracunculus* spp.; *Stephanofilaria* spp., *Parafilaria* spp., *Setaria* spp., *Loa* spp., *Dirofilaria* spp., *Litomosoides* spp., *Brugia* spp., *Wuchereria* spp., *Onchocerca* spp.

30 **Acantocéfalos:** del orden de los Oligacanthorhynchida, por ejemplo: *Macracanthorhynchus* spp., *Prosthenorchis* spp.; del orden de los Polymorphida, por ejemplo: *Filicollis* spp.; del orden de los Moniliformida, por ejemplo: *Moniliformis* spp.,

Del orden de los Echinorhynchida, por ejemplo: *Acanthocephalus* spp., *Echinorhynchus* spp., *Leptorhynchoides* spp.

**Pentastoma:** del orden de los Porocephalida, por ejemplo: *Linguatula* spp.

35 Según una forma de realización preferida se usan los compuestos de la fórmula (I) para combatir nematodos. Como nematodos se pueden mencionar de modo particularmente preferente: Trichinellida, Tilenchida, Rhabditina o los siguientes del orden de los Spirurida: *Gnathostoma* spp., *Physaloptera* spp., *Thelazia* spp., *Gongylonema* spp., *Habronema* spp., *Parabronema* spp., *Draschia* spp., *Dracunculus* spp. ..

Un objeto de otra realización particularmente preferente es el uso para combatir Strongylida, en particular *Haemonchus* spp. (por ejemplo, *Haemonchus contortus*), *Trichostrongylus* spp. (por ejemplo *Trichostrongylus colubriformis*), *Cooperia* spp. y *Ostertagia* spp o *Teladorsagia* spp..

40 Un objeto de otra realización particularmente preferente es el uso para combatir Ascaridida tal como, por ejemplo, *Parascaris* spp.

Los animales pueden ser peces, reptiles, aves o, en particular, mamíferos.

45 A los animales útiles o de cría pertenecen mamíferos tales como, por ejemplo, ganado vacuno, caballos, ovejas, cerdos, cabras, camellos, búfalos de agua, burros, conejos, gamos, renos, animales de peletería tales como, por ejemplo, visones, chinchillas, mapaches, aves tales como, por ejemplo, gallinas, gansos, pavos, patos, avesstruces, peces tales como truchas, salmones, carpas, percas, lucios, anguilas.

A los animales de laboratorio y de ensayo pertenecen ratones, ratas, cobayas, hámsteres dorados, perros y gatos.

A las mascotas pertenecen perros y gatos.

50 Es preferente de acuerdo con la invención el uso en animales, pero básicamente se considera también el uso en seres humanos. En el caso de los seres humanos se combaten preferentemente *Ascaris* spp., *Ancylostoma* spp., *Necator* spp., *Trichuris* spp., *Strongyloides* spp. y *Enterobius* spp.

Entre los mamíferos son preferentes según una forma de realización para el uso de acuerdo con la invención los herbívoros, es decir animales que se alimentan principalmente de plantas. Es particularmente preferente el tratamiento de rumiantes (por ejemplo ovejas, cabras, ganado vacuno).

5 Como herbívoros no rumiantes que sean mamíferos se pueden mencionar como ejemplo preferente los caballos. En estos casos pueden usarse las combinaciones mencionadas anteriormente, por ejemplo para combatir *Strongylida* o en particular ascáridos (*Ascaridida*) tales como, por ejemplo, *Parascaris equorum*.

En los rumiantes pueden combatirse *Strongylida*, en particular *Haemonchus spp.*, *Trichostrongylus spp.*, *Cooperia spp.* y *Ostertagia spp.*

De modo particularmente preferente se tratan ovejas según la invención.

10 También de modo particularmente preferente se trata ganado vacuno según la invención.

El uso de los principios activos de acuerdo con la invención se realiza en el sector veterinario y en la cría de animales de un modo conocido de por sí directamente o en forma de preparaciones adecuadas. El uso puede realizarse tanto profiláctica así como también terapéuticamente.

15 Los compuestos de la fórmula (I) tal como se ha definido antes pueden usarse como medicamentos para combatir endoparásitos en animales o humanos.

Los compuestos de la fórmula (I) tal como se ha definido antes pueden usarse para preparar un medicamento para combatir endoparásitos en animales o humanos.

20 Los compuestos de la fórmula (I) tal como se ha definido antes pueden usarse para combatir endoparásitos en animales mediante la administración de los compuestos así como también sus sales, N-óxidos y formas tautoméricas a animales o humanos en forma profiláctica o terapéutica.

Se reivindican agentes endoparasiticidas que contienen compuestos de la fórmula (I) tal como se ha definido antes.

Se describen composiciones endoparasiticidas que contienen uno o varios compuestos de la fórmula (I) tal como se ha definido antes así como también uno o varios adyuvantes aceptables para uso farmacéutico.

25 Se describe un procedimiento para el tratamiento de endoparásitos en humanos y en animales, al administrar un compuesto de la fórmula (I) tal como se ha descrito antes o una composición farmacéutica que contiene estos compuestos.

Se describe un procedimiento para el tratamiento de endoparásitos en animales, al administrar un compuesto de la fórmula (I) tal como se ha descrito antes o una composición farmacéutica que contiene estos compuestos.

30 Se describe un procedimiento para el tratamiento de endoparásitos en bovino u ovinos, al administrar un compuesto de la fórmula (I) tal como se ha descrito antes o una composición farmacéutica que contiene estos compuestos.

#### **Áreas de aplicación de nematicidas:**

El término "nematicidas" comprende en el presente contexto sustancias que son adecuadas para combatir nematodos que habitan en el suelo y en las plantas y las partes de plantas y las dañan.

35 El término "nematodos" comprende en el presente contexto todas las especies del orden de los Nematoda y en particular las especies que causan problemas de salud en las plantas y en hongos (por ejemplo especies del orden *Aphelenchida*, *Meloidogyne*, *Tilenchida* y otros) o en humanos y animales (por ejemplo especies de los órdenes *Trichinellida*, *Tilenchida*, *Rhabditina* y *Spirurida*), así como también otros helmintos parasitarios.

40 El término "nematodos fitopatógenos" se refiere en el presente contexto a nematodos de plantas, que son nematodos parasíticos de plantas, que dañan a las plantas. Los nematodos de plantas comprenden nematodos parasíticos de plantas y nenamatodos que habitan en el suelo. Se incluyen en los nematodos parasíticos de plantas, pero sin ser limitativo, ectoparásitos como *Xiphinema spp.*, *Longidorus spp.* y *Trichodorus spp.*; hemiparásitos como *Tilenchulus spp.*; endoparásitos migratorios como *Pratylenchus spp.*, *Radopholus spp.* y *Scutellonema spp.*; parásitos sedentarios como *Heterodera spp.*, *Globodera spp.* y *Meloidogyne spp.*, así como también endoparásitos de tallos y hojas como *Ditylenchus spp.*, *Aphelenchoides spp.* y *Hirshmaniella spp.*. Nematodos de suelo parasíticos en las raíces que son especialmente nocivos son, por ejemplo: nematodos que forman quistes de los géneros *Heterodera* o *Globodera*, y/o nematodos de agallas de las raíces del género *Meloidogyne*. Especies dañinas de este género son, por ejemplo: *Meloidogyne incognita*, *Heterodera glycines* (nematodos quísticos de la soja), *Globodera pallida* y *Globodera rostochiensis* (nematodos quísticos de la patata), pudiendo combatirse efectivamente estas especies con los compuestos descritos en el presente texto. Pero el uso de los compuestos descritos en el presente texto de ninguna manera está limitado a estos generos o especies, sino que se extiende del mismo modo también a otros nematodos.

45

50

Forman parte de los nematodos fitógenos, pero sin ser excluyente, por ejemplo: *Aglenchus agricola*, *Anguina tritici*, *Aphelenchoides arachidis*, *Aphelenchoides fragaria* y los endoparásitos de tallos y hojas *Aphelenchoides* spp. en general, *Belonolaimus gracilis*, *Belonolaimus longicaudatus*, *Belonolaimus nortoni*, *Bursaphelenchus eremus*, *Bursaphelenchus xilophilus* y *Bursaphelenchus* spp. en general, *Cacopaurus pestis*, *Criconemella curvata*, *Criconemella onoensis*, *Criconemella ornata*, *Criconemella rusium*, *Criconemella xenoplax* (= *Mesocriconema xenoplax*) y *Criconemella* spp. en general, *Criconemoides ferniae*, *Criconemoides onoense*, *Criconemoides ornatum* y *Criconemoides* spp. en general, *Ditylenchus destructor*, *Ditylenchus dipsaci*, *Ditylenchus myceliophagus* así como también los endoparásitos de tallos y hojas *Ditylenchus* spp. en general, *Dolichodorus heterocephalus*, *Globodera pallida* (= *Heterodera pallida*), *Globodera rostochiensis* (nematodo quístico de la patata), *Globodera solanacearum*, *Globodera tabacum*, *Globodera virginia* y los parásitos quísticos sedentarios *Globodera* spp. en general, *Helicotylenchus digonicus*, *Helicotylenchus dihystra*, *Helicotylenchus erythrinae*, *Helicotylenchus multicinctus*, *Helicotylenchus nannus*, *Helicotylenchus pseudorobustus* y *Helicotylenchus* spp., en general, *Hemicriconemoides*, *Hemicycliophora arenaria*, *Hemicycliophora nudata*, *Hemicycliophora parvana*, *Heterodera avenae*, *Heterodera cruciferae*, *Heterodera glycines* (nematodo quístico de la soja), *Heterodera oryzae*, *Heterodera schachtii*, *Heterodera zaeae* y los parásitos quísticos sedentarios *Heterodera* spp. en general, *Hirschmaniella gracilis*, *Hirschmaniella oryzae*, *Hirschmaniella spinicaudata* y los endoparásitos de tallos y hojas *Hirschmaniella* spp. en general, *Hoplolaimus aegyptii*, *Hoplolaimus californicus*, *Hoplolaimus columbus*, *Hoplolaimus galeatus*, *Hoplolaimus indicus*, *Hoplolaimus magnistilus*, *Hoplolaimus pararobustus*, *Longidorus africanus*, *Longidorus breviannulatus*, *Longidorus elongatus*, *Longidorus laevicapitatus*, *Longidorus vineacola* y los ectoparásitos *Longidorus* spp. en general, *Meloidogyne acronea*, *Meloidogyne africana*, *Meloidogyne arenaria*, *Meloidogyne arenaria thamesi*, *Meloidogyne artiella*, *Meloidogyne chitwoodi*, *Meloidogyne coffeicola*, *Meloidogyne etiopica*, *Meloidogyne exigua*, *Meloidogyne graminicola*, *Meloidogyne graminis*, *Meloidogyne hapla*, *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne incognita acrita*, *Meloidogyne javanica*, *Meloidogyne kikuyensis*, *Meloidogyne naasi*, *Meloidogyne paranaensis*, *Meloidogyne thamesi* y los parásitos sedentarios *Meloidogyne* spp. en general, *Meloinema* spp., *Nacobbus aberrans*, *Neotylenchus vigissi*, *Paraphelenchus pseudoparietinus*, *Paratrichodorus allius*, *Paratrichodorus lobatus*, *Paratrichodorus minor*, *Paratrichodorus nanus*, *Paratrichodorus porosus*, *Paratrichodorus teres* y *Paratrichodorus* spp. en general, *Pratylenchus hamatus*, *Pratylenchus minutus*, *Pratylenchus projectus* y *Pratylenchus* spp. en general, *Pratylenchus agilis*, *Pratylenchus alleni*, *Pratylenchus andinus*, *Pratylenchus brachyurus*, *Pratylenchus cerealis*, *Pratylenchus coffeae*, *Pratylenchus crenatus*, *Pratylenchus delattrei*, *Pratylenchus gibbicaudatus*, *Pratylenchus goodeyi*, *Pratylenchus hamatus*, *Pratylenchus hexincisus*, *Pratylenchus loosi*, *Pratylenchus neglectus*, *Pratylenchus penetrans*, *Pratylenchus pratensis*, *Pratylenchus scribneri*, *Pratylenchus teres*, *Pratylenchus thornei*, *Pratylenchus vulnus*, *Pratylenchus zaeae* y los endoparásitos migratorios *Pratylenchus* spp. en general, *Pseudohalenchus minutus*, *Psilenchus magnidens*, *Psilenchus tumidus*, *Punctodera chalconensis*, *Quinisulcius acutus*, *Radopholus citrophilus*, *Radopholus similis*, los endoparásitos migratorios *Radopholus* spp. en general, *Rotylenchulus borealis*, *Rotylenchulus parvus*, *Rotylenchulus reniformis* y *Rotylenchulus* spp. en general, *Rotylenchulus laurentinus*, *Rotylenchulus macroratus*, *Rotylenchulus robustus*, *Rotylenchulus uniformis* y *Rotylenchulus* spp. en general, *Scutellonema brachyurum*, *Scutellonema bradys*, *Scutellonema clathricaudatum* y los endoparásitos migratorios *Scutellonema* spp. en general, *Subanguina radiciola*, *Tetylenchus nicotianae*, *Trichodorus cylindricus*, *Trichodorus minor*, *Trichodorus primitivus*, *Trichodorus proximus*, *Trichodorus similis*, *Trichodorus sparsus* y the ectoparasites *Trichodorus* spp. en general, *Tilenchorhynchus agri*, *Tilenchorhynchus brassicae*, *Tilenchorhynchus clarus*, *Tilenchorhynchus claytoni*, *Tilenchorhynchus digitatus*, *Tilenchorhynchus ebriensis*, *Tilenchorhynchus maximus*, *Tilenchorhynchus nudus*, *Tilenchorhynchus vulgaris* y *Tilenchorhynchus* spp. en general, *Tilenchulus semipenetrans* y los hemiparásitos *Tilenchulus* spp. en general, *Xiphinema americanum*, *Xiphinema brevicolle*, *Xiphinema dimorphicaudatum*, *Xiphinema index* y los ectoparásitos *Xiphinema* spp. en general.

Se incluyen en los nematodos citados a modo de ejemplo contra los que se puede aplicar un nematicida de acuerdo con la invención, pero sin ser excluyente, nematodos del género *Meloidogyne* como el nematodo Southern Root-Knot (*Meloidogyne incognita*), el nematodo Javanese Root-Knot (*Meloidogyne javanica*), el nematodo Northern Root-Knot (*Meloidogyne hapla*) y el nematodo Peanut Root-Knot (*Meloidogyne arenaria*); nematodos del género *Ditylenchus* como la sarna plateada (*Ditylenchus destructor*) y la sarna de tallos y hojas (*Ditylenchus dipsaci*); nematodos del género *Pratylenchus* como el nematodo Cob Root-Lesion (*Pratylenchus penetrans*), el nematodo Chrysanthemum Root-Lesion (*Pratylenchus fallax*), el nematodo de la raíz del café (*Pratylenchus coffeae*), el nematodo de la raíz del té (*Pratylenchus loosi*) y el nematodo Walnut Root-Lesion (*Pratylenchus vulnus*); nematodos del género *Globodera* como el quiste amarillo de la patata (*Globodera rostochiensis*) y el quiste blanco de la patata (*Globodera pallida*); nematodos del género *Heterodera* como el nematodo quístico de la soja (*Heterodera glycines*) y el nematodo quístico de la zanahoria (*Heterodera schachtii*); nematodos del género *Aphelenchoides* como el nematodo Rice White-tip (*Aphelenchoides besseyi*), el nematodo de los crisantemos (*Aphelenchoides ritzemabosi*) y el nematodo de las fresas (*Aphelenchoides fragariae*); nematodos del género *Aphelenchus* como el nematodo fungívoro (*Aphelenchus avenae*); nematodos del género *Radopholus*, como el nematodo Burrowing (*Radopholus similis*); nematodos del género *Tilenchulus* como el nematodo de la raíz del naranjo (*Tilenchulus semipenetrans*); nematodos del género *Rotylenchulus* como el nematodo reniforme (*Rotylenchulus reniformis*); los nematodos que habitan en los árboles, como el nematodo de la madera de pinos (*Bursaphelenchus xilophilus*) y similares.

Las plantas para las cuales se puede usar un nematicida de acuerdo con la invención no están limitadas en particular; así pueden mencionarse, por ejemplo: plantas como cereales (por ejemplo arroz, cebada, trigo, centeno, avena, maíz, Kaoliang 5 y similares), frijoles (soja, porotos Azuki, judías, habas, guisantes, cacahuetes y similares),

- árboles frutales / frutos (manzanas, cítricos, peras, uvas, duraznos, damascos japoneses, cerezas, nueces, almendras, plátanos, fresas y similares), legumbres (col, tomate, espinaca, brócoli, lechuga, cebolla, puerro, pimienta y similares), tubérculos (zanahorias, patatas, batatas, rábano, raíz de loto, colinabo y similares), materias primas vegetales (algodón, cáñamo, morera del papel, Mitsumata, colza, rábano, lúpulo, caña de azúcar, remolacha azucarera, olivas, caucho, café, tabaco, té y similares), cucurbitáceas (zapallo, pepino, sandía, melón y similares), plantas de praderas (pasto ovilla, sorgo, gramínea cola de topo, trébol, lucerna y similares), gramíneas de césped (pasto resistente a las sequías *Maskarenengras*, pastos en matas [Agrostis] y similares), plantas de especias, etc. (lavanda, romero, tomillo, perejil, pimienta, jengibre y similares) y plantas florales (crisantemo, rosa, orquídea y similares).
- 5
- 10 El/los compuesto(s) y composición(es) que contiene(n) el/los compuesto(s) de acuerdo con la invención, es/son especialmente adecuado(s) para combatir nematodos del café, que pertenecen a como mínimo una especie del grupo de los nematodos parasíticos de plantas que se compone de *Pratylenchus brachyurus*, *Pratylenchus coffeae*, *Meloidogyne exigua*, *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne coffeicola*, *Helicotylenchus spp.* así como también de *Meloidogyne paranaensis*, *Rotylenchus spp.*, *Xiphinema spp.*, *Tilenchorhynchus spp.*, *Scutellonema spp.*.
- 15
- 20 El/los compuesto(s) y composición(es) que contiene(n) el/los compuesto(s) de acuerdo con la invención, es/son especialmente adecuado(s) para combatir nematodos de la patata, que pertenecen a como mínimo una especie del grupo de los nematodos parasíticos de plantas que se compone de *Pratylenchus brachyurus*, *Pratylenchus pratensis*, *Pratylenchus scribneri*, *Pratylenchus penetrans*, *Pratylenchus coffeae*, *Ditylenchus dipsaci* así como también de *Pratylenchus alleni*, *Pratylenchus andinus*, *Pratylenchus cerealis*, *Pratylenchus crenatus*, *Pratylenchus hexincisus*, *Pratylenchus loosi*, *Pratylenchus neglectus*, *Pratylenchus teres*, *Pratylenchus thornei*, *Pratylenchus vulnus*, *Belonolaimus longicaudatus*, *Trichodorus cylindricus*, *Trichodorus primitivus*, *Trichodorus proximus*, *Trichodorus similis*, *Trichodorus sparsus*, *Paratrichodorus minor*, *Paratrichodorus allius*, *Paratrichodorus nanus*, *Paratrichodorus teres*, *Meloidogyne arenaria*, *Meloidogyne hapla*, *Meloidogyne thamesi*, *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne chitwoodi*, *Meloidogyne javanica*, *Nacobbus aberrans*, *Globodera rostochiensis*, *Globodera pallida*, *Ditylenchus destructor*, *Radopholus similis*, *Rotylenchulus reniformis*, *Neotylenchus vigissi*, *Paraphelenchus pseudoparietinus*, *Aphelenchoides fragariae*, *Meloinema spp.*.
- 25
- 30 El/los compuesto(s) y composición(es) que contiene(n) el/los compuesto(s) de acuerdo con la invención, es/son especialmente adecuado(s) para combatir nematodos del tomate, que pertenecen a como mínimo una especie del grupo de los nematodos parasíticos de plantas que se compone de *Meloidogyne arenaria*, *Meloidogyne hapla*, *Meloidogyne javanica*, *Meloidogyne incognita*, *Pratylenchus penetrans* y de *Pratylenchus brachyurus*, *Pratylenchus coffeae*, *Pratylenchus scribneri*, *Pratylenchus vulnus*, *Paratrichodorus minor*, *Meloidogyne exigua*, *Nacobbus aberrans*, *Globodera solanacearum*, *Dolichodorus heterocephalus*, *Rotylenchulus reniformis*.
- 35
- 40 El/los compuesto(s) y composición(es) que contiene(n) el/los compuesto(s) de acuerdo con la invención, es/son especialmente adecuado(s) para combatir nematodos de cucurbitáceas, que pertenecen a como mínimo una especie del grupo de los nematodos parasíticos de plantas que se compone de *Meloidogyne arenaria*, *Meloidogyne hapla*, *Meloidogyne javanica*, *Meloidogyne incognita*, *Rotylenchulus reniformis* y de *Pratylenchus thornei*.
- 45
- 50 El/los compuesto(s) y composición(es) que contiene(n) el/los compuesto(s) de acuerdo con la invención, es/son especialmente adecuado(s) para combatir nematodos del maíz, que pertenecen a como mínimo una especie del grupo de los nematodos parasíticos de plantas que se compone en particular de *Belonolaimus longicaudatus*, *Paratrichodorus minor* y de *Pratylenchus brachyurus*, *Pratylenchus delattrei*, *Pratylenchus hexincisus*, *Pratylenchus penetrans*, *Pratylenchus zeae*, (*Belonolaimus gracilis*), *Belonolaimus nortoni*, *Longidorus breviannulatus*, *Meloidogyne arenaria*, *Meloidogyne arenaria thamesi*, *Meloidogyne graminis*, *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne incognita acrita*, *Meloidogyne javanica*, *Meloidogyne naasi*, *Heterodera avenae*, *Heterodera oryzae*, *Heterodera zeae*, *Punctodera chalconensis*, *Ditylenchus dipsaci*, *Hoplolaimus aegyptii*, *Hoplolaimus magnistilus*, *Hoplolaimus galeatus*, *Hoplolaimus indicus*, *Helicotylenchus digonicus*, *Helicotylenchus dihystra*, *Helicotylenchus pseudorobustus*, *Xiphinema americanum*, *Dolichodorus heterocephalus*, *Criconemella ornata*, *Criconemella onoensis*, *Radopholus similis*, *Rotylenchulus borealis*, *Rotylenchulus parvus*, *Tilenchorhynchus agri*, *Tilenchorhynchus clarus*, *Tilenchorhynchus claytoni*, *Tilenchorhynchus maximus*, *Tilenchorhynchus nudus*, *Tilenchorhynchus vulgaris*, *Quinisulcius acutus*, *Paratylenchus minutus*, *Hemicycliophora parvana*, *Aglenchus agricola*, *Anguina tritici*, *Aphelenchoides arachidis*, *Scutellonema brachyurum*, *Subanguina radiciola*.
- 55
- 60 El/los compuesto(s) y composición(es) que contiene(n) el/los compuesto(s) de acuerdo con la invención, es/son especialmente adecuado(s) para combatir nematodos de la soja, que pertenecen a como mínimo una especie del grupo de los nematodos parasíticos de plantas que se compone en particular de *Pratylenchus brachyurus*, *Pratylenchus pratensis*, *Pratylenchus penetrans*, *Pratylenchus scribneri*, *Belonolaimus longicaudatus*, *Heterodera glycines*, *Hoplolaimus columbus* y de *Pratylenchus coffeae*, *Pratylenchus hexincisus*, *Pratylenchus neglectus*, *Pratylenchus crenatus*, *Pratylenchus alleni*, *Pratylenchus agilis*, *Pratylenchus zeae*, *Pratylenchus vulnus*,

(*Belonolaimus gracilis*), *Meloidogyne arenaria*, *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne javanica*, *Meloidogyne hapla*, *Hoplolaimus columbus*, *Hoplolaimus galeatus*, *Rotylenchulus reniformis*.

5 El/los compuesto(s) y composición(es) que contiene(n) el/los compuesto(s) de acuerdo con la invención, es/son especialmente adecuado(s) para combatir nematodos de la soja, que pertenecen a como mínimo una especie del grupo de los nematodos parasíticos de plantas que se compone en particular de *Pratylenchus brachyurus*, *Pratylenchus pratensis*, *Pratylenchus penetrans*, *Pratylenchus scribneri*, *Belonolaimus longicaudatus*, *Hoplolaimus columbus* y de *Pratylenchus coffeae*, *Pratylenchus hexincisus*, *Pratylenchus neglectus*, *Pratylenchus crenatus*, *Pratylenchus alleni*, *Pratylenchus agilis*, *Pratylenchus zaeae*, *Pratylenchus vulnus*, (*Belonolaimus gracilis*), *Meloidogyne arenaria*, *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne javanica*, *Meloidogyne hapla*, *Hoplolaimus columbus*, *Hoplolaimus galeatus*, *Rotylenchulus reniformis*.

10 El/los compuesto(s) y composición(es) que contiene(n) el/los compuesto(s) de acuerdo con la invención, es/son especialmente adecuado(s) para combatir nematodos del tabaco, que pertenecen a como mínimo una especie del grupo de los nematodos parasíticos de plantas que se compone en particular de *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne javanica* y de *Pratylenchus brachyurus*, *Pratylenchus pratensis*, *Pratylenchus hexincisus*, *Pratylenchus penetrans*, *Pratylenchus neglectus*, *Pratylenchus crenatus*, *Pratylenchus thornei*, *Pratylenchus vulnus*, *Pratylenchus zaeae*, *Longidorus elongatus*, *Paratrichodorus lobatus*, *Trichodorus spp.*, *Meloidogyne arenaria*, *Meloidogyne hapla*, *Globodera tabacum*, *Globodera solanacearum*, *Globodera virginiae*, *Ditylenchus dipsaci*, *Rotylenchus spp.*, *Helicotylenchus spp.*, *Xiphinema americanum*, *Criconemella spp.*, *Rotylenchulus reniformis*, *Tilenchorhynchus claytoni*, *Paratylenchus spp.*, *Tetylenchus nicotianae*.

20 El/los compuesto(s) y composición(es) que contiene(n) el/los compuesto(s) de acuerdo con la invención, es/son especialmente adecuado(s) para combatir nematodos de plantas de cítricos, que pertenecen a como mínimo una especie del grupo de los nematodos parasíticos de plantas que se compone en particular de *Pratylenchus coffeae* y de *Pratylenchus brachyurus*, *Pratylenchus vulnus*, *Belonolaimus longicaudatus*, *Paratrichodorus minor*, *Paratrichodorus porosus*, *Trichodorus*, *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne incognita acrita*, *Meloidogyne javanica*, *Rotylenchus macrodoratus*, *Xiphinema americanum*, *Xiphinema brevicolle*, *Xiphinema index*, *Criconemella spp.*, *Hemicriconemoides*, (*Radopholus similis*), *Radopholus citrophilus*, *Hemicyclophora arenaria*, *Hemicyclophora nudata*, *Tilenchulus semipenetrans*.

25 El/los compuesto(s) y composición(es) que contiene(n) el/los compuesto(s) de acuerdo con la invención, es/son especialmente adecuado(s) para combatir nematodos del plátano, que pertenecen a como mínimo una especie del grupo de los nematodos parasíticos de plantas que se compone en particular de *Pratylenchus coffeae*, *Radopholus similis* y de *Pratylenchus giibbicaudatus*, *Pratylenchus loosi*, *Meloidogyne spp.*, *Helicotylenchus multicinctus*, *Helicotylenchus dihystra*, *Rotylenchulus spp.*.

30 El/los compuesto(s) y composición(es) que contiene(n) el/los compuesto(s) de acuerdo con la invención, es/son especialmente adecuado(s) para combatir nematodos del ananá, que pertenecen a como mínimo una especie del grupo de los nematodos parasíticos de plantas que se compone en particular de *Pratylenchus zaeae*, *Pratylenchus pratensis*, *Pratylenchus brachyurus*, *Pratylenchus goodeyi*, *Meloidogyne spp.*, *Rotylenchulus reniformis* y de *Longidorus elongatus*, *Longidorus laeovicapitatus*, *Trichodorus primitivus*, *Trichodorus minor*, *Heterodera spp.*, *Ditylenchus myceliophagus*, *Hoplolaimus californicus*, *Hoplolaimus pararobustus*, *Hoplolaimus indicus*, *Helicotylenchus dihystra*, *Helicotylenchus nannus*, *Helicotylenchus multicinctus*, *Helicotylenchus erythrine*, *Xiphinema dimorphicaudatum*, *Radopholus similis*, *Tilenchorhynchus digitatus*, *Tilenchorhynchus ebiensis*, *Paratylenchus minutus*, *Scutellonema clathricaudatum*, *Scutellonema bradys*, *Psilenchus tumidus*, *Psilenchus magnidens*, *Pseudohalenchus minutus*, *Criconemoides ferniae*, *Criconemoides onoense*, *Criconemoides ornatum*.

35 El/los compuesto(s) y composición(es) que contiene(n) el/los compuesto(s) de acuerdo con la invención, es/son especialmente adecuado(s) para combatir nematodos de uvas, que pertenecen a como mínimo una especie del grupo de los nematodos parasíticos de plantas que se compone en particular de *Pratylenchus vulnus*, *Meloidogyne arenaria*, *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne javanica*, *Xiphinema americanum*, *Xiphinema index* y de *Pratylenchus pratensis*, *Pratylenchus scribneri*, *Pratylenchus neglectus*, *Pratylenchus brachyurus*, *Pratylenchus thornei*, *Tilenchulus semipenetrans*.

40 El/los compuesto(s) y composición(es) que contiene(n) el/los compuesto(s) de acuerdo con la invención, es/son especialmente adecuado(s) para combatir nematodos de plantaciones de árboles de frutos de pepitas, que pertenecen a como mínimo una especie del grupo de los nematodos parasíticos de plantas que se compone en particular de *Pratylenchus penetrans* y de *Pratylenchus vulnus*, *Longidorus elongatus*, *Meloidogyne incognita*, *Meloidogyne hapla*.

45 El/los compuesto(s) y composición(es) que contiene(n) el/los compuesto(s) de acuerdo con la invención, es/son especialmente adecuado(s) para combatir nematodos de plantaciones de árboles de frutos de hueso, que pertenecen a como mínimo una especie del grupo de los nematodos parasíticos de plantas que se compone en particular de *Pratylenchus penetrans*, *Pratylenchus vulnus*, *Meloidogyne arenaria*, *Meloidogyne hapla*, *Meloidogyne javanica*, *Meloidogyne incognita*, *Criconemella xenoplax* y de *Pratylenchus brachyurus*, *Pratylenchus coffeae*, *Pratylenchus scribneri*, *Pratylenchus zaeae*, *Belonolaimus longicaudatus*, *Helicotylenchus dihystra*, *Xiphinema*

*americanum, Criconemella curvata, Tilenchorhynchus claytoni, Paratylenchus hamatus, Paratylenchus projectus, Scutellonema brachyurum, Hoplolaimus galeatus.*

5 El/los compuesto(s) y composición(es) que contiene(n) el/los compuesto(s) de acuerdo con la invención, es/son especialmente adecuado(s) para combatir nematodos de plantaciones de nogales, que pertenecen a como mínimo una especie del grupo de los nematodos parasíticos de plantas que se compone en particular de *Trichodorus spp., Criconemella rusium* y de *Pratylenchus vulnus, Paratrichodorus spp., Meloidogyne incognita, Helicotylenchus spp., Tilenchorhynchus spp., Cacopaurus pestis.*

10 La presente invención además se refiere a formulaciones y formas de uso preparadas a partir de las mismas en forma de composiciones para la protección de cultivos y/o plaguicidas, por ejemplo, licores para goteo, rociado y pulverización, que comprenden al menos uno de los ingredientes activos de la invención. En algunos casos, las formas de uso comprenden más agentes para la protección de cultivos y/o plaguicidas y/o adyuvantes que mejoran la acción, tales como penetrantes, por ej., aceites vegetales, por ejemplo aceite de colza, aceite de girasol, aceites minerales, por ejemplo aceites de parafina, ésteres de alquilo de ácidos grasos vegetales, por ejemplo metilo éster de aceite de colza, o metilo éster de aceite de soja, o alcoxilatos de alcanol y/o dispersantes, por ejemplo alquilsiloxanos y/o sales, por ejemplo sales de amonio o fosfonio orgánicas o inorgánicas, por ejemplo sulfato de amonio o hidrógeno fosfato de diamonio y/o promotores de retención, por ejemplo sulfosuccinato de dioctilo o polímeros de hidroxipropilo guar y/o humectantes, por ejemplo glicerol y/o fertilizantes, por ejemplo fertilizantes que contienen amonio, potasio, o fósforo.

20 Las formulaciones habituales son, por ejemplo, líquidos hidrosolubles (LH), concentrados de emulsión (CE), emulsiones en agua (EA), concentrados de suspensión (SC, SE, FS, OD), gránulos dispersables en agua (GA), gránulos (GR) y concentrados en cápsulas (CC); estos y otros posibles tipos de formulación se describen, por ejemplo, en Crop Life International y en las Especificaciones de Plaguicidas, Manual sobre el desarrollo y uso de las especificaciones FAO y OMS para plaguicidas, los Documentos sobre Protección y Producción de Plantas FAO – 173, preparados por la Junta FAO/OMS sobre Especificaciones de Plaguicidas, 2004, ISBN: 9251048576. Las formulaciones opcionalmente comprenden, así como también uno o más ingredientes activos de la invención, más ingredientes agroquímicos activos.

30 Estas son preferentemente formulaciones o formas de uso que comprenden adyuvantes, por ejemplo, diluyentes, disolventes, promotores de la espontaneidad, vehículos, emulsionantes, dispersantes, anticongelantes, biocidas, espesantes y/u otros coadyuvantes, por ejemplo adyuvantes. Un adyuvante en este contexto es un componente que intensifica el efecto biológico de la formulación, sin el componente mismo que tiene un efecto biológico. Ejemplos de adyuvantes son los agentes que promueven la retención, dispersión, adhesión a la superficie de la hoja o penetración.

35 Estas formulaciones se producen de una manera conocida, por ejemplo, mezclando los ingredientes activos con auxiliares, por ejemplo diluyentes, disolventes y/o vehículos sólidos y/u otros adyuvantes, por ejemplo tensioactivos. Las formulaciones se producen o bien en las plantas adecuadas para la producción o bien antes o durante la aplicación.

40 Como adyuvantes pueden usarse sustancias que son adecuadas para impartir propiedades especiales, tales como ciertas propiedades físicas, técnicas y/o biológicas, a la formulación del principio activo, o a las formas de uso preparadas a partir de estas formulaciones (por ejemplo composiciones para la protección de cultivos listos para usar tales como licores para pulverización o productos para el tratamiento de semillas).

45 Como diluyentes son adecuados, por ejemplo, agua, líquidos químicos orgánicos polares y no polares, por ejemplo de las clases de los hidrocarburos aromáticos y no aromáticos (tales como parafinas, alquilbencenos, alquilnaftalenos, clorobencenos), los alcoholes y polioles (los cuales, de ser apropiado), además pueden ser sustituidos, eterificados y/o esterificados), las cetonas (tales como acetona, ciclohexanona), ésteres (incluyendo grasas y aceites) y (poli)éteres, las aminas sustituidas y no sustituidas, amidas, lactamos (tales como N-alquilpirrolidonas) y lactosas, las sulfonas y los sulfóxidos (tal como dimetilsulfóxido).

50 Si el diluyente usado es el agua, además es posible por ejemplo, usar disolventes orgánicos como disolventes auxiliares. Los disolventes líquidos adecuados son esencialmente: aromáticos, tales como xileno, tolueno o alquilnaftalenos, aromáticos clorados, o hidrocarburos alifáticos clorados, tales como clorobencenos, cloroetilenos o cloruro de metileno, hidrocarburos alifáticos, tales como ciclohexano o parafinas, por ejemplo fracciones de aceite mineral, aceites minerales y vegetales, alcoholes, tales como butanol o glicol, y sus éteres y ésteres, cetonas, tales como acetona, metil etil cetona, metilo isobutil cetona o ciclohexanona, solventes fuertemente polares, tales como dimetilformamida y dimetilsulfóxido, y agua.

55 En principio, es posible usar todos los disolventes adecuados. Disolventes adecuados son por ejemplo hidrocarburos aromáticos, tales como xileno, tolueno o alquilnaftalenos, hidrocarburos aromáticos clorados o hidrocarburos alifáticos, tales como clorobencenos, cloroetileno o cloruro de metileno, hidrocarburos alifáticos, tales como ciclohexano, parafinas, fracciones de petróleo, aceites minerales y vegetales, alcoholes, tales como metanol, etanol, isopropanol, butanol o glicol, y sus éteres y ésteres, cetonas, tales como acetona, metilo etilo cetona, metilo isobutilo

cetona o ciclohexanona, disolventes fuertemente polares, tales como dimetilsulfóxido, y además agua.

En principio, es posible usar todos los vehículos adecuados. Los vehículos útiles incluyen especialmente: por ejemplo sales de amonio y minerales de la tierra naturales, tales como caolines, arcillas, talco, creta, cuarzo, atapulgita, montmorillonita o tierra de diatomea, y minerales sintéticos de la tierra, tales como sílice finamente dividido, alúmina y silicatos naturales o sintéticos, resinas, ceras y/o fertilizantes sólidos. Las mezclas de estos vehículos se pueden usar de igual modo. Los vehículos útiles para gránulos incluyen: por ejemplo rocas molidas y naturales fraccionadas, tales como calcita, mármol, piedra pómez, sepiolita, dolomita, y además granulados sintéticos de metales inorgánicos y orgánicos y además granulados de material orgánico, tales como el aserrín, papel, las cáscaras de coco, mazorcas de maíz y los tallos de tabaco.

- 5
- 10 También pueden usarse diluyentes gaseosos licuados o disolventes. En particular, son adecuados los vehículos o diluyentes que son gaseosos a temperatura ambiente y a presión atmosférica, por ejemplo gases propulsores en aerosol, tales como los halohidrocarburos, y además butano, propano, nitrógeno y dióxido de carbono.

- 15 Ejemplos de emulsionantes y/o espumantes, dispersantes o humectantes con propiedades iónicas o no iónicas, o mezclas de estos tensioactivos, son sales de ácido poliacrílico, sales de ácido lignosulfónico, sales de ácido fenolsulfónico o ácido naftalenosulfónico, policondensados de óxido de etileno con alcoholes grasos o con ácidos grasos o con aminas grasas, con fenoles sustituidos (preferentemente alquifenoles o arilfenoles), sales de ésteres sulfosuccínico, derivados taurinos (preferentemente alquilo tauratos), ésteres fosfóricos de alcoholes polietoxilados o fenoles, ésteres de ácido graso de polioles, y derivados de los compuestos que contienen sulfatos, sulfonatos y fosfatos, por ejemplo alquilarilo poliglicol éteres, alquilo sulfonatos, alquilsulfatos, arilsulfonatos, hidrolizados de proteínas, licores residuales de lignosulfito y metilcelulosa. La presencia de un tensioactivo es ventajosa cuando uno de los ingredientes activos y/o uno de los vehículos inertes es insoluble en agua y cuando la aplicación se realiza en el agua.
- 20

- 25 Otros auxiliares que pueden estar presentes en las formulaciones y las formas de uso que derivan de los mismos incluyen tintes tales como los pigmentos inorgánicos, por ejemplo, óxido de hierro, óxido de titanio, y azul de Prusia, y colorantes orgánicos, tales como colorantes de alizarin, colorantes estoicos, y colorantes de ftalocianina metálica, y nutrientes y oligonutrientes, tales como las sales de hierro, manganeso, boro, cobre, cobalto, molibdeno y zinc.

Los componentes adicionales pueden ser estabilizantes, tales como estabilizantes fríos, conservantes, antioxidantes, estabilizantes livianos, u otros agentes que mejoran la estabilidad química y/o física. Los espumantes o antiespumantes también pueden estar presentes.

- 30 Además las formulaciones y las formas de uso que derivan de las mismas pueden contener como adyuvantes adicionales agentes adherentes, tales como carboximetilcelulosa y los polímeros naturales y sintéticos en forma de polvos, gránulos o redes cristalinas, tales como la goma arábica, el alcohol polivinílico y el acetato de polivinilo, u otros fosfolípidos naturales, tales como las cefalinas, y lecitinas y los fosfolípidos sintéticos. Otros coadyuvantes pueden ser aceites minerales y vegetales.

- 35 Dado el caso, las formulaciones y las formas de uso que derivan de las mismas también pueden comprender otros coadyuvantes. Ejemplos de estos aditivos incluyen fragancias, coloides protectores, aglutinantes, adhesivos, espesantes, agentes tixotrópicos, penetrantes, promotores de retención, estabilizantes, secuestrantes, agentes formadores de complejos, humectantes, dispersantes. En general, los ingredientes activos se pueden combinar con cualquier aditivo sólido o líquido habitualmente usado para fines de formulación.

- 40 Como promotores de retención entran en consideración todas aquellas sustancias que reducen la tensión superficial dinámica, por ejemplo sulfosuccinato de dioctilo, o aumentan la viscoelasticidad, por ejemplo polímeros de hidroxipropilguar.

- 45 Como promotores de penetración se consideran en el presente contexto todas aquellas sustancias que se usan normalmente para mejorar la penetración de los ingredientes agroquímicos activos en plantas. Los promotores de penetración se definen en este contexto por su capacidad para penetrar desde el licor de aplicación (generalmente acuoso) y/o desde el recubrimiento de pulverización dentro de la cutícula de la planta y de este modo incrementar la movilidad de los ingredientes activos en la cutícula. El procedimiento que se describe en la literatura (Baur et al., 1997, Pesticide Science 51, 131-152) puede usarse para determinar esta propiedad. A modo de ejemplo se mencionan alcoxilatos de alcohol tal como etoxilato graso de coco (10) o isotridecilo etoxilato (12), ésteres de ácido graso, por ejemplo metilo éster de aceite de colza o metilo éster de aceite de soja, alcoxilatos de amina graso, por ejemplo etoxilato de amina de sebo (15), o sales de amonio y/o fosfonio, por ejemplo sulfato de amonio o hidrógeno fosfato de diamonio.
- 50

- 55 Las formulaciones contienen preferentemente entre 0,001 % y 98 % en peso del principio activo o más preferentemente entre 0,01 % y 95 % en peso del principio activo, más preferentemente entre 0,5 % y 90 % en peso del principio activo, basado en el peso de la formulación.

El tratamiento de las plantas y las partes de las plantas con los compuestos, las composiciones o bien los agentes de acuerdo con la invención se efectúa directamente o por la acción en sus alrededores, hábitat o espacio de

almacenamiento mediante los procedimientos de tratamiento habituales, por ejemplo inmersión, pulverización, atomizado, irrigación, evaporación, espolvoreo, nebulización, voleo, espumado, pintura, dispersión, riego (empapado), irrigación por goteo y, en el caso del material de propagación, especialmente en el caso de semillas, además mediante tratamiento en seco de la semilla, tratamiento húmedo de la semilla, tratamiento con la suspensión, incrustación, recubrimiento con uno o más recubridores, etc. Además es posible emplear los ingredientes activos mediante el procedimiento de volumen ultra bajo o inyectar la formulación del principio activo o el principio activo mismo en el suelo.

Un tratamiento directo preferido de las plantas es la aplicación foliar, es decir, los compuestos, las composiciones o bien los agentes de la invención se aplican al follaje, siendo posible ajustar la frecuencia del tratamiento y la velocidad de aplicación de acuerdo con el nivel de infestación con la plaga en cuestión.

En el caso de compuestos de efecto sistémico, los compuestos, las composiciones o bien los agentes de la invención ingresan a las plantas a través del sistema radicular. En ese caso, las plantas se tratan mediante la acción de los compuestos, las composiciones o bien los agentes de la invención en el hábitat de la planta. Esto puede realizarse, por ejemplo, por empapado o mezclado en el suelo o el fertilizante líquido, es decir, el sitio de la planta (por ej., sistemas edafológicos o hidropónicos) se embebe con una forma líquida de los ingredientes activos de la invención, o mediante la aplicación al suelo, es decir los ingredientes activos de la invención se introducen en forma sólida (por ejemplo en forma de gránulos) en el sitio de las plantas. En el caso de cultivos de arroz con cáscara, esto además puede realizarse midiendo los ingredientes activos de la invención en una forma de aplicación sólida (por ejemplo en forma de gránulos) dentro de un arrozal inundado.

De acuerdo con la invención se pueden tratar todas las plantas y las partes de plantas. Por plantas se entiende todas las plantas y las poblaciones de plantas tales como las plantas silvestres deseables e indeseables o de cultivo (incluidas las plantas de cultivo que se producen en forma natural) Las plantas de cultivo pueden ser plantas que se obtienen mediante procedimientos de cultivo selectivo y optimización convencionales o mediante procedimientos de ingeniería biotecnológica y genética o combinaciones de estos procedimientos, incluyendo las plantas transgénicas y los cultivares que pueden ser protegidos y no protegidos por los derechos de los obtentores de plantas. Por partes de planta se entiende todas las partes y los órganos de plantas por encima y por debajo del suelo, tales como el brote, la hoja, la flor y la raíz, ejemplos de los cuales incluyen las hojas, las acículas, los tallos, las ramas, floraciones, los cuerpos fructíferos, los frutos, las semillas, las raíces, los vástagos y los rizomas Las partes de la planta además incluyen el material cosechado y el material de propagación vegetativo y generativo, por ejemplo, las plántulas, los tubérculos, rizomas, cortes y las semillas.

Como ya se mencionó anteriormente, es posible tratar todas las plantas y sus partes de acuerdo con la invención. En una realización preferida, se tratan las especies de plantas silvestres o las especies de plantas que se obtienen mediante los procedimientos de cultivo selectivo biológico convencional, como es la fusión por cruce o de protoplastos, y además sus partes. En otra realización preferida, se tratan las plantas transgénicas y las especies de plantas que se obtienen por ingeniería genética, si es apropiado en combinación con los procedimientos convencionales (organismos modificados genéticamente), y sus partes. El término "partes" o "partes de las plantas" o "partes de una planta" ha sido explicado anteriormente. Más preferentemente, las plantas de las especies de plantas que están disponibles en el comercio o en uso se tratan de acuerdo con la invención. Por especies de plantas debe entenderse las plantas que tienen nuevas propiedades ("rasgos") y han sido obtenidas mediante cultivo selectivo convencional, por mutagénesis o mediante las técnicas de ADN recombinante. Pueden ser especies, variedades, biotipos o genotipos.

Las plantas preferidas son aquéllas del grupo de las plantas útiles, plantas ornamentales, tipos de césped, árboles normalmente usados los cuales se emplean como ornamentales en las áreas públicas y domésticas, y árboles forestales. Los árboles forestales incluyen árboles para la producción de madera, celulosa, papel y productos producidos a partir de las partes de los árboles.

El término plantas útiles tal como se usa aquí se refiere a las plantas de cultivo que se emplean como plantas para la obtención de alimentos, piensos animales, combustibles o para fines industriales.

Las plantas útiles que se pueden tratar con el procedimiento de acuerdo con la invención incluyen, por ejemplo, las siguientes especies de plantas. césped, viñas, cereales por ejemplo, trigo, cebada, centeno, avena, arroz, maíz y mijo; remolacha, por ejemplo remolacha azucarera y remolacha forrajera; frutos, por ejemplo, frutos de pepitas, frutos de hueso y frutos de baya, por ejemplo, manzanas, peras, ciruelas, melocotones, almendras, cerezas y bayas, por ejemplo fresas, frambuesas, moras; legumbres, por ejemplo, alubias, lentejas, guisantes y soja; cultivos oleaginosos, por ejemplo, colza, mostaza, amapolas, olivos, girasol, coco, plantas de aceite de ricino, cacao y cacahuete; cucurbitáceas, por ejemplo zapallo/calabaza, pepinos y melones, plantas de fibra, por ejemplo algodón, lino, cáñamo y yute; frutas cítricas, por ejemplo, naranjas, limones, pomelos y mandarinas; especies de vegetales, por ejemplo, espinaca, lechuga, espárragos, especies de coles, zanahorias, cebollas, tomates, patatas y pimentones; laureáceas, por ejemplo palto, árbol de la canela, alcanfor, o además plantas tales como tabaco, nueces, café, berenjena, caña de azúcar, te, pimienta, vid, lúpulos, plátanos, plantas de látex y plantas ornamentales, por ejemplo, flores, arbustos, árboles de hoja caduca y coníferas. Esta enumeración no constituye limitación alguna.



Deben considerarse como cultivos blanco particularmente adecuados para la aplicación del procedimiento de la invención los siguientes: algodón, berenjenas, césped, frutos de pepitas, frutos de hueso y frutos de baya, maíz, trigo, cebada, pepino, tabaco, vid, arroz, cereales, pera, alubias, soja, colza, tomate, pimiento, melones, coles, patata y manzana.

- 5 Los árboles que se pueden mejorar mediante el procedimiento de acuerdo con la invención son a modo de ejemplo: *Abies* sp., *Eucalyptus* sp., *Picea* sp., *Pinus* sp., *Aesculus* sp., *Platanus* sp., *Tilia* sp., *Acer* sp., *Tsuga* sp., *Fraxinus* sp., *Sorbus* sp., *Betula* sp., *Crataegus* sp., *Ulmus* sp., *Quercus* sp., *Fagus* sp., *Salix* sp., *Populus* sp.

- Los árboles preferidos que se pueden mejorar mediante el procedimiento de acuerdo con la invención son: de la especie de árbol *Aesculus*: *A. hippocastanum*, *A. pariflora*, *A. carnea*; de la especie de árbol *Platanus*: *P. aceriflora*, *P. occidentalis*, *P. racemosa*; de la especie de árbol *Picea*: *P. abies*; de la especie de árbol *Pinus*: *P. radiata*, *P. ponderosa*, *P. contorta*, *P. sylvestre*, *P. elliotii*, *P. montecola*, *P. albicaulis*, *P. resinosa*, *P. palustris*, *P. taeda*, *P. flexilis*, *P. jeffregi*, *P. baksiana*, *P. strobes*; de la especie de árbol *Eucalyptus*: *E. grandis*, *E. globulus*, *E. camadentis*, *E. nitens*, *E. obliqua*, *E. regnans*, *E. pilularis*.

- 15 Los árboles particularmente preferidos que se pueden mejorar mediante el procedimiento de acuerdo con la invención son: de la especie de árbol *Pinus*: *P. radiata*, *P. ponderosa*, *P. contorta*, *P. sylvestre*, *P. strobes*; de la especie de árbol *Eucalyptus*: *E. grandis*, *E. globulus*, *E. camadentis*.

Los árboles muy particularmente preferidos que se pueden mejorar mediante el procedimiento de acuerdo con la invención son: castaño de indias, *Platanaceae*, tilo, arce.

- 20 La presente invención además se puede aplicar a cualquier tipo de césped, incluyendo céspedes de estación fría y céspedes de estación cálida. Ejemplos de tipos de césped para la temporada fría son poas o gramíneas azules ("blue grasses"; *Poa* spp.), como "Kentucky bluegrass" (*Poa pratensis* L.), "rough bluegrass" (*Poa trivialis* L.), "Canada bluegrass" (*Poa compressa* L.), "annual bluegrass" (*Poa annua* L.), "upland bluegrass" (*Poa glaucantha* Gaudin), "wood bluegrass" (*Poa nemoralis* L.) y "bulbous bluegrass" (*Poa bulbosa* L.); pastos en matas ("Bentgrass", *Agrostis* spp.), como "creeping bentgrass" (*Agrostis palustris* Huds.), "colonial bentgrass" (*Agrostis tenuis* Sibth.), "velvet bentgrass" (*Agrostis canina* L.), "South German Mixed Bentgrass" (*Agrostis* spp. einschließlich *Agrostis tenuis* Sibth., *Agrostis canina* L., y *Agrostis palustris* Huds.), y "redtop" (*Agrostis alba* L.);  
 25 festucas ("Fescues", *Festuca* spp.), como "red fescue" (*Festuca rubra* L. spp. *rubra*), "creeping fescue" (*Festuca rubra* L.), "chewings fescue" (*Festuca rubra commutata* Gaud.), "sheep fescue" (*Festuca ovina* L.), "hard fescue" (*Festuca longifolia* Thuill.), "hair fescue" (*Festuca capillata* Lam.), "tall fescue" (*Festuca arundinacea* Schreb.) y  
 30 "meadow fescue" (*Festuca elanor* L.);  
 Rye grass ("ryegrasses", *Lolium* spp.), como "annual ryegrass" (*Lolium multiflorum* Lam.), "perennial ryegrass" (*Lolium perenne* L.) e "italian ryegrass" (*Lolium multiflorum* Lam.);  
 y pastos de trigo ("wheatgrasses", *Agropiron* spp.), como "fairway wheatgrass" (*Agropiron cristatum* (L.) Gaertn.), "crested wheatgrass" (*Agropiron desertorum* (Fisch.) Schult.) y "western wheatgrass" (*Agropiron smithii* Rydb.).

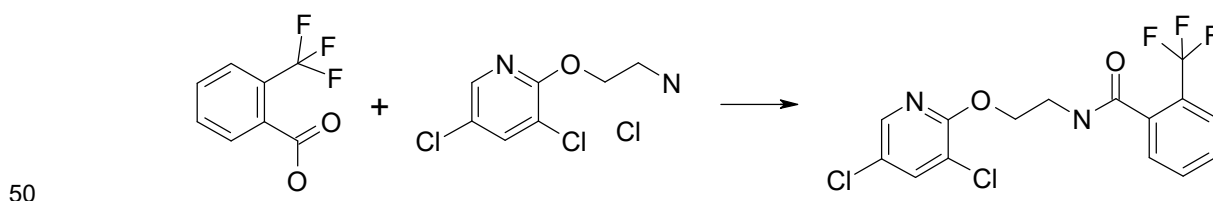
- 35 Ejemplos de otros pastos de temporada fría son "beachgrass" (*Ammophila breviligulata* Fern.), "smooth bromegrass" (*Bromus inermis* Leyss.), cañas ("cattails") como "Timothy" (*Phleum pratense* L.), "sand cattail" (*Phleum subulatum* L.), "orchardgrass" (*Dactylis glomerata* L.), "weeping alkaligrass" (*Puccinellia distans* (L.) Parl.) y "crested dog's-tail" (*Cynosurus cristatus* L.).

- 40 Ejemplos de pastos de temporada cálida son "Bermudagrass" (*Cynodon* spp. L. C. Rich), "zoysiagrass" (*Zoysia* spp. Willd.), "St. Augustine grass" (*Stenotaphrum secundatum* Walt Kuntze), "centipedegrass" (*Eremochloa ophiuroides* Munro Hack.), "carpetgrass" (*Axonopus affinis* Chase), "Bahia grass" (*Paspalum notatum* Flugge), "Kikuyugrass" (*Pennisetum clandestinum* Hochst. ex Chiov.), "buffalo grass" (*Buchloe dactyloides* (Nutt.) Engelm.), "Blue gramma" (*Bouteloua gracilis* (H.B.K.) Lag. ex Griffiths), "seashore paspalum" (*Paspalum vaginatum* Swartz) y "sideoats grama" (*Bouteloua curtipendula* (Michx. Torr.). En general se prefieren para el uso de acuerdo con la invención los pastos de  
 45 temporada fría. Especialmente preferidos son las poas, los mastos en mata y "redtop", festucas y rye grass. El pasto en mata es preferido en particular.

Los siguientes ejemplos explican la invención sin limitar la misma.

**Ejemplos de preparación:**

**Ejemplo 1-20**



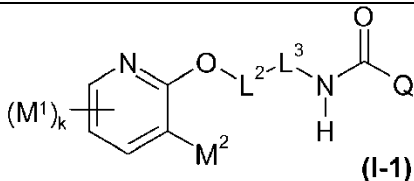
Se disuelven 76 mg (0,4 mmol) de ácido 2-(trifluorometil)-benzoico, 107,2 mg (0,44 mmol) de 2-[(3,5-dicloropiridin-2-il)oxi]etanamina (hidrocloruro), 30,6 mg (0,2 mmol) de 1-hidroxibenzotriazol (HOBt), 24,4 mg (0,02 mmol) de DMAP, 76,7 mg (0,4 mmol) de EDC-hidrocloruro y 51,7 mg (0,4 mmol) de diisopropiletilamina se disuelven en 10 ml de diclorometano y se agitan a temperatura ambiente durante 16 h. Después de finalizada la reacción se mezcla con 10 ml de agua y se separa la fase orgánica, la fase acuosa se extrae nuevamente con 5 ml de diclorometano. Las fases de diclorometano se filtran por sulfato de sodio/ cartuchos de gel de sílice, se elimina el disolvente por evaporación y el residuo se separa mediante HPLC preparativa.

Rendimiento: 107 mg (70,6 % d. t.), sólido incoloro.

RMN de  $^1\text{H}$  ( $d_6$ -DMSO):  $\delta$  [ppm], 8,70 (t, NH), 8,22 (s, 1H), 8,18 (d, 1H), 7,78 – 7,49 (m, 4H), 4,46 (t, 2H), 3,65 – 3,61 (q, 2H).

Los ejemplos siguientes indicados en la tabla pueden prepararse de la misma manera.

**Tabla 1**

					
Número	Q	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	L <sup>2</sup>	L <sup>3</sup>
1-1	2-(trifluorometil)-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-2	2-(difluorometil)-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-3	3-cloro-2-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-4	2-(trifluorometil)-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH(CH <sub>3</sub> )
1-5	2-fluoro-fenilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-6	2-cloro-fenilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-7	2-bromo-fenilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-8	2-yodo-fenilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-9	2,6-difluoro-fenilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-10	2-(trifluorometil)-fenilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-11	2-cloro-3-piridilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-12	3-yodo-tien-2-ilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-13	3-cloro-tien-2-ilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-14	3-bromo-furan-2-ilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-15	2-fluoro-fenilo	5-Cl	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-16	2-cloro-fenilo	5-Cl	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-17	2-bromo-fenilo	5-Cl	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-18	2-yodo-fenilo	5-Cl	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-19	2,6-difluoro-fenilo	5-Cl	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-20	2-(trifluorometil)-fenilo	5-Cl	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-21	2-cloro-3-piridilo	5-Cl	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-22	3-yodo-tien-2-ilo	5-Cl	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-23	3-cloro-tien-2-ilo	5-Cl	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>

(continuación)

Número	Q	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	L <sup>2</sup>	L <sup>3</sup>
1-24	3-bromo-furan-2-ilo	5-Cl	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-25	2-(trifluorometil)-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH(CH <sub>3</sub> )	CH <sub>2</sub>
1-26	2-cloro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-27	2-bromo-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-28	2-yodo-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-29	2-metil-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-30	2-(trifluorometil)-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH(cPr)	CH <sub>2</sub>
1-31	2-fluoro-fenilo	5-Cl	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-32	2-cloro-fenilo	5-Cl	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-33	2-bromo-fenilo	5-Cl	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-34	2-yodo-fenilo	5-Cl	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-35	2,6-difluoro-fenilo	5-Cl	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-36	2-(trifluorometil)-fenilo	5-Cl	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-37	2-cloro-3-piridilo	5-Cl	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-38	3-yodo-tien-2-ilo	5-Cl	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-39	3-cloro-tien-2-ilo	5-Cl	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-40	3-bromo-furan-2-ilo	5-Cl	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-41	2-fluoro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-42	2-cloro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-43	2-bromo-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-44	2-yodo-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-45	2,6-difluoro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-46	2-(trifluorometil)-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-47	2-cloro-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-48	3-yodo-tien-2-ilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-49	3-cloro-tien-2-ilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-50	3-bromo-furan-2-ilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-51	2-fluoro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-52	2,6-difluoro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-53	2-nitro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-54	2-cloro-3-piridilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-55	3-cloro-2-tienilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-56	3-bromo-furan-2-ilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>

ES 2 684 692 T3

(continuación)

Número	Q	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	L <sup>2</sup>	L <sup>3</sup>
1-57	2-(trifluorometil)-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-58	2-(trifluorometil)-3-piridilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-59	2-(trifluorometil)-5-cloro-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-60	2-(trifluorometil)-5-cloro-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-61	2-(trifluorometil)-5-cloro-3-piridilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-62	2-cloro-4-(trifluorometil)-3-piridilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-63	2-(trifluorometil)-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-64	2-cloro-4-(trifluorometil)-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-65	2-nitro-fenilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> )(CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> )
1-66	2-nitro-fenilo	H	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-67	2-nitro-fenilo	H	F	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-68	2-nitro-fenilo	H	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-69	2-nitro-fenilo	Cl	Cl	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-70	2-(trifluorometil)-3-piridilo	H	F	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-71	2-(trifluorometil)-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-72	2-nitro-fenilo	H	Br	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-73	2-(trifluorometil)-3-piridilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> )(CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> )
1-74	2-(trifluorometil)-3-piridilo	H	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-75	2-(trifluorometil)-3-piridilo	H	Br	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-76	2-(trifluorometil)-3-piridilo	H	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-77	2-(trifluorometil)-3-piridilo	Cl	Cl	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-78	2-(trifluorometil)-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-79	2-(trifluorometil)-fenilo	H	F	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-80	2-(trifluorometil)-fenilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> )(CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> )
1-81	2-(trifluorometil)-fenilo	H	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-82	2-(trifluorometil)-fenilo	Cl	Cl	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-83	2-(trifluorometil)-fenilo	H	Br	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-84	2,6-difluoro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-85	2,6-difluoro-fenilo	H	F	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-86	2,6-difluoro-fenilo	H	CF <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-87	2,6-difluoro-fenilo	H	Cl	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> )(CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> )
1-88	2,6-difluoro-fenilo	Cl	Cl	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-89	2,6-difluoro-fenilo	H	Br	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Número	Q	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	L <sup>2</sup>	L <sup>3</sup>
1-90	2-nitro-fenilo	5-CF3	H	CH2	C(CH3)2
1-91	2-(trifluorometilsulfanil)-fenilo	5-CF3	Cl	CH2	CH2
1-92	2-(trifluorometilsulfanil)-fenilo	5-CF3	H	CH2	CH2
1-93	2-(trifluorometilsulfanil)-fenilo	H	CF3	CH2	CH2
1-94	2-(trifluorometilsulfanil)-fenilo	5-CF3	H	CH2	C(CH3)2
1-95	2-(trifluorometilsulfanil)-fenilo	H	Cl	CH2	CH2
1-96	2-(trifluorometilsulfanil)-3-piridilo	5-CF3	Cl	CH2	CH2
1-97	2-(trifluorometilsulfonil)-fenilo	5-CF3	Cl	CH2	CH2
1-98	2-(trifluorometilsulfonil)-fenilo	H	Cl	CH2	CH2
1-99	2-(trifluorometilsulfonil)-fenilo	H	CF3	CH2	CH2
1-100	2-(trifluorometilsulfonil)-3-piridilo	5-CF3	Cl	CH2	CH2
1-101	2-(trifluorometoxi)-3-piridilo	H	CF3	CH2	CH2
1-102	2-(trifluorometoxi)-3-piridilo	5-CF3	H	CH2	C(CH3)2
1-103	2-(trifluorometoxi)-3-piridilo	H	Cl	CH2	CH2
1-104	2-(trifluorometoxi)-3-piridilo	5-CF3	H	CH2	CH2
1-105	2-(trifluorometoxi)-3-piridilo	5-CF3	Cl	CH2	CH2
1-106	2-(difluorometoxi)-3-piridilo	5-CF3	Cl	CH2	CH2
1-107	2-fluoro-fenilo	4-CN	H	CH2	CH2
1-108	2-cloro-fenilo	4-CN	H	CH2	CH2
1-109	2-bromo-fenilo	4-CN	H	CH2	CH2
1-110	2-yodo-fenilo	4-CN	H	CH2	CH2
1-111	2,6-difluoro-fenilo	4-CN	H	CH2	CH2
1-112	2-(trifluorometil)-fenilo	4-CN	H	CH2	CH2
1-113	2-cloro-3-piridilo	4-CN	H	CH2	CH2
1-114	2-(trifluorometil)-3-piridilo	4-CN	H	CH2	CH2
1-115	2-(trifluorometoxi)-3-piridilo	4-CN	H	CH2	CH2
1-116	2-(trifluorometil)-fenilo	4-Cl	H	CH2	CH2
1-117	2-(trifluorometil)-3-piridilo	4-Cl	H	CH2	CH2
1-118	2,6-difluoro-fenilo	4-Cl	H	CH2	CH2
1-119	2-yodo-fenilo	4-Cl	H	CH2	CH2
1-120	2-fluoro-fenilo	4-CF3	H	CH2	CH2
1-121	2-cloro-fenilo	4-CF3	H	CH2	CH2
1-122	2-bromo-fenilo	4-CF3	H	CH2	CH2

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Número	Q	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	L <sup>2</sup>	L <sup>3</sup>
1-123	2-yodo-fenilo	4-CF3	H	CH2	CH2
1-124	2,6-difluoro-fenilo	4-CF3	H	CH2	CH2
1-125	2-(trifluorometil)-fenilo	4-CF3	H	CH2	CH2
1-126	2-cloro-3-piridilo	4-CF3	H	CH2	CH2
1-127	2-(trifluorometil)-3-piridilo	4-CF3	H	CH2	CH2
1-128	2-(trifluorometoxi)-3-piridilo	4-CF3	H	CH2	CH2
1-129	2-(trifluorometilsulfanil)-3-piridilo	4-CF3	H	CH2	CH2
1-130	2-(trifluorometilsulfanil)-fenilo	4-CF3	H	CH2	CH2
1-131	2-fluoro-fenilo	5-F	F	CH2	CH2
1-132	2-bromo-fenilo	5-F	F	CH2	CH2
1-133	2,6-difluoro-fenilo	5-F	F	CH2	CH2
1-134	2-(trifluorometil)-fenilo	5-F	F	CH2	CH2
1-135	2-cloro-3-piridilo	5-F	F	CH2	CH2
1-136	2-(trifluorometil)-3-piridilo	5-F	F	CH2	CH2
1-137	2-(trifluorometoxi)-3-piridilo	5-F	F	CH2	CH2
1-138	2-(trifluorometilsulfanil)-piridilo	5-F	F	CH2	CH2
1-139	2-(trifluorometilsulfanil)-fenilo	5-F	F	CH2	CH2
1-140	2,6-Bis(trifluorometil)-fenilo	5-F	F	CH2	CH2
1-141	2-yodo-fenilo	5-F	F	CH2	CH2
1-142	2,6-difluoro-fenilo	6-CF3	H	CH2	CH2
1-143	2-(trifluorometilsulfanil)-fenilo	6-CF3	H	CH2	CH2
1-144	2-bromo-3-piridilo	6-CF3	H	CH2	CH2
1-145	2-(trifluorometil)-fenilo	6-CF3	H	CH2	CH2
1-146	2-(trifluorometilsulfanil)-3-piridilo	6-CF3	H	CH2	CH2
1-147	2-(trifluorometil)-3-piridilo	6-CF3	H	CH2	CH2
1-148	2-bromo-3-piridilo	H	NO2	CH2	CH2
1-149	2-(trifluorometil)-fenilo	H	NO2	CH2	CH2
1-150	2,6-difluoro-fenilo	H	NO2	CH2	CH2
1-151	2-(trifluorometilsulfanil)-fenilo	H	NO2	CH2	CH2
1-152	2-(trifluorometilsulfanil)-3-piridilo	H	NO2	CH2	CH2
1-153	2,5-dicloro-3-tienilo	5-CF3	H	CH2	CH2
1-154	2,5-dicloro-3-tienilo	5-CF3	Cl	CH2	CH2
1-155	2-metoxi-3-piridilo	5-CF3	Cl	CH2	CH2

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Número	Q	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	L <sup>2</sup>	L <sup>3</sup>
1-156	2-cloro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH(CH <sub>3</sub> )	CH <sub>2</sub>
1-157	2-(difluorometil)-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH(CH <sub>3</sub> )
1-158	2-(difluorometil)-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-159	2-(difluorometil)-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH(CH <sub>3</sub> )	CH <sub>2</sub>
1-160	2-nitro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH(CH <sub>3</sub> )
1-161	2-nitro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-162	2-nitro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH(CH <sub>3</sub> )	CH <sub>2</sub>
1-163	2-fluoro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH(CH <sub>3</sub> )
1-164	2-(trifluorometil)-fenilo	5-CN	F	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-165	2-bromo-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-166	2-(trifluorometoxi)-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-167	2,6-difluoro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-168	2,6-difluoro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-169	2-(trifluorometil)-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-170	2-yodo-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-171	2-bromo-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-172	2-cloro-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-173	2-(trifluorometil)-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-174	2-yodo-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-175	2-bromo-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-176	2-bromo-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-177	2-cloro-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-178	2-(trifluorometil)-2-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-179	2-(trifluorometil)-2-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-180	2-(trifluorometoxi)-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-181	2-nitro-fenilo	5-CN	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-182	2-(trifluorometil)-2-piridilo	5-CN	F	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-183	2-nitro-fenilo	5-CN	F	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-184	2-cloro-3-piridilo	5-CN	F	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-185	2-yodo-fenilo	5-CN	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-186	2-bromo-3-piridilo	5-CN	F	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-187	2-yodo-fenilo	5-CN	F	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-188	2,6-difluoro-fenilo	5-CN	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>

(continuación)

Número	Q	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	L <sup>2</sup>	L <sup>3</sup>
1-189	2,6-difluoro-fenilo	5-CN	F	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-190	2-(trifluorometoxi)-3-piridilo	5-CN	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-191	2-bromo-fenilo	5-CN	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-192	2-bromo-fenilo	5-CN	F	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-193	2-fluoro-fenilo	5-CN	H	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-194	2-fluoro-fenilo	5-CN	F	CH <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub>
1-195	2-nitro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-196	2-nitro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	H	CH <sub>2</sub>	1,1-cPr
1-197	2-yodo-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH(CH <sub>3</sub> )	CH <sub>2</sub>
1-198	2-(trifluorometil)-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH(CH <sub>3</sub> )
1-199	2-(trifluorometil)-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-200	2-(trifluorometil)-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH(CH <sub>3</sub> )	CH <sub>2</sub>
1-201	2-bromo-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH(CH <sub>3</sub> )
1-202	2-bromo-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH(CH <sub>3</sub> )	CH <sub>2</sub>
1-203	2-cloro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH(CH <sub>3</sub> )
1-204	2,6-difluoro-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH(CH <sub>3</sub> )	CH <sub>2</sub>
1-205	2-cloro-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>
1-206	2-cloro-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH(CH <sub>3</sub> )	CH <sub>2</sub>
1-207	2-cloro-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH(CH <sub>3</sub> )
1-208	3-cloro-2-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH(CH <sub>3</sub> )
1-209	3-cloro-2-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH(CH <sub>3</sub> )	CH <sub>2</sub>
1-210	2-(trifluorometilsulfanil)-3-piridilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH(CH <sub>3</sub> )	CH <sub>2</sub>
1-211	2-yodo-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	CH(CH <sub>3</sub> )
1-212	2-yodo-fenilo	5-CF <sub>3</sub>	Cl	CH <sub>2</sub>	C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>

**Datos de RMN de <sup>1</sup>H**

Los datos de RMN de <sup>1</sup>H se determinaron con un Bruker Avance 400 equipado con un cabezal de sonda de flujo (volumen 60 µl), con tetrametilsilano como referencia (0,0) y los disolventes CD<sub>3</sub>CN, CDCl<sub>3</sub>, D<sub>6</sub>-DMSO.

- 5 Los datos de RMN para los ejemplos seleccionados se enumeran o bien en forma convencional (valores δ, separación de multipletes, número de átomos de hidrógeno) o en forma de listas de pico de RMN.

Procedimiento de lista de picos de RMN:

- 10 Cuando los datos de RMN de <sup>1</sup>H para los ejemplos seleccionados se mencionan en la forma de listas de pico de RMN de <sup>1</sup>H. Para cada pico de señal se menciona primero el valor δ en ppm y posteriormente la intensidad de señal en paréntesis. El valor δ - pares de números de intensidad de señal para diferentes picos de señal se indican con la separación uno de otro por punto y coma.

Por lo tanto la lista de picos para un ejemplo toma la forma de:



$\delta_1$  (intensidad<sub>1</sub>);  $\delta_2$  (intensidad<sub>2</sub>); .....;  $\delta_i$  (intensidad<sub>i</sub>); .....;  $\delta_n$  (intensidad<sub>n</sub>)

5 La intensidad de señales fuertes es correlativa con la altura de las señales en un ejemplo impreso de un espectro de RMN en cm y muestra las verdaderas relaciones de las intensidades de señal. En señales anchas se pueden mostrar varios picos o el centro de la señal y su intensidad relativa en comparación con la señal más intensiva en el espectro.

Para la calibración del desplazamiento químico de espectros de RMN de <sup>1</sup>H hemos usado tetrametilsilano y/o el desplazamiento químico del disolvente, en particular en el caso de espectros que se miden en DMSO. Por eso, las listas de picos de RMN pueden incluir el pico de tetrametilsilano, pero no es imprescindible en todos los casos.

10 Las listas de los picos de RMN de <sup>1</sup>H son similares a las impresiones de RMN de <sup>1</sup>H clásicas y por lo tanto en general incluyen todos los picos que se indican en una interpretación clásica de RMN.

Además, como impresiones de RMN de <sup>1</sup>H clásicas pueden mostrar señales de disolventes, señales de estereoisómeros de los compuestos objetivo que también son objeto de la invención y/o picos de impurezas.

15 Al indicar señales de compuestos en el intervalo delta de disolventes y/o de agua, en nuestras listas de picos de RMN de <sup>1</sup>H se muestran los picos usuales de disolventes, por ejemplo, los picos de DMSO en DMSO-d<sub>6</sub> y el pico de agua que por lo general presentan en promedio una elevada intensidad.

Los picos de estereoisómeros de los compuestos objetivo y/o los picos de impurezas por lo general presentan en promedio una menor intensidad que los picos de los compuestos objetivo (por ejemplo con una pureza de >90 %).

20 Tales estereoisómeros y/o impurezas pueden ser típicos del respectivo procedimiento de preparación. Sus picos por lo tanto cumplen la función de ayudar a reconocer la reproducción del procedimiento de preparación por medio de "huellas digitales del producto secundario".

25 Un experto que calcula los picos de los compuestos objetivo mediante procedimientos conocidos (MestreC, simulación ACD, pero también con valores esperados evaluados en forma empírica) puede, según necesidad, aislar los picos de los compuestos objetivo, para lo cual en su caso se usan filtros de intensidad adicionales. Ese aislamiento sería similar a la correspondiente selección de picos (Peak-Picking) en la interpretación clásica de RMN de <sup>1</sup>H.

Más detalles de listas de picos de RMN de <sup>1</sup>H se indican en la base de datos Research disclosure Database Number 564025.

**Tabla 2**

<p>Compuesto n.º 1-1, disolvente: [CD<sub>3</sub>CN], espectrómetro: 399,95 MHz  8,4284 (6,38); 8,4257 (6,49); 8,0664 (7,14); 8,0618 (6,79); 7,7463 (4,17); 7,7269 (5,38); 7,6702 (1,71); 7,6528 (4,6); 7,6515 (4,61); 7,6345 (3,86); 7,6125 (3,65); 7,5936 (4,22); 7,5758 (1,45); 7,5747 (1,44); 7,4977 (5,11); 7,4792 (4,09); 7,0749 (1,4); 4,6125 (9); 4,5988 (16); 4,5851 (9,66); 3,7802 (4,97); 3,7659 (12,33); 3,7521 (11,66); 3,7381 (4,63); 2,1732 (9,66); 2,1635 (17,44); 1,9645 (0,67); 1,9583 (0,92); 1,9526 (8,01); 1,9465 (15,25); 1,9403 (21,55); 1,9341 (14,99); 1,9279 (7,75); 1,1711 (0,37); 1,0063 (0,37); 0,008 (0,36); -0,0002 (10,83); - 0,0085 (0,43)</p>
<p>Compuesto n.º 1-2, disolvente: [CD<sub>3</sub>CN], espectrómetro: 399,95 MHz  8,4217 (4,67); 8,4193 (5,86); 8,4166 (5,83); 8,4142 (4,68); 8,0677 (6,82); 8,0622 (6,3); 7,7497 (3,69); 7,731 (4,89); 7,6271 (1,55); 7,6207 (2,22); 7,6093 (2,32); 7,6048 (3,32); 7,5924 (1,73); 7,5854 (3,35); 7,5792 (1,49); 7,5622 (5,53); 7,5606 (5,55); 7,5519 (6,26); 7,5473 (8,57); 7,545 (9,21); 7,5332 (1,06); 7,5263 (0,43); 7,3905 (4,12); 7,2516 (8,53); 7,2134 (1,33); 7,1127 (4,22); 4,6435 (9,63); 4,63 (16); 4,6164 (10,18); 3,7901 (5,4); 3,7758 (12,66); 3,7622 (11,61); 3,7482 (4,97); 2,1411 (18,4); 2,1134 (0,34); 2,1072 (0,42); 1,964 (3,92); 1,9579 (6,31); 1,952 (26,19); 1,9458 (45,34); 1,9397 (58,55); 1,9335 (40,04); 1,9273 (20,35); 1,9144 (0,33); 1,7682 (0,34); 1,3405 (1,98); 1,285 (2,34); 1,2691 (0,66); -0,0002 (2,57)</p>
<p>Compuesto n.º 1-3, disolvente: [CD<sub>3</sub>CN], espectrómetro: 399,95 MHz  8,4897 (5,13); 8,4865 (4,96); 8,4783 (5,26); 8,4751 (4,92); 8,4115 (5,97); 8,4089 (5,88); 8,0542 (6,81); 8,0489 (6,42); 7,9599 (1,2); 7,8971 (5,31); 7,8939 (5,01); 7,8766 (5,82); 7,8734 (5,39); 7,4658 (5,54); 7,4543 (5,42); 7,4453 (5,07); 7,4338 (4,86); 4,6485 (9,38); 4,635 (16); 4,6214 (9,95); 3,8205 (5,16); 3,8062 (11,71); 3,7925 (11,16); 3,7783 (4,78); 2,1357 (15,92); 1,965 (2,63); 1,9588 (4,06); 1,9529 (17,77); 1,9468 (31,07); 1,9407 (40,7); 1,9345 (28,17); 1,9283 (14,43); 1,3408 (1,08); 1,2849 (1,27); 1,2691 (0,45); 1,2574 (0,75); 1,2423 (0,73); - 0,0002 (1,76)</p>

ES 2 684 692 T3

(continuación)

<p>Compuesto n.º 1-4, disolvente: [CD3CN], espectrómetro: 399,95 MHz              8,4 (0,65); 8,3973 (0,67); 8,3819 (0,4); 8,0603 (0,75); 8,0549 (0,72); 7,4706 (0,54); 7,4573 (0,44); 7,4502 (1,05); 7,2413 (0,6); 7,2352 (0,64); 7,2201 (0,41); 7,2138 (0,39); 6,9853 (0,69); 5,7284 (1,61); 5,2623 (0,38); 4,8564 (5,11); 4,6238 (0,39); 4,6127 (0,4); 4,6012 (0,49); 4,1401 (0,39); 4,1287 (0,39); 4,1173 (0,36); 4,0177 (0,48); 2,1329 (19,61); 1,9638 (1,92); 1,9578 (3,13); 1,9519 (13,39); 1,9457 (23,31); 1,9396 (30,3); 1,9334 (20,84); 1,9272 (10,7); 1,3864 (0,7); 1,3714 (12,25); 1,3631 (0,66); 1,3571 (0,62); 1,3404 (13,77); 1,2851 (16); 1,2765 (6,8); -0,0002 (1,15)</p>
<p>Compuesto n.º 1-5, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz              8,4706 (2,94); 8,3172 (0,85); 8,1327 (6,06); 8,1287 (6,13); 8,1205 (6,34); 8,1165 (6,03); 7,9076 (6); 7,9036 (5,72); 7,8884 (6,41); 7,8844 (5,75); 7,6334 (2,5); 7,6292 (2,7); 7,615 (4,86); 7,6106 (5,38); 7,5955 (2,92); 7,5914 (2,69); 7,5526 (1,31); 7,5481 (1,28); 7,5392 (1,64); 7,5343 (3,16); 7,5315 (2,68); 7,5199 (2,75); 7,5137 (3,22); 7,5089 (1,79); 7,5001 (1,8); 7,4957 (1,49); 7,3031 (4,1); 7,2923 (4,87); 7,2813 (4,41); 7,2741 (9,97); 7,2547 (7,39); 7,0504 (6,17); 7,0381 (6,12); 7,0312 (5,98); 7,0189 (5,71); 4,5057 (7,56); 4,491 (16); 4,4765 (7,9); 3,685 (3,83); 3,6706 (10,58); 3,6563 (10,29); 3,6418 (3,5); 3,3281 (50,62); 3,3049 (0,37); 2,6723 (0,4); 2,5075 (47,63); 2,5032 (59,17); 2,4989 (43,36); 2,3299 (0,38); 1,3372 (1,1); 1,2499 (1,27); 1,2351 (0,56); -0,0002 (1,95)</p>
<p>Compuesto n.º 1-6, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz              8,6342 (1,87); 8,621 (3,44); 8,6076 (1,88); 8,1404 (6,62); 8,1363 (7,05); 8,1282 (6,96); 8,124 (7,03); 7,9088 (6,78); 7,9047 (6,8); 7,8896 (7,35); 7,8855 (6,86); 7,4934 (3,36); 7,4917 (3,43); 7,4738 (8,03); 7,4724 (7,59); 7,4541 (3,52); 7,4477 (4,06); 7,4383 (4,54); 7,4319 (6,37); 7,4284 (1,86); 7,4189 (2,93); 7,4126 (7,37); 7,4005 (10,48); 7,3951 (12,85); 7,3919 (9,09); 7,3793 (4,26); 7,3761 (4,62); 7,3729 (1,76); 7,3603 (1,31); 7,357 (1,29); 7,0511 (7,39); 7,0389 (7,21); 7,0319 (7,12); 7,0197 (6,96); 5,7569 (1,91); 4,5022 (7,34); 4,4877 (16); 4,4731 (7,74); 3,6597 (3,85); 3,6454 (10,93); 3,631 (10,59); 3,6166 (3,53); 3,3257 (36,46); 2,6712 (0,36); 2,5243 (1,33); 2,511 (22,59); 2,5066 (44,58); 2,502 (58,55); 2,4975 (42,71); 2,493 (20,81); 2,3288 (0,39); 1,3367 (0,76); 1,2496 (0,95); -0,0002 (2,47)</p>
<p>Compuesto n.º 1-7, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz              8,6304 (1,96); 8,6172 (3,66); 8,6035 (1,98); 8,1417 (6,77); 8,1376 (7,18); 8,1295 (7,18); 8,1254 (7,11); 7,9087 (7,11); 7,9045 (6,98); 7,8895 (7,63); 7,8853 (7,02); 7,6479 (6,53); 7,6299 (6,22); 7,6278 (6,86); 7,4449 (2,04); 7,4421 (2,13); 7,4244 (5,77); 7,4082 (6,48); 7,4053 (5,91); 7,3924 (0,37); 7,381 (5,01); 7,377 (9,95); 7,3683 (6,62); 7,3629 (6,36); 7,3575 (4,06); 7,3507 (4,86); 7,3491 (5,4); 7,3457 (3,92); 7,3441 (3,84); 7,3312 (2,95); 7,3262 (2,31); 7,0511 (7,51); 7,0389 (7,38); 7,0319 (7,26); 7,0197 (7,1); 5,7567 (0,94); 4,5031 (7,3); 4,4884 (16); 4,4738 (7,71); 3,6539 (3,83); 3,6395 (10,87); 3,6251 (10,56); 3,6106 (3,51); 3,325 (36,04); 2,6711 (0,39); 2,5242 (1,47); 2,5109 (23,79); 2,5065 (46,61); 2,5019 (60,68); 2,4974 (44,11); 2,493 (21,44); 2,3286 (0,41); 1,9892 (0,9); 1,3366 (0,75); 1,2496 (0,91); 1,175 (0,49); - 0,0002 (2,49)</p>
<p>Compuesto n.º 1-8, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz              8,5946 (1,92); 8,581 (3,66); 8,5673 (1,93); 8,1423 (6,72); 8,1382 (7,16); 8,1301 (7,07); 8,126 (7,09); 7,9081 (6,71); 7,904 (6,68); 7,8982 (0,58); 7,8889 (7,4); 7,8848 (7,24); 7,8803 (6,62); 7,878 (6,78); 7,8605 (6,79); 7,8582 (6,69); 7,4538 (2,91); 7,4512 (3,01); 7,4351 (6,91); 7,4324 (6,93); 7,4164 (4,56); 7,4137 (4,42); 7,3186 (6,45); 7,3145 (7,13); 7,2997 (5,2); 7,2955 (5,05); 7,1814 (3,87); 7,1772 (3,77); 7,1622 (5,67); 7,158 (5,41); 7,1432 (3,3); 7,1389 (3,06); 7,0512 (7,48); 7,039 (7,28); 7,032 (7,15); 7,0198 (7,05); 5,7563 (1,36); 4,5058 (7,03); 4,4909 (16); 4,476 (7,48); 3,6449 (3,68); 3,6303 (10,55); 3,6159 (10,24); 3,6011 (3,36); 3,3232 (54,71); 2,6752 (0,49); 2,6708 (0,64); 2,6661 (0,46); 2,524 (2,03); 2,5107 (37,32); 2,5062 (73,77); 2,5016 (96,79); 2,4971 (70,12); 2,4926 (33,56); 2,3328 (0,46); 2,3284 (0,63); 2,3237 (0,45); 1,9889 (0,55); 1,336 (0,75); 1,2496 (0,97); -0,0002 (3,84)</p>
<p>Compuesto n.º 1-9, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz              8,9333 (1,93); 8,9203 (3,44); 8,9072 (1,89); 8,1368 (6,83); 8,1326 (7,3); 8,1246 (7,18); 8,1204 (7,15); 7,9073 (7,02); 7,9032 (6,96); 7,8881 (7,52); 7,884 (7,03); 7,5403 (1,3); 7,5237 (2,86); 7,5191 (2,58); 7,507 (1,96); 7,5026 (5,47); 7,4981 (2,04); 7,4858 (2,68); 7,4815 (3,23); 7,4649 (1,49); 7,1826 (1,24); 7,1795 (1,66); 7,172 (8,97); 7,1527 (11,37); 7,132 (7,6); 7,1243 (1,35); 7,0531 (7,63); 7,0408 (7,39); 7,0339 (7,26); 7,0216 (7,09); 4,4754 (7,5); 4,461 (16); 4,4466 (7,91); 3,6791 (3,98); 3,6649 (11,09); 3,6506 (10,74); 3,6364 (3,61); 3,3242 (62,43); 3,31 (0,38); 2,6756 (0,45); 2,6709 (0,6); 2,6665 (0,43); 2,5241 (2,2); 2,5109 (34,82); 2,5065 (67,05); 2,502 (86,82); 2,4974 (62,84); 2,4929 (30,3); 2,3331 (0,41); 2,3287 (0,55); 2,3241 (0,41); 1,3363 (1,11); 1,2497 (1,37); -0,0002 (3,16)</p>
<p>Compuesto n.º 1-10, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz              8,7155 (1,98); 8,702 (3,69); 8,6889 (1,96); 8,144 (6,72); 8,1399 (7,07); 8,1318 (7,05); 8,1277 (7); 7,9115 (6,74); 7,9075 (6,53); 7,8924 (7,17); 7,8882 (6,63); 7,7801 (4,83); 7,7606 (6,4); 7,7362 (2,1); 7,7176 (5,47); 7,699 (4); 7,6573 (3,85); 7,6381 (4,89); 7,6192 (1,81); 7,5103 (5,82); 7,4915 (4,87); 7,0541 (7,36); 7,0419 (7,18); 7,0349 (7,05); 7,0227 (6,95); 5,757 (2,59); 4,4825 (7,25); 4,4679 (16); 4,4533 (7,67); 3,6571 (3,83); 3,6427 (10,84); 3,6283 (10,5); 3,6139 (3,46); 3,3247 (50,54); 2,6756 (0,39); 2,671 (0,52); 2,6665 (0,38); 2,5243 (1,76); 2,5109 (31,68); 2,5065 (61,85); 2,502 (80,34); 2,4974 (58,04); 2,493 (27,81); 2,3332 (0,4); 2,3288 (0,51); 2,3243 (0,38); 1,9891 (0,46); 1,3366 (0,72); 1,2497 (0,91); -0,0002 (2,89)</p>

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

<p>Compuesto n.º 1-11, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz  8,823 (1,96); 8,8094 (3,58); 8,7962 (1,92); 8,4847 (0,37); 8,4708 (6,39); 8,4659 (6,69); 8,4587 (6,71); 8,4539 (6,51); 8,316 (0,5); 8,1423 (6,67); 8,1382 (7,3); 8,1301 (6,99); 8,126 (6,95); 8,1157 (0,58); 7,922 (0,37); 7,9126 (6,78); 7,9085 (6,69); 7,8934 (7,57); 7,8893 (6,78); 7,8795 (0,6); 7,8687 (6,56); 7,8638 (6,62); 7,8499 (7,54); 7,845 (7,37); 7,8247 (0,47); 7,6927 (0,37); 7,6743 (0,36); 7,521 (0,57); 7,5049 (7,6); 7,4929 (7,28); 7,4861 (6,75); 7,4741 (6,55); 7,055 (7,39); 7,0427 (7,2); 7,0358 (7,06); 7,0236 (6,87); 6,5738 (2,9); 4,5072 (7,47); 4,4929 (16); 4,4786 (7,88); 3,7336 (0,74); 3,7185 (0,47); 3,6769 (3,96); 3,6627 (11,19); 3,6485 (10,86); 3,6343 (3,62); 3,5788 (0,6); 3,5642 (0,49); 3,3225 (134,17); 2,6752 (1,15); 2,6707 (1,55); 2,6662 (1,11); 2,6616 (0,53); 2,5238 (5,54); 2,5105 (89,08); 2,5061 (173,3); 2,5016 (226,16); 2,4971 (163,99); 2,4926 (79,08); 2,3373 (0,57); 2,3329 (1,12); 2,3284 (1,49); 2,3239 (1,06); 2,3194 (0,5); 1,9888 (0,55); 1,3358 (0,52); 1,2983 (0,35); 1,2586 (0,56); 1,2493 (0,81); 1,235 (1,49); 1,1748 (0,34); -0,0002 (6,57)</p>
<p>Compuesto n.º 1-12, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz  8,3525 (2,3); 8,3394 (4,18); 8,3261 (2,25); 8,3159 (1,27); 8,1334 (6,69); 8,1293 (6,81); 8,1211 (7,01); 8,1171 (6,65); 7,9049 (7,12); 7,9008 (6,74); 7,8857 (7,62); 7,8816 (6,83); 7,7097 (12,31); 7,697 (12,92); 7,3366 (0,66); 7,3324 (0,66); 7,2183 (13,38); 7,2055 (12,71); 7,1815 (1,17); 7,1762 (0,71); 7,0501 (7,33); 7,0379 (7,26); 7,0309 (7,11); 7,0187 (6,86); 5,7564 (0,42); 4,5015 (7,42); 4,4868 (16); 4,4723 (7,78); 3,6655 (3,98); 3,6511 (10,96); 3,6368 (10,66); 3,6224 (3,59); 3,3221 (169,56); 2,6754 (1,52); 2,671 (2); 2,6665 (1,45); 2,5103 (126,03); 2,5064 (232,83); 2,5019 (294,1); 2,4974 (214,49); 2,3331 (1,53); 2,3286 (2); 2,3241 (1,46); 1,351 (0,78); 1,3359 (11,56); 1,2986 (1,04); 1,2587 (1,99); 1,2497 (13,56); 1,2352 (2,69); 1,1875 (0,76); 1,1478 (0,38); 0,8541 (0,41); 0,0079 (0,4); -0,0001 (8,45); -0,0084 (0,35)</p>
<p>Compuesto n.º 1-13, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz  8,3163 (0,6); 8,2175 (0,79); 8,204 (1,37); 8,1919 (0,76); 8,137 (0,45); 8,1268 (2,53); 8,1229 (2,55); 8,1147 (2,76); 8,1106 (2,44); 7,9085 (2,51); 7,9044 (2,34); 7,8893 (2,65); 7,8853 (2,37); 7,8425 (4,48); 7,8293 (4,62); 7,3365 (0,79); 7,333 (0,72); 7,182 (1,34); 7,1767 (0,78); 7,1477 (4,72); 7,1345 (4,52); 7,0507 (2,71); 7,0385 (2,67); 7,0315 (2,6); 7,0193 (2,49); 6,574 (2,18); 4,5135 (3,03); 4,499 (6,48); 4,4847 (3,17); 3,6937 (1,62); 3,6793 (4,63); 3,6651 (4,48); 3,6507 (1,48); 3,3228 (240,25); 2,6757 (1,66); 2,6713 (2,19); 2,6666 (1,54); 2,6624 (0,7); 2,5242 (8,37); 2,5109 (136,82); 2,5067 (256,87); 2,5022 (327,09); 2,4977 (233,46); 2,4934 (110,5); 2,3335 (1,67); 2,329 (2,19); 2,3244 (1,54); 1,3516 (0,87); 1,3362 (13,59); 1,2988 (1,08); 1,2591 (1,99); 1,2501 (16); 1,236 (2,12); 1,1878 (0,94); 1,1484 (0,41); 0,8544 (0,35); 0,0083 (0,35); 0,0003 (8,84)</p>
<p>Compuesto n.º 1-14, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz  8,5191 (1,8); 8,5052 (3,44); 8,4914 (1,79); 8,126 (6,24); 8,1218 (6,68); 8,1138 (6,56); 8,1096 (6,6); 7,9049 (13,44); 7,9003 (16); 7,8975 (7,67); 7,8823 (7); 7,8782 (6,46); 7,0472 (7,07); 7,035 (6,85); 7,028 (6,74); 7,0158 (6,61); 6,8501 (13,56); 6,8453 (13,35); 4,4823 (6,66); 4,4675 (15,09); 4,4527 (7,07); 3,6325 (3,5); 3,6179 (10,22); 3,6034 (9,96); 3,5887 (3,22); 3,3234 (94,86); 2,6803 (0,32); 2,6759 (0,68); 2,6714 (0,95); 2,6668 (0,69); 2,5246 (3,17); 2,5113 (54,87); 2,5069 (108,29); 2,5023 (142,67); 2,4977 (103,38); 2,4932 (49,73); 2,3382 (0,35); 2,3336 (0,71); 2,329 (0,95); 2,3244 (0,68); 2,3199 (0,33); 1,336 (2,65); 1,2585 (0,49); 1,2496 (3,32); 1,2342 (0,71); -0,0002 (4,46)</p>
<p>Compuesto n.º 1-15, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz  8,4628 (2,84); 8,3169 (0,37); 8,207 (11,18); 8,2011 (15,18); 8,171 (14,45); 8,1651 (10,66); 7,6256 (2,56); 7,6211 (2,97); 7,6072 (4,99); 7,6025 (5,95); 7,5925 (0,74); 7,5876 (3,14); 7,5832 (3,12); 7,5523 (1,47); 7,5477 (1,4); 7,5391 (1,65); 7,5342 (3,27); 7,5312 (2,51); 7,5294 (2,4); 7,5271 (2,07); 7,5202 (2,63); 7,5185 (2,53); 7,5161 (2,52); 7,5133 (3,53); 7,5085 (1,94); 7,4999 (1,99); 7,4953 (1,72); 7,3788 (0,82); 7,3017 (4,26); 7,2916 (4,81); 7,2892 (4,64); 7,2806 (4,16); 7,2732 (10,06); 7,2537 (8,53); 4,4986 (7,3); 4,4841 (16); 4,4697 (7,79); 3,6787 (3,6); 3,6645 (10,28); 3,6502 (10,04); 3,6359 (3,36); 3,3253 (39,68); 2,6766 (0,37); 2,6721 (0,49); 2,6674 (0,36); 2,5254 (1,53); 2,512 (28,48); 2,5076 (56,26); 2,503 (73,42); 2,4984 (53,33); 2,494 (25,81); 2,3342 (0,34); 2,3298 (0,48); 2,3253 (0,35); 2,0612 (0,52); 2,0418 (0,5); 1,3368 (1,84); 1,3181 (0,36); 1,2729 (0,36); 1,2498 (2,21); 1,1881 (0,46); -0,0002 (2,5)</p>
<p>Compuesto n.º 1-16, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz  8,6294 (2,12); 8,616 (4,03); 8,6027 (2,13); 8,2196 (10,99); 8,2137 (14,01); 8,1748 (12,77); 8,169 (9,97); 7,493 (3,9); 7,4736 (8,74); 7,4722 (8,38); 7,455 (3,58); 7,4481 (4,25); 7,4397 (4,64); 7,4328 (6,58); 7,4289 (1,88); 7,4198 (2,42); 7,4129 (5,92); 7,398 (12,53); 7,3955 (11,71); 7,3923 (14,07); 7,3801 (4,62); 7,3768 (4,61); 7,3611 (1,17); 7,3579 (1,12); 5,7567 (0,94); 4,4947 (7,41); 4,4804 (16); 4,4661 (7,79); 3,6557 (3,91); 3,6415 (11,01); 3,6273 (10,66); 3,613 (3,54); 3,3238 (41,2); 2,6756 (0,44); 2,6711 (0,6); 2,6668 (0,43); 2,5243 (1,93); 2,511 (34,39); 2,5066 (67,44); 2,5021 (88); 2,4976 (64,27); 2,4932 (31,35); 2,3333 (0,4); 2,3288 (0,54); 2,3245 (0,39); 1,3364 (1,72); 1,2496 (2,1); 1,2345 (0,39); -0,0002 (2,65)</p>

ES 2 684 692 T3

(continuación)

<p>Compuesto n.º 1-18, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz            8,5901 (2,13); 8,5763 (4,19); 8,5625 (2,12); 8,2209 (12,78); 8,215 (16); 8,1723 (15,92); 8,1664 (12,64); 7,879 (6,65); 7,8767 (7,02); 7,8592 (7,27); 7,8569 (7,19); 7,4547 (3,16); 7,452 (3,27); 7,4359 (7,42); 7,4332 (7,5); 7,4172 (4,91); 7,4145 (4,78); 7,3149 (6,87); 7,3108 (7,62); 7,296 (5,6); 7,2918 (5,45); 7,1817 (4,36); 7,1775 (4,14); 7,1625 (6,05); 7,1583 (5,77); 7,1434 (3,64); 7,1392 (3,33); 5,7564 (0,34); 4,4968 (6,84); 4,4822 (15,38); 4,4677 (7,23); 3,6411 (3,61); 3,6268 (10,3); 3,6124 (9,99); 3,5979 (3,27); 3,3225 (68,56); 2,6753 (0,58); 2,6708 (0,81); 2,6662 (0,58); 2,5241 (2,63); 2,5193 (4,22); 2,5108 (45,29); 2,5063 (89,94); 2,5017 (118,6); 2,4971 (85,59); 2,4926 (40,71); 2,333 (0,57); 2,3284 (0,77); 2,3239 (0,56); 1,989 (0,48); 1,3359 (1,94); 1,2586 (0,36); 1,2495 (2,5); 1,2345 (0,4); -0,0002 (4,14)</p>
<p>Compuesto n.º 1-19, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz            8,9233 (1,87); 8,9098 (3,5); 8,8965 (1,86); 8,2136 (11,78); 8,2078 (15,55); 8,174 (16); 8,1681 (12,07); 7,5404 (1,33); 7,5238 (2,85); 7,5191 (2,52); 7,5071 (1,84); 7,5026 (5,49); 7,4981 (1,94); 7,4859 (2,65); 7,4815 (3,22); 7,4649 (1,51); 7,1824 (1,11); 7,1792 (1,5); 7,1717 (9,2); 7,1524 (11,24); 7,1425 (1,44); 7,1317 (7,77); 7,124 (1,31); 5,7564 (1,55); 4,4717 (6,79); 4,4575 (14,5); 4,4433 (7,24); 3,6753 (3,55); 3,6612 (9,98); 3,6471 (9,68); 3,633 (3,27); 3,3233 (75,21); 2,6756 (0,5); 2,671 (0,72); 2,6662 (0,52); 2,5243 (2,38); 2,5193 (3,74); 2,5109 (41,31); 2,5064 (82,92); 2,5019 (109,87); 2,4973 (79,77); 2,4927 (38,45); 2,3333 (0,55); 2,3286 (0,75); 2,324 (0,54); 1,3358 (0,83); 1,2495 (0,9); 0,008 (1,65); -0,0002 (47,98); -0,0085 (1,59)</p>
<p>Compuesto n.º 1-20, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz            8,7112 (1,85); 8,6977 (3,57); 8,6839 (1,84); 8,3161 (2,56); 8,2246 (12,63); 8,2187 (16); 8,1782 (15); 8,1723 (11,66); 7,7793 (4,55); 7,7599 (6,05); 7,7369 (1,97); 7,7195 (5,22); 7,7008 (3,79); 7,6586 (3,61); 7,6394 (4,62); 7,6204 (1,73); 7,5078 (5,53); 7,489 (4,66); 5,7564 (0,71); 4,4739 (6,53); 4,4595 (14,43); 4,4452 (6,92); 3,6534 (3,33); 3,6392 (9,44); 3,625 (9,18); 3,6107 (3,06); 3,3241 (92,23); 3,3003 (0,91); 2,6755 (0,54); 2,6711 (0,75); 2,6665 (0,55); 2,5244 (2,62); 2,5197 (4,12); 2,5111 (43,72); 2,5066 (87,05); 2,502 (114,72); 2,4974 (82,67); 2,4928 (39,27); 2,3334 (0,59); 2,3288 (0,78); 2,3242 (0,57); 1,3361 (1); 1,2496 (1,28); 0,008 (1,97); -0,0002 (55,4); -0,0086 (1,75)</p>
<p>Compuesto n.º 1-21, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz            8,8179 (2,16); 8,8042 (4,07); 8,7906 (2,12); 8,472 (7,01); 8,4672 (7,48); 8,46 (7,48); 8,4551 (7,33); 8,3156 (2,8); 8,2234 (12,42); 8,2175 (15,92); 8,1801 (16); 8,1742 (12,38); 7,8707 (7,31); 7,8658 (7,43); 7,8519 (8,38); 7,847 (7,92); 7,5064 (8,23); 7,4943 (8,01); 7,4875 (7,51); 7,4755 (7,32); 5,7562 (0,42); 4,4992 (7,32); 4,4851 (15,51); 4,471 (7,79); 3,6736 (3,81); 3,6596 (10,75); 3,6454 (10,46); 3,6313 (3,55); 3,3229 (204,99); 3,2992 (1,58); 2,6796 (0,5); 2,6753 (1,08); 2,6707 (1,52); 2,6663 (1,08); 2,6617 (0,52); 2,524 (4,78); 2,5107 (87,35); 2,5062 (173,27); 2,5017 (227,98); 2,4971 (166,85); 2,4927 (81,56); 2,3373 (0,57); 2,333 (1,15); 2,3285 (1,56); 2,3239 (1,14); 2,3195 (0,56); 1,3357 (0,39); 1,2586 (0,34); 1,2494 (0,51); 1,234 (0,33); 0,1459 (0,36); 0,0079 (3,21); -0,0002 (90,25); -0,0085 (3,42); -0,1497 (0,4)</p>
<p>Compuesto n.º 1-22, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz            8,3452 (2,08); 8,3315 (3,94); 8,3172 (2,07); 8,2057 (11,24); 8,1998 (14,92); 8,1932 (1,04); 8,166 (16); 8,1601 (11,87); 7,8415 (0,35); 7,8283 (0,35); 7,7404 (0,51); 7,7306 (0,35); 7,7099 (14); 7,6972 (14,54); 7,2166 (14,91); 7,2039 (14,09); 7,1463 (0,34); 5,7569 (0,6); 4,497 (6,57); 4,4827 (14,1); 4,4684 (6,79); 3,6621 (3,5); 3,6479 (9,66); 3,6336 (9,43); 3,6193 (3,28); 3,3246 (50,2); 2,6767 (0,39); 2,6721 (0,53); 2,6674 (0,37); 2,5254 (1,83); 2,5205 (2,99); 2,512 (31,02); 2,5076 (61,25); 2,503 (80,27); 2,4984 (57,89); 2,4939 (27,62); 2,3342 (0,39); 2,3297 (0,52); 2,3251 (0,37); 2,1006 (0,5); 2,0384 (0,43); 1,3365 (1,61); 1,2991 (0,52); 1,2588 (0,78); 1,2496 (1,93); 1,1878 (0,76); 0,008 (1,41); -0,0002 (38,07); -0,0085 (1,26)</p>
<p>Compuesto n.º 1-23, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz            8,3161 (0,9); 8,2164 (1,85); 8,1999 (12,19); 8,194 (16); 8,1717 (15,01); 8,1658 (10,05); 7,8413 (12,95); 7,8281 (13,44); 7,1462 (13,84); 7,133 (13,38); 4,5076 (6,56); 4,4933 (14,2); 4,4791 (6,96); 3,6864 (3,48); 3,6723 (9,92); 3,658 (9,64); 3,6438 (3,2); 3,324 (113,44); 3,3005 (0,34); 2,6761 (0,61); 2,6716 (0,85); 2,667 (0,64); 2,5249 (2,67); 2,5201 (3,95); 2,5115 (46,64); 2,507 (94,88); 2,5024 (126,43); 2,4979 (92,04); 2,4933 (44,39); 2,3338 (0,59); 2,3292 (0,83); 2,3246 (0,59); 1,3359 (1,85); 1,2985 (0,55); 1,2586 (0,83); 1,2495 (2,17); 1,1874 (0,8); 0,0079 (1,77); -0,0003 (54,36); -0,0086 (1,77)</p>
<p>Compuesto n.º 1-24, disolvente: [DMSO], espectrómetro: 399,95 MHz            8,5144 (1,98); 8,5005 (3,89); 8,4865 (1,99); 8,1974 (11,54); 8,1915 (16); 8,1641 (14,77); 8,1582 (10,52); 7,9049 (14,26); 7,9001 (14,22); 6,8501 (15,25); 6,8453 (15); 5,7572 (0,48); 4,4757 (6,7); 4,4611 (15,08); 4,4466 (7,08); 3,6273 (3,52); 3,6129 (10,25); 3,5984 (9,98); 3,5839 (3,23); 3,3252 (75,56); 2,6768 (0,48); 2,6721 (0,64); 2,6678 (0,46); 2,5256 (1,94); 2,5207 (3,12); 2,5123 (37,61); 2,5078 (75,19); 2,5032 (99,08); 2,4986 (71,38); 2,4941 (33,88); 2,3344 (0,47); 2,3299 (0,65); 2,3255 (0,48); 2,1031 (0,56); 2,038 (0,5); 1,3365 (1,43); 1,2991 (0,47); 1,2589 (0,7); 1,2498 (1,7); 0,008 (0,9); -0,0002 (26,9); -0,0085 (0,82)</p>

ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1 - 25:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,724(1,3);8,710(2,6);8,695(1,3);8,585(0,6);8,583(0,7);8,580(0,6);8,578(0,6);8,568(4,0);8,565(4,9);8,562(4,8);8,560(4,0);8,408(0,5);8,402(0,4);8,371(5,5);8,366(5,2);8,324(0,7);8,321(0,7);8,318(1,2);7,970(0,8);7,965(0,8);7,760(3,1);7,742(3,9);7,710(1,3);7,693(3,3);7,674(2,5);7,644(2,5);7,625(3,0);7,606(1,1);7,434(3,5);7,415(3,1);5,508(1,2);5,496(1,5);5,491(2,1);5,480(2,0);5,476(1,6);5,464(1,2);4,813(0,8);4,801(0,9);3,656(0,9);3,644(1,2);3,641(1,2);3,629(1,1);3,621(1,7);3,609(2,0);3,607(2,0);3,595(1,5);3,533(1,5);3,518(2,2);3,502(1,8);3,483(1,3);3,468(0,9);3,399(0,4);3,325(22,2);2,526(0,9);2,521(1,4);2,512(16,1);2,508(32,1);2,503(42,6);2,499(30,9);2,494(14,7);1,380(16,0);1,364(15,8);1,337(1,3);1,300(0,6);1,259(0,9);1,250(2,0);1,232(1,2);1,073(2,8);1,058(2,8);0,008(0,8);0,000(20,8);-0,009(0,7)						
Compuesto n.º 1-26:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	CD <sub>3</sub> CN):	δ=
8,426(4,6);8,423(5,8);8,420(5,9);8,418(4,7);8,064(6,6);8,058(6,3);7,477(0,4);7,472(0,7);7,467(0,4);7,459(0,8);7,4493,0000(4,3);7,4485,0000(4,3);7,447(5,4);7,445(4,8);7,437(1,2);7,431(5,9);7,427(13,3);7,423(9,8);7,421(6,9);7,416(4,5);7,403(7,3);7,399(4,8);7,389(1,2);7,383(3,0);7,379(2,2);7,371(1,0);7,366(5,8);7,361(4,8);7,348(5,4);7,344(5,0);7,331(1,9);7,326(1,9);7,043(1,2);4,635(9,9);4,622(16,0);4,608(10,5);3,791(5,6);3,777(12,7);3,764(11,4);3,749(5,1);3,741(0,5);3,737(0,5);3,727(0,6);3,722(1,6);3,710(1,2);3,708(1,3);3,681(0,7);3,679(0,7);3,667(1,4);3,661(0,4);3,652(1,0);3,648(0,6);2,136(20,2);2,107(0,4);1,964(3,8);1,958(5,7);1,952(25,1);1,946(43,8);1,940(57,9);1,933(40,0);1,927(20,5);1,915(0,3);1,768(0,3);1,436(2,6);1,372(1,4);1,340(0,6);1,285(1,0);1,276(2,0);1,269(2,3);1,200(0,4);1,014(0,4); 0,000(1,1)						
Compuesto n.º 1-27:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	CD <sub>3</sub> CN):	δ=
8,427(4,6);8,425(5,8);8,422(5,9);8,419(4,7);8,064(6,4);8,063(6,3);8,058(6,4);8,057(6,0);7,619(4,0);7,618(5,1);7,617(5,2);7,616(4,2);7,599(4,5);7,598(7,7);7,596(4,6);7,415(0,7);7,413(0,6);7,407(0,4);7,396(5,2);7,394(6,0);7,391(6,8);7,390(7,0);7,382(15,8);7,380(16,0);7,372(1,5);7,371(1,3);7,346(0,7);7,336(4,9);7,326(3,4);7,322(3,1);7,316(4,2);7,313(2,8);7,306(2,8);7,302(3,0);7,293(2,3);6,997(1,2);4,635(10,0);4,622(15,9);4,608(10,7);3,785(5,6);3,770(12,2);3,757(11,3);3,747(0,8);3,743(5,2);2,134(13,5);2,107(0,3);1,964(3,4);1,958(4,9);1,952(22,8);1,946(40,4);1,940(53,6);1,934(37,2);1,927(19,2);1,921(0,6);1,768(0,3);1,436(1,7);1,372(0,6);1,276(0,7);0,000(1,1)						
Compuesto n.º 1-28:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	CD <sub>3</sub> CN):	δ=
8,429(4,6);8,426(5,7);8,424(5,7);8,421(4,4);8,063(6,7);8,057(6,4);7,888(5,2);7,885(5,2);7,868(5,5);7,865(5,4);7,436(2,6);7,433(2,5);7,417(6,2);7,415(5,9);7,398(4,2);7,396(4,0);7,330(5,8);7,326(6,3);7,311(4,1);7,307(4,0);7,160(3,4);7,155(3,2);7,141(4,8);7,136(4,5);7,121(2,9);7,117(2,6);6,958(1,3);4,640(9,4);4,627(16,0);4,613(10,0);3,779(5,3);3,764(12,1);3,751(11,5);3,737(4,9);2,135(5,4,6);2,120(0,7);2,113(0,9);2,107(1,2);2,101(0,9);2,095(0,4);1,971(1,0);1,964(10,7);1,958(16,3);1,952(71,6);1,946(125,5);1,940(164,4);1,933(113,4);1,927(58,1);1,914(0,8);1,780(0,4);1,774(0,7);1,768(1,0);1,762(0,7);1,756(0,3);1,437(1,8);1,372(0,9);1,285(0,4);1,277(1,1);1,271(0,4); 1,222(0,4);0,000(3,2)						
Compuesto n.º 1-29:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	CD <sub>3</sub> CN):	δ=
8,424(1,9);8,421(2,3);8,419(2,3);8,416(1,8);8,064(2,6);8,063(2,5);8,058(2,5);8,057(2,4);7,334(0,6);7,330(0,8);7,321(1,3);7,316(2,4);7,312(1,8);7,302(2,0);7,298(2,9);7,295(2,5);7,238(1,8);7,236(2,3);7,235(1,9);7,229(0,4);7,228(0,3);7,217(2,2);7,216(2,2);7,211(2,2);7,199(1,6);7,197(1,6);7,181(0,6);7,179(0,7);7,178(0,6);6,889(0,4);4,636(4,1);4,631(0,6);4,622(6,4);4,609(4,3);3,773(2,3);3,769(0,4);3,759(5,1);3,746(4,6);3,731(2,1);2,552(1,8);2,359(16,0);2,197(0,4);2,159(3,2);2,120(0,5);2,113(0,4);2,107(0,4);1,964(2,0);1,958(2,9);1,952(13,1);1,946(23,0);1,940(30,0);1,934(20,6);1,927(10,6);1,372(0,7);1,285(0,4);1,276(0,9);0,000(0,6)						

ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-30:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,720(4,2);8,705(8,1);8,691(4,2);8,511(14,0);8,509(14,0);8,363(16,0);8,358(15,1);7,741(8,5);7,723(11,6);7,681(3,5);7,663(9,7);7,645(8,0);7,627(7,9);7,608(8,7);7,590(3,0);7,343(10,4);7,324(9,2);5,031(3,2);5,021(3,8);5,013(4,9);5,010(4,7);5,003(4,8);5,000(4,9);4,992(4,1);4,982(3,3);3,839(2,9);3,829(3,4);3,824(3,3);3,814(3,3);3,804(4,1);3,794(4,2);3,789(4,3);3,779(3,5);3,558(3,5);3,543(4,9);3,525(5,0);3,508(3,9);3,506(3,9);3,492(2,8);3,324(49,6);2,676(0,5);2,672(0,6);2,667(0,5);2,525(1,9);2,507(73,3);2,503(95,9);2,498(71,5);2,334(0,5);2,330(0,7);2,325(0,5);1,337(4,0);1,300(2,9);1,282(1,9);1,273(2,7);1,260(7,2);1,250(8,1);1,241(5,4);1,229(3,2);1,220(2,1);1,208(1,0);1,189(0,4);0,644(1,0);0,630(1,9);0,622(4,1);0,613(4,1);0,609(4,7);0,600(5,4);0,592(2,8);0,587(3,2);0,579(2,5);0,570(2,3);0,560(3,5);0,55(8,3,4);0,548(4,6);0,538(4,8);0,527(4,3);0,515(2,0);0,506(3,0);0,494(3,3);0,484(4,8);0,472(6,4);0,460(5,0);0,448(2,2);0,438(2,8);0,427(5,2);0,415(6,0);0,403(4,8);0,393(2,7);0,381(1,1);0,000(1,7)						
Compuesto n.º 1-31:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,489(2,3);8,316(0,4);8,209(7,6);8,203(7,6);7,823(7,0);7,816(6,7);7,801(7,2);7,794(7,0);7,615(2,4);7,611(2,8);7,597(4,6);7,592(5,5);7,583(0,5);7,577(3,0);7,573(3,0);7,549(1,4);7,544(1,3);7,535(1,5);7,531(3,0);7,528(2,1);7,526(2,0);7,523(1,8);7,517(2,3);7,513(2,1);7,510(3,2);7,505(1,7);7,496(1,8);7,492(1,6);7,296(3,9);7,285(4,3);7,283(4,4);7,277(3,1);7,275(3,6);7,271(3,8);7,266(8,1);7,250(2,8);7,247(7,5);6,887(9,3);6,865(8,9);4,395(7,2);4,380(16,0);4,365(7,7);3,648(3,5);3,633(9,9);3,619(9,7);3,605(3,2);3,324(141,6);2,680(0,4);2,675(0,9);2,671(1,3);2,666(0,9);2,662(0,4);2,524(3,7);2,519(5,8);2,511(70,8);2,506(143,1);2,502(189,7);2,497(136,7);2,493(64,8);2,338(0,4);2,333(0,9);2,329(1,3);2,324(0,9);2,320(0,4);1,336(1,3);1,298(0,4);1,259(0,5);1,250(1,6);1,235(0,5);0,008(0,7);0,000(22,5);-0,009(0,7)						
Compuesto n.º 1-32:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,642(1,4);8,629(2,7);8,616(1,5);8,316(1,8);8,218(6,8);8,217(7,1);8,212(7,2);8,210(6,9);7,825(6,7);7,818(6,4);7,803(6,9);7,796(6,8);7,490(3,4);7,488(2,6);7,472(5,6);7,471(6,9);7,469(6,5);7,452(3,4);7,444(4,0);7,437(4,1);7,429(5,7);7,425(1,7);7,417(2,3);7,410(3,9);7,405(0,6);7,399(2,1);7,398(2,3);7,386(16,0);7,383(8,7);7,380(6,5);7,371(4,5);7,368(4,0);7,364(0,9);7,352(0,9);7,349(0,9);6,882(8,7);6,881(8,6);6,860(8,4);6,859(8,2);4,387(6,4);4,373(14,4);4,358(6,9);3,622(3,3);3,608(9,3);3,594(9,0);3,579(3,0);3,323(100,9);3,299(0,6);2,680(0,4);2,675(0,7);2,671(1,0);2,666(0,7);2,662(0,3);2,524(3,2);2,519(4,9);2,511(56,4);2,506(113,3);2,502(149,6);2,497(106,9);2,493(50,2);2,338(0,3);2,333(0,7);2,328(1,0);2,324(0,7);2,319(0,3);1,336(0,7);1,298(0,7);1,259(1,1);1,250(0,9);0,008(1,4);0,000(43,2);-0,009(1,2)						
Compuesto n.º 1-33:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,635(1,8);8,621(3,3);8,608(1,7);8,219(7,8);8,218(8,0);8,212(8,5);8,211(7,9);7,823(7,8);7,816(7,4);7,801(8,1);7,794(7,8);7,650(1,7);7,647(3,7);7,644(7,1);7,631(2,5);7,626(5,1);7,624(8,0);7,437(2,2);7,434(2,4);7,421(2,8);7,416(7,7);7,400(6,7);7,397(6,2);7,364(14,5);7,361(8,0);7,346(11,0);7,343(6,4);7,341(6,3);7,328(3,3);7,323(2,4);7,181(0,8);7,176(0,5);6,888(10,7);6,887(10,5);6,875(0,4);6,866(9,5);6,865(9,3);6,706(0,5);4,388(7,1);4,374(16,0);4,359(7,6);3,992(0,4);3,617(3,7);3,603(10,6);3,588(10,3);3,574(3,4);3,324(78,3);2,676(0,6);2,671(0,8);2,666(0,6);2,547(0,5);2,541(0,5);2,524(2,5);2,520(3,8);2,511(41,6);2,506(83,3);2,502(109,9);2,497(78,7);2,493(36,9);2,333(0,5);2,329(0,7);2,324(0,5);1,354(0,8);1,336(15,6);1,299(2,0);1,259(3,1);1,250(11,9);1,235(1,1);1,225(0,4);0,008(1,1);0,000(31,1);-0,009(0,9)						

ES 2 684 692 T3

(continuación)

<p>Compuesto n.º 1-34:                      RMN de <sup>1</sup>H (400,0 MHz, DMSO): δ=                      8,592(1,9);8,578(3,7);8,565(1,9);8,218(8,1);8,217(8,4);8,212(8,6);8,211(8,1);7,875(6,5);7,873(6,7);7,856(7,0);7,853(6,9);7,820(7,9);7,813(7,5);7,798(8,2);7,791(7,9);7,445(3,1);7,442(3,2);7,426(7,3);7,423(7,3);7,414(0,4);7,407(4,8);7,405(4,6);7,300(6,6);7,296(7,4);7,281(5,4);7,277(5,3);7,223(0,3);7,201(0,3);7,177(4,2);7,173(4,0);7,158(6,0);7,154(5,6);7,139(3,6);7,135(3,3);6,900(10,0);6,899(10,0);6,887(0,4);6,878(9,5);6,877(9,5);5,756(1,9);4,394(7,1);4,380(16,0);4,365(7,6);3,610(3,7);3,596(10,6);3,581(10,2);3,567(3,4);3,323(98,2);2,675(0,6);2,671(0,8);2,666(0,6);2,524(2,8);2,519(4,4);2,511(46,5);2,506(92,7);2,502(122,4);2,497(88,1);2,493(41,7);2,446(0,3);2,333(0,6);2,328(0,8);2,324(0,6);2,111(0,6);1,336(0,8);1,298(0,4);1,259(0,5);1,250(1,1);0,008(1,1);0,000(32,7);-0,009(1,0)</p>
<p>Compuesto n.º 1-35:                      RMN de <sup>1</sup>H (400,0 MHz, DMSO): δ=                      8,939(1,8);8,925(3,2);8,913(1,7);8,316(1,4);8,217(8,7);8,211(8,3);8,210(8,5);7,828(8,0);7,822(7,6);7,806(8,3);7,800(8,0);7,540(1,5);7,523(3,1);7,518(2,7);7,506(1,9);7,502(5,9);7,497(2,0);7,485(2,7);7,481(3,4);7,464(1,6);7,181(1,2);7,177(1,6);7,170(9,8);7,159(1,5);7,156(1,9);7,151(11,7);7,144(2,0);7,141(1,4);7,130(8,1);7,122(1,3);6,871(10,3);6,849(9,9);4,364(7,4);4,350(16,0);4,336(8,1);3,642(3,9);3,628(10,9);3,614(10,5);3,600(3,6);3,323(331,6);3,300(0,8);2,680(0,6);2,675(1,4);2,671(1,9);2,666(1,4);2,662(0,6);2,524(5,6);2,519(8,6);2,511(104,4);2,506(212,2);2,502(282,3);2,497(203,7);2,492(96,7);2,448(0,6);2,338(0,7);2,333(1,4);2,328(1,9);2,324(1,4);2,319(0,6);1,336(1,5);1,298(1,1);1,259(1,6);1,249(1,7);1,234(0,5);0,008(2,2);0,000(67,9);-0,009(2,1)</p>
<p>Compuesto n.º 1-36:                      RMN de <sup>1</sup>H (400,0 MHz, DMSO): δ=                      8,717(1,9);8,703(3,5);8,689(1,8);8,316(1,3);8,223(8,0);8,221(8,8);8,216(8,5);8,215(8,6);7,830(8,0);7,823(7,6);7,808(8,2);7,801(8,1);7,777(4,7);7,757(6,2);7,726(2,0);7,709(5,3);7,690(4,0);7,654(3,8);7,635(4,8);7,616(1,8);7,494(5,7);7,475(4,8);6,868(9,8);6,867(10,3);6,846(9,5);6,845(9,9);5,757(0,6);4,364(7,2);4,350(16,0);4,335(7,8);3,622(3,7);3,608(10,5);3,594(10,2);3,579(3,4);3,323(105,8);3,299(0,4);2,680(0,3);2,675(0,7);2,671(1,0);2,666(0,7);2,662(0,3);2,524(3,3);2,519(5,1);2,511(55,6);2,506(111,9);2,502(148,2);2,497(107,5);2,493(51,5);2,447(0,4);2,338(0,4);2,333(0,7);2,328(1,0);2,324(0,7);2,320(0,4);1,989(0,5);1,336(1,0);1,249(1,3);1,235(0,5);1,175(0,3);0,008(1,2);0,000(35,3);-0,009(1,1)</p>
<p>Compuesto n.º 1-37:                      RMN de <sup>1</sup>H (400,0 MHz, DMSO): δ=                      8,830(1,8);8,817(3,4);8,803(1,8);8,468(7,3);8,463(7,8);8,456(7,9);8,451(7,7);8,316(0,4);8,222(8,1);8,221(8,9);8,216(8,7);8,214(8,8);7,873(7,7);7,868(7,9);7,855(8,8);7,850(8,3);7,830(8,4);7,823(8,0);7,808(8,7);7,801(8,5);7,496(8,7);7,484(8,4);7,477(8,0);7,465(7,8);6,886(10,2);6,885(10,8);6,875(0,3);6,864(9,8);6,863(10,3);4,394(7,4);4,379(16,0);4,365(8,0);3,641(3,9);3,627(11,0);3,613(10,6);3,599(3,6);3,324(172,2);2,680(0,5);2,675(1,0);2,671(1,4);2,666(1,0);2,662(0,4);2,524(4,2);2,520(6,5);2,511(74,3);2,506(150,5);2,502(199,5);2,497(143,7);2,493(68,0);2,447(0,5);2,338(0,5);2,333(1,0);2,329(1,3);2,324(0,9);2,319(0,4);1,234(0,4);0,008(1,6);0,000(48,7);-0,009(1,5)</p>
<p>Compuesto n.º 1-38:                      RMN de <sup>1</sup>H (400,0 MHz, DMSO): δ=                      8,366(1,9);8,353(3,5);8,339(1,9);8,316(0,7);8,212(8,4);8,206(8,4);8,205(8,2);7,821(8,1);7,814(7,8);7,799(8,4);7,792(8,1);7,709(15,0);7,696(15,8);7,223(0,4);7,215(16,0);7,202(15,2);6,907(10,1);6,906(10,3);6,885(9,6);6,883(9,8);4,397(6,9);4,382(15,3);4,368(7,4);3,629(3,6);3,615(10,2);3,600(9,9);3,586(3,3);3,323(178,2);2,680(0,6);2,675(1,3);2,671(1,9);2,666(1,3);2,662(0,6);2,524(5,3);2,519(8,1);2,511(101,6);2,506(207,1);2,502(275,5);2,497(199,2);2,493(95,0);2,338(0,6);2,333(1,3);2,329(1,8);2,324(1,3);2,319(0,6);1,336(1,7);1,259(0,4);1,249(2,1);1,235(0,5);0,008(2,0);0,000(64,2);-0,009(2,0)</p>

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-39:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,316(0,4);8,244(1,7);8,231(3,1);8,217(1,8);8,204(8,2);8,203(8,2);8,197(8,6);8,196(7,9);7,838(15,2);7,825(16,0);7,821(8,7);7,814(8,0);7,799(8,6);7,792(8,3);7,145(16,0);7,132(15,5);6,891(10,1);6,890(9,7);6,869(9,7);6,868(9,2);4,408(7,2);4,393(15,9);4,379(7,7);3,656(3,8);3,642(11,0);3,627(10,7);3,613(3,5);3,324(71,3);2,676(0,5);2,672(0,7);2,667(0,5);2,525(2,0);2,520(3,1);2,512(38,6);2,507(77,9);2,503(103,1);2,498(73,9);2,494(34,7);2,334(0,5);2,330(0,7);2,325(0,5);1,336(2,1);1,259(0,5);1,250(2,7);0,008(0,8);0,000(25,2);-0,009(0,7)						
Compuesto n.º 1-40:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,538(1,7);8,524(3,3);8,510(1,7);8,316(0,5);8,203(7,4);8,202(7,7);8,197(8,0);8,195(7,5);7,898(15,0);7,894(15,2);7,814(7,6);7,808(7,3);7,792(7,8);7,786(7,7);6,886(9,3);6,885(9,1);6,864(8,9);6,863(9,0);6,847(16,0);6,842(15,8);4,377(6,4);4,363(14,3);4,348(6,8);3,600(3,3);3,585(9,7);3,571(9,5);3,556(3,1);3,324(109,0);2,676(0,7);2,672(0,9);2,667(0,7);2,525(2,7);2,520(4,2);2,512(51,4);2,507(104,5);2,502(138,9);2,498(100,6);2,493(48,1);2,339(0,3);2,334(0,7);2,329(0,9);2,325(0,7);1,336(1,5);1,250(1,9);0,008(1,1);0,000(33,2);-0,009(1,1)						
Compuesto n.º 1-41:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,586(5,6);8,584(5,7);8,582(5,7);8,580(5,6);8,509(2,5);8,317(1,2);8,086(4,1);8,080(4,0);8,064(4,3);8,058(4,2);7,611(2,5);7,606(2,9);7,592(4,8);7,588(5,7);7,579(0,6);7,573(3,2);7,569(3,2);7,549(1,5);7,545(1,4);7,536(1,6);7,531(3,2);7,528(2,3);7,527(2,2);7,524(1,9);7,517(2,5);7,516(2,3);7,513(2,3);7,510(3,4);7,505(1,8);7,497(2,0);7,492(1,6);7,294(4,0);7,283(4,5);7,281(4,7);7,275(3,4);7,273(3,8);7,270(4,1);7,267(5,5);7,264(8,4);7,249(3,1);7,246(7,2);7,027(7,0);7,006(6,7);4,506(7,4);4,492(16,0);4,477(7,8);3,682(3,5);3,667(10,1);3,653(9,8);3,639(3,3);3,325(90,3);3,301(0,4);2,676(0,6);2,672(0,8);2,667(0,6);2,525(2,7);2,520(4,3);2,512(47,1);2,507(93,9);2,502(123,7);2,498(89,5);2,493(42,7);2,334(0,6);2,329(0,8);2,325(0,6);2,061(0,4);2,041(0,3);1,336(2,0);1,259(0,4);1,250(2,5);1,235(0,7);0,008(0,5);0,000(15,3);-0,009(0,5)						
Compuesto n.º 1-42:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,662(1,5);8,649(2,9);8,635(1,5);8,598(5,1);8,596(5,1);8,595(5,1);8,592(5,1);8,316(3,5);8,090(3,7);8,084(3,7);8,068(3,9);8,062(3,8);7,490(3,9);7,488(2,7);7,471(7,3);7,470(6,9);7,452(3,4);7,444(4,0);7,438(4,1);7,430(5,6);7,425(1,6);7,418(2,5);7,410(3,5);7,401(0,4);7,393(2,1);7,383(16,0);7,380(9,3);7,376(6,7);7,368(4,7);7,365(4,1);7,349(0,8);7,346(0,8);7,022(6,3);7,000(6,1);4,498(6,4);4,484(13,8);4,470(6,8);3,657(3,2);3,643(9,1);3,629(8,9);3,615(3,0);3,324(101,5);3,300(1,2);2,676(0,6);2,671(0,8);2,666(0,6);2,524(2,7);2,520(4,2);2,511(45,8);2,507(91,6);2,502(120,9);2,497(87,1);2,493(41,3);2,333(0,6);2,329(0,8);2,324(0,6);1,336(1,3);1,250(1,6);0,008(0,5);0,000(14,7);-0,009(0,4)						
Compuesto n.º 1-43:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,655(2,0);8,641(3,7);8,628(1,9);8,599(6,1);8,597(6,2);8,596(6,2);8,593(6,1);8,316(0,6);8,088(4,4);8,082(4,3);8,066(4,6);8,060(4,5);7,649(4,6);7,645(6,1);7,641(1,7);7,635(1,5);7,625(8,5);7,434(2,2);7,432(2,4);7,424(0,6);7,417(3,2);7,414(6,4);7,412(4,7);7,398(6,9);7,395(6,2);7,369(2,0);7,364(10,0);7,360(9,9);7,356(8,0);7,347(7,1);7,342(7,9);7,337(4,5);7,329(3,5);7,324(2,3);7,028(7,4);7,007(7,2);4,499(7,4);4,485(16,0);4,470(7,8);3,652(3,9);3,637(10,9);3,623(10,5);3,609(3,5);3,324(96,0);2,680(0,3);2,676(0,7);2,671(0,9);2,667(0,6);2,524(3,0);2,520(4,8);2,511(50,5);2,507(99,8);2,502(130,7);2,497(94,0);2,493(44,5);2,333(0,6);2,329(0,9);2,324(0,6);1,336(1,6);1,259(0,4);1,250(2,0);1,235(0,4);0,008(0,6);0,000(16,8);-0,009(0,5)						
Compuesto n.º 1-44:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,614(2,3);8,599(10,1);8,593(7,9);8,084(4,5);8,077(4,5);8,062(4,7);8,055(4,6);7,877(6,9);7,875(7,2);7,857(7,6);7,855(7,4);7,443(3,3);7,440(3,4);7,424(7,7);7,421(7,7);7,405(5,1);7,403(4,9);7,296(7,0);7,292(7,9);7,277(5,8);7,273(5,7);7,179(4,4);7,175(4,2);7,160(6,2);7,156(5,9);7,141(3,7);7,137(3,4);7,041(7,6);7,019(7,3);5,757(1,7);4,504(7,3);4,489(16,0);4,475(7,8);3,645(3,9);3,631(10,9);3,617(10,5);3,603(3,5);3,325(64,0);2,676(0,4);2,671(0,6);2,667(0,4);2,525(2,0);2,511(34,9);2,507(69,7);2,502(91,9);2,498(67,0);2,493(32,3);2,334(0,4);2,329(0,6);2,324(0,4);1,989(0,8);1,336(1,2);1,259(0,4);1,250(1,5);1,234(0,4);1,175(0,5);0,008(0,4);0,000(12,7);-0,009(0,4)						



ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-45:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,957(1,9);8,944(3,6);8,930(1,9);8,597(6,3);8,595(6,3);8,593(6,4);8,591(6,3);8,317(0,6);8,094(4,6);8,087(4,6);8,072(4,8);8,065(4,7);7,542(1,5);7,525(3,3);7,521(2,8);7,508(2,1);7,504(6,2);7,499(2,2);7,487(2,8);7,483(3,6);7,466(1,7);7,181(1,3);7,178(1,7);7,171(10,3);7,160(1,6);7,157(2,2);7,151(12,5);7,145(2,2);7,141(1,5);7,131(8,6);7,123(1,5);7,012(7,8);6,990(7,5);4,476(7,8);4,462(16,0);4,448(8,3);3,679(4,1);3,665(11,1);3,651(10,8);3,637(3,7);3,328(115,6);3,305(0,3);2,676(0,5);2,672(0,6);2,667(0,5);2,525(2,0);2,520(3,2);2,512(35,3);2,507(70,5);2,503(92,8);2,498(66,8);2,494(31,7);2,334(0,4);2,330(0,6);2,325(0,4);1,337(1,9);1,259(0,4);1,250(2,4);1,235(0,4);0,008(0,4);0,000(12,7);-0,009(0,4)						
Compuesto n.º 1-46:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,736(2,0);8,722(3,8);8,708(2,0);8,603(6,2);8,601(6,2);8,599(6,2);8,597(6,2);8,316(0,6);8,096(4,6);8,089(4,5);8,074(4,7);8,067(4,7);7,777(4,9);7,758(6,5);7,725(2,0);7,707(5,5);7,688(4,2);7,655(4,0);7,636(5,0);7,617(1,8);7,491(5,9);7,472(5,0);7,007(7,6);6,985(7,3);4,474(7,5);4,460(16,0);4,446(7,9);3,657(3,9);3,643(10,9);3,629(10,5);3,615(3,5);3,324(150,7);2,680(0,5);2,676(1,0);2,671(1,3);2,666(0,9);2,662(0,4);2,524(4,2);2,520(6,7);2,511(73,3);2,507(145,7);2,502(191,4);2,497(137,2);2,493(64,5);2,338(0,4);2,333(0,9);2,329(1,3);2,324(0,9);2,320(0,4);1,336(1,2);1,259(0,3);1,250(1,5);1,234(0,4);0,008(0,8);0,000(23,6);-0,009(0,7)						
Compuesto n.º 1-47:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,849(2,0);8,836(3,8);8,822(2,1);8,602(6,4);8,600(6,6);8,598(6,6);8,596(6,4);8,470(7,1);8,465(7,5);8,458(7,7);8,453(7,4);8,317(3,3);8,094(4,6);8,088(4,5);8,072(4,8);8,066(4,6);7,875(7,5);7,870(7,5);7,856(8,5);7,851(8,0);7,495(8,3);7,483(8,1);7,477(7,7);7,465(7,4);7,027(7,9);7,005(7,5);5,757(0,6);4,504(7,8);4,490(16,0);4,476(8,2);3,677(4,0);3,663(11,0);3,649(10,7);3,635(3,7);3,326(74,6);3,302(1,4);2,676(0,5);2,672(0,7);2,667(0,5);2,525(2,5);2,512(41,5);2,507(81,4);2,503(106,1);2,498(76,9);2,494(37,0);2,334(0,5);2,329(0,7);2,325(0,5);1,989(0,8);1,235(0,4);1,175(0,5);0,008(0,5);0,000(13,7);-0,009(0,5)						
Compuesto n.º 1-48:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,589(6,0);8,587(6,0);8,586(6,0);8,583(5,9);8,391(2,0);8,377(3,7);8,363(1,9);8,317(0,8);8,084(4,5);8,077(4,4);8,062(4,6);8,055(4,5);7,709(15,0);7,697(15,6);7,216(16,0);7,203(15,1);7,047(7,4);7,025(7,1);4,507(6,9);4,492(14,7);4,478(7,2);3,663(3,6);3,649(10,0);3,635(9,7);3,620(3,2);3,325(93,7);2,676(0,6);2,672(0,8);2,667(0,6);2,525(2,6);2,520(4,2);2,512(45,6);2,507(90,4);2,503(118,5);2,498(85,0);2,494(40,0);2,334(0,6);2,329(0,8);2,325(0,6);1,336(1,2);1,259(0,3);1,250(1,5);0,008(0,6);0,000(15,6);-0,009(0,4)						
Compuesto n.º 1-49:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,578(6,2);8,576(6,4);8,574(6,4);8,572(6,3);8,317(1,3);8,269(2,0);8,256(3,6);8,242(1,9);8,084(4,5);8,078(4,6);8,062(4,8);8,056(4,6);7,839(14,0);7,826(14,5);7,144(15,0);7,131(14,5);7,031(7,6);7,009(7,3);4,520(7,5);4,506(16,0);4,491(8,0);3,690(4,0);3,675(11,2);3,661(10,9);3,647(3,7);3,327(56,7);3,304(0,3);2,677(0,4);2,673(0,5);2,668(0,4);2,526(1,7);2,513(29,5);2,508(58,8);2,504(77,8);2,499(57,2);2,495(28,0);2,335(0,4);2,330(0,5);2,326(0,4);1,337(1,1);1,250(1,3);0,008(0,4);0,000(10,0);-0,008(0,3)						
Compuesto n.º 1-50:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,577(5,9);8,575(5,9);8,573(6,0);8,571(6,1);8,548(3,6);8,534(1,8);8,317(3,2);8,077(4,2);8,071(4,1);8,055(4,4);8,049(4,2);7,897(15,8);7,893(15,7);7,027(7,0);7,005(6,7);6,849(16,0);6,844(15,8);4,487(6,7);4,472(14,5);4,458(7,0);3,633(3,4);3,619(9,8);3,605(9,6);3,590(3,2);3,326(124,5);3,302(1,1);2,677(0,6);2,672(0,8);2,668(0,6);2,525(2,4);2,521(3,8);2,512(45,3);2,508(91,1);2,503(120,2);2,498(86,5);2,494(40,9);2,334(0,6);2,330(0,8);2,325(0,6);1,336(1,0);1,250(1,3);1,235(0,3);0,008(0,5);0,000(14,6);-0,009(0,4)						
Compuesto n.º 1-51:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,559(8,2);8,557(8,2);8,482(3,2);8,393(9,2);8,388(8,8);7,621(2,7);7,617(3,1);7,603(5,2);7,598(6,2);7,583(3,2);7,579(3,2);7,552(1,5);7,548(1,4);7,539(1,7);7,534(3,4);7,531(2,7);7,520(2,8);7,513(3,6);7,509(2,0);7,500(2,1);7,495(1,7);7,299(4,6);7,289(5,1);7,287(4,8);7,278(4,5);7,271(11,6);7,251(8,8);4,607(7,5);4,593(16,0);4,578(8,0);3,711(3,8);3,697(10,7);3,683(10,5);3,669(3,6);3,324(34,2);2,677(0,4);2,672(0,6);2,668(0,4);2,525(1,6);2,512(32,6);2,508(63,9);2,503(84,1);2,499(61,9);2,494(30,5);2,334(0,4);2,330(0,6);2,325(0,4);1,337(1,0);1,250(1,2);1,235(0,4);1,188(0,3);0,000(0,8)						

ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-52:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,936(2,3);8,923(4,3);8,909(2,3);8,572(7,0);8,569(8,7);8,567(8,7);8,564(7,0);8,397(9,7);8,391(9,1);7,541(1,5);7,525(3,3);7,520(2,9);7,508(2,3);7,504(6,2);7,499(2,3);7,487(3,1);7,483(3,7);7,466(1,7);7,181(1,3);7,178(1,8);7,171(10,4);7,151(13,4);7,131(8,7);7,123(1,5);4,582(7,8);4,568(16,0);4,554(8,2);3,711(4,1);3,697(11,2);3,683(10,9);3,669(3,8);3,323(39,0);2,676(0,4);2,672(0,6);2,667(0,4);2,525(1,8);2,512(33,8);2,507(66,3);2,503(87,0);2,498(63,3);2,494(30,3);2,334(0,4);2,329(0,6);2,325(0,4);1,990(0,5);1,337(0,5);1,250(0,6);0,000(0,9)						
Compuesto n.º 1-53:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,920(2,4);8,906(4,6);8,893(2,4);8,588(6,8);8,586(8,5);8,583(8,5);8,580(6,9);8,403(9,6);8,397(9,1);8,316(0,7);8,043(6,8);8,041(7,0);8,023(7,9);8,021(7,7);7,806(3,2);7,803(3,3);7,787(8,2);7,785(8,0);7,769(5,7);7,766(5,3);7,711(5,0);7,707(5,6);7,691(6,1);7,687(6,5);7,672(3,3);7,668(3,2);7,586(7,7);7,582(7,6);7,567(6,7);7,563(6,2);4,591(7,4);4,577(16,0);4,562(7,8);3,687(3,9);3,673(11,0);3,659(10,7);3,645(3,6);3,322(159,6);2,680(0,7);2,675(1,5);2,671(2,0);2,666(1,5);2,662(0,7);2,524(6,0);2,519(9,6);2,511(113,4);2,506(225,8);2,502(299,5);2,497(219,4);2,493(106,4);2,337(0,7);2,333(1,5);2,328(2,0);2,324(1,5);2,320(0,7);1,336(0,9);1,298(0,6);1,259(1,1);1,250(1,4);1,236(0,6);0,000(2,2)						
Compuesto n.º 1-54:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,824(2,4);8,811(4,3);8,798(2,4);8,490(0,3);8,485(0,4);8,471(5,8);8,467(6,3);8,459(6,2);8,455(6,1);8,143(6,2);8,139(6,8);8,130(6,5);8,127(6,6);7,913(6,0);7,909(6,1);7,894(6,7);7,890(6,3);7,881(0,8);7,869(5,9);7,865(6,1);7,851(6,6);7,846(6,5);7,506(6,3);7,493(6,3);7,487(6,0);7,475(5,4);7,055(6,1);7,043(6,2);7,036(6,1);7,024(5,7);5,757(0,6);4,508(7,7);4,494(16,0);4,479(8,2);3,735(0,6);3,720(0,4);3,678(4,2);3,664(11,5);3,649(11,3);3,635(4,0);3,580(0,5);3,565(0,4);3,324(52,5);2,671(0,9);2,667(0,7);2,506(98,3);2,502(126,9);2,498(100,6);2,333(0,6);2,329(0,9);2,325(0,7);1,235(0,5);0,000(7,9)						
Compuesto n.º 1-55:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,220(1,8);8,207(3,2);8,194(1,8);8,128(6,9);8,124(7,2);8,116(7,3);8,112(7,1);7,909(7,4);7,905(7,3);7,890(8,0);7,886(7,3);7,845(13,3);7,832(13,7);7,812(0,4);7,799(0,4);7,181(0,4);7,168(0,4);7,150(14,3);7,137(13,8);7,052(8,1);7,039(7,8);7,032(7,7);7,020(7,6);5,760(7,2);4,517(7,5);4,502(16,0);4,488(7,9);3,698(4,0);3,683(11,3);3,669(11,0);3,655(3,7);3,329(30,0);2,527(0,9);2,514(17,0);2,509(33,6);2,505(43,8);2,500(31,3);2,495(14,7);1,991(1,2);1,338(1,1);1,250(1,3);1,194(0,4);1,176(0,7);1,158(0,3);0,000(4,0)						
Compuesto n.º 1-56:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,550(6,9);8,547(8,7);8,545(9,0);8,542(8,1);8,525(4,5);8,510(2,3);8,387(9,4);8,382(8,7);7,905(15,3);7,900(15,2);7,338(0,4);7,333(0,3);7,183(0,5);7,177(0,4);6,852(16,0);6,847(15,6);5,759(7,4);4,583(7,3);4,569(15,7);4,555(7,4);4,057(0,4);4,039(1,1);4,021(1,1);4,004(0,4);3,661(3,9);3,647(11,0);3,633(10,6);3,618(3,4);3,327(50,9);2,678(0,4);2,673(0,5);2,669(0,4);2,527(2,0);2,513(31,6);2,509(61,7);2,504(79,5);2,500(56,3);2,495(26,1);2,336(0,4);2,331(0,5);2,326(0,4);1,991(4,9);1,353(0,3);1,337(6,7);1,300(0,7);1,259(1,2);1,250(8,2);1,235(1,3);1,194(1,5);1,188(0,8);1,176(2,7);1,158(1,3);0,854(0,4);0,008(0,4);0,000(12,1);-0,009(0,3)						
Compuesto n.º 1-57:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,915(2,2);8,901(4,3);8,888(2,2);8,795(5,6);8,786(5,4);8,783(5,5);8,608(6,6);8,606(6,8);8,605(6,8);8,602(6,6);8,102(4,8);8,095(4,7);8,080(5,0);8,073(4,9);7,995(4,9);7,992(5,1);7,975(6,0);7,973(5,9);7,785(5,5);7,773(5,5);7,765(4,8);7,754(4,5);7,012(8,0);6,990(7,7);5,759(0,3);4,481(7,8);4,467(16,0);4,453(8,2);3,684(4,1);3,670(11,2);3,656(10,8);3,642(3,7);3,325(44,6);2,676(0,5);2,672(0,6);2,667(0,5);2,525(1,9);2,512(36,4);2,507(72,1);2,503(94,0);2,498(67,4);2,494(32,0);2,334(0,4);2,330(0,6);2,325(0,4);1,337(0,5);1,250(0,6);0,008(1,8);0,000(49,0);-0,009(1,6)						

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-58:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,897(2,1);8,884(3,9);8,870(2,0);8,814(0,3);8,799(5,0);8,797(5,1);8,788(5,1);8,785(5,0);8,147(7,1);8,143(7,4);8,135(7,4);8,131(7,3);7,985(4,6);7,983(4,7);7,966(5,6);7,963(5,5);7,915(7,2);7,911(7,1);7,896(7,8);7,892(7,2);7,796(5,1);7,784(5,1);7,777(4,3);7,765(4,1);7,059(7,8);7,046(7,6);7,039(7,4);7,027(7,4);4,490(7,5);4,475(16,0);4,461(7,9);3,722(0,7);3,707(0,5);3,683(4,0);3,669(11,1);3,655(10,7);3,640(3,6);3,584(0,5);3,569(0,4);3,326(45,8);2,676(0,3);2,672(0,5);2,667(0,3);2,525(1,6);2,511(28,1);2,507(54,4);2,503(70,3);2,498(50,2);2,493(23,8);2,334(0,3);2,329(0,5);2,325(0,3);1,337(0,4);1,250(0,6);0,008(1,5);0,000(38,0);-0,009(1,2)						
Compuesto n.º 1-59:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,989(2,6);8,975(5,2);8,961(2,6);8,898(9,5);8,893(9,6);8,591(7,6);8,588(9,5);8,585(9,5);8,583(7,8);8,418(10,5);8,412(9,9);8,216(10,3);8,211(10,1);7,183(0,4);5,758(3,6);4,593(7,8);4,579(16,0);4,565(8,2);3,717(4,1);3,703(11,2);3,689(10,8);3,675(3,8);3,323(70,1);2,680(0,4);2,676(0,8);2,672(1,0);2,667(0,7);2,663(0,4);2,525(3,0);2,520(4,7);2,512(56,7);2,507(114,4);2,503(150,8);2,498(108,2);2,494(51,2);2,339(0,4);2,334(0,7);2,329(1,0);2,325(0,7);2,320(0,3);1,990(0,9);1,336(4,6);1,299(0,4);1,259(0,7);1,250(5,7);1,235(0,7);1,193(0,3);1,188(0,4);1,175(0,6);1,149(0,4);0,146(0,3);0,008(3,0);0,000(89,8);-0,009(2,8);-0,150(0,4)						
Compuesto n.º 1-60:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,993(2,5);8,980(4,8);8,966(2,4);8,892(9,2);8,886(9,2);8,608(7,1);8,606(7,3);8,604(7,3);8,602(7,0);8,556(0,4);8,554(0,4);8,387(0,4);8,382(0,4);8,240(9,8);8,235(9,5);8,105(5,1);8,099(5,0);8,083(5,3);8,077(5,1);7,183(0,4);7,016(8,6);6,994(8,2);5,759(2,5);4,489(8,0);4,475(16,0);4,461(8,3);4,393(0,4);4,378(0,7);4,364(0,3);3,686(4,3);3,672(11,3);3,658(10,8);3,644(3,8);3,325(36,4);2,932(0,4);2,677(0,5);2,672(0,7);2,668(0,5);2,526(2,4);2,512(38,3);2,508(75,4);2,503(97,8);2,499(69,8);2,494(32,7);2,335(0,5);2,330(0,6);2,325(0,5);1,337(5,3);1,300(0,5);1,259(0,8);1,250(6,4);1,235(0,7);1,163(0,3);0,008(2,1);0,000(57,2);-0,009(1,7)						
Compuesto n.º 1-61:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,977(2,2);8,963(4,3);8,950(2,2);8,896(8,3);8,890(8,4);8,210(8,9);8,205(8,6);8,148(7,4);8,143(7,9);8,135(7,9);8,131(7,9);7,922(7,6);7,918(7,6);7,903(8,3);7,899(7,7);7,064(8,3);7,052(8,1);7,045(7,9);7,033(7,8);4,495(7,5);4,481(16,0);4,467(7,9);3,68(7,3,9);3,673(11,0);3,659(10,7);3,645(3,6);3,324(39,5);2,676(0,5);2,672(0,6);2,667(0,4);2,525(1,9);2,512(35,5);2,507(70,8);2,503(92,7);2,498(66,9);2,494(32,0);2,334(0,4);2,329(0,6);2,325(0,4);1,337(1,7);1,259(0,3);1,250(2,0);1,234(0,3);0,008(1,7);0,000(49,5);-0,009(1,6)						
Compuesto n.º 1-62:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
9,086(2,0);9,072(3,8);9,059(2,0);8,735(7,0);8,734(7,1);8,722(7,2);8,721(7,1);8,627(0,3);8,555(0,4);8,386(0,5);8,380(0,4);8,317(0,5);8,143(7,5);8,139(8,0);8,131(7,9);8,127(7,9);8,059(0,4);7,913(7,5);7,909(7,5);7,894(8,1);7,890(7,6);7,877(10,2);7,86(4,9,8);7,336(0,7);7,332(0,7);7,182(1,3);7,177(0,8);7,056(8,4);7,044(8,1);7,037(7,9);7,024(7,8);4,493(6,5);4,479(12,8);4,465(6,8);4,379(0,7);4,365(1,4);4,350(0,8);3,709(3,9);3,695(10,5);3,681(10,2);3,667(3,6);3,383(0,4);3,368(0,5);3,322(430,7);2,928(0,5);2,913(0,9);2,898(0,5);2,680(1,8);2,675(3,6);2,670(4,8);2,666(3,5);2,661(1,7);2,646(0,4);2,643(0,4);2,524(15,1);2,519(23,4);2,510(262,3);2,506(521,1);2,501(679,5);2,497(483,6);2,492(225,6);2,337(1,4);2,333(3,2);2,328(4,4);2,324(3,1);2,319(1,3);1,989(1,0);1,350(0,6);1,335(12,8);1,298(1,4);1,258(2,4);1,249(16,0);1,235(1,9);1,192(0,5);1,187(0,8);1,175(0,7);1,157(0,4);1,147(0,6);1,108(0,5);0,853(0,5);0,834(0,3);0,146(1,5);0,008(12,8);0,000(360,7);-0,009(11,0);-0,150(1,4)						
Compuesto n.º 1-63:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,905(2,5);8,891(4,8);8,877(2,5);8,798(6,0);8,789(5,9);8,787(6,0);8,589(7,0);8,586(9,0);8,584(9,1);8,581(7,6);8,406(10,1);8,401(9,7);8,316(0,5);7,989(5,2);7,987(5,5);7,970(6,4);7,967(6,5);7,796(5,8);7,784(5,7);7,777(5,0);7,765(4,7);5,756(0,6);4,58(6,7,7);4,572(16,0);4,558(8,1);3,713(4,0);3,699(11,2);3,685(10,9);3,671(3,8);3,322(125,4);2,676(1,0);2,671(1,5);2,667(1,1);2,662(0,5);2,524(4,2);2,511(82,7);2,507(167,5);2,502(222,2);2,498(162,6);2,493(79,6);2,338(0,6);2,333(1,1);2,329(1,5);2,324(1,1);1,235(1,9);1,183(0,6);1,166(0,9);1,149(0,6);0,146(0,7);0,008(5,4);0,000(157,9);-0,008(5,7);-0,150(0,7)						

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-64:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
9,100(2,0);9,086(3,9);9,073(2,1);8,735(6,9);8,724(7,1);8,649(0,3);8,603(6,4);8,315(1,7);8,191(2,8);8,098(4,3);8,092(4,4);8,076(4,5);8,070(4,6);7,879(9,9);7,866(9,6);6,991(7,2);6,969(7,0);6,545(0,4);5,756(1,4);4,861(0,4);4,849(0,4);4,618(0,3);4,481(6,4);4,468(12,9);4,454(7,1);4,394(0,4);4,380(0,7);4,365(0,4);4,039(2,8);4,022(2,9);3,913(0,5);3,897(0,4);3,709(3,1);3,695(8,4);3,682(8,3);3,668(3,1);3,324(1015,0);2,891(0,4);2,675(5,5);2,671(7,6);2,666(5,5);2,524(21,5);2,519(35,9);2,511(443,8);2,506(887,9);2,502(1165,7);2,497(842,3);2,493(406,4);2,337(3,3);2,333(6,2);2,328(8,3);2,324(6,1);2,300(1,2);2,280(1,8);2,263(1,3);2,193(1,3);2,074(5,0);1,770(0,8);1,566(1,1);1,235(16,0);1,179(5,5);1,165(8,6);1,148(5,1);0,871(0,7);0,854(1,8);0,837(0,9);0,146(3,4);0,008(30,6);0,000(812,4);-0,009(26,1);-0,150(3,4)						
Compuesto n.º 1-65:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,350(2,9);8,127(2,5);8,123(2,7);8,115(2,7);8,111(2,7);8,037(2,1);8,034(2,2);8,016(2,5);8,014(2,4);7,912(2,6);7,908(2,6);7,893(2,9);7,889(2,6);7,791(1,0);7,788(1,1);7,772(2,5);7,769(2,5);7,753(1,7);7,750(1,6);7,678(1,5);7,674(1,6);7,658(1,8);7,654(1,9);7,639(1,1);7,635(1,0);7,522(2,3);7,519(2,3);7,504(2,1);7,500(1,9);7,042(2,8);7,030(2,7);7,023(2,6);7,011(2,6);4,644(2,6);4,618(3,4);4,469(3,4);4,443(2,7);3,326(66,8);2,671(0,3);2,541(5,5);2,524(1,0);2,520(1,5);2,511(18,3);2,506(36,9);2,502(48,5);2,497(34,5);2,493(16,2);2,065(0,8);2,046(0,9);2,031(1,1);2,012(1,0);1,745(1,0);1,726(1,2);1,711(1,0);1,692(0,9);1,389(16,0);0,960(3,7);0,941(8,3);0,922(3,4);0,000(6,8)						
Compuesto n.º 1-66:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,870(2,0);8,857(3,8);8,843(2,0);8,466(4,2);8,463(4,3);8,454(4,3);8,451(4,2);8,122(4,2);8,119(4,2);8,104(4,5);8,101(4,2);8,042(6,0);8,039(6,3);8,021(7,0);8,019(6,9);7,811(2,8);7,808(3,0);7,792(7,2);7,789(7,2);7,773(5,0);7,770(4,6);7,710(4,4);7,706(4,9);7,690(5,4);7,686(5,7);7,671(3,0);7,667(2,9);7,553(6,7);7,549(6,7);7,534(5,9);7,530(5,6);7,212(3,7);7,199(3,8);7,194(3,7);7,181(3,4);4,555(7,0);4,540(16,0);4,525(7,4);3,649(3,7);3,634(10,7);3,620(10,3);3,605(3,4);3,327(176,0);3,306(0,4);2,676(0,6);2,671(0,8);2,667(0,6);2,542(3,2);2,525(2,4);2,520(3,8);2,511(47,5);2,507(95,6);2,502(125,9);2,498(90,3);2,493(42,7);2,333(0,6);2,329(0,8);2,324(0,6);0,008(0,5);0,000(16,0);-0,009(0,5)						
Compuesto n.º 1-67:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,946(1,7);8,932(3,3);8,918(1,7);8,041(5,8);8,038(5,9);8,021(6,8);8,018(6,5);7,992(5,4);7,989(5,5);7,980(5,6);7,977(5,5);7,801(2,8);7,798(2,9);7,782(7,3);7,779(7,2);7,763(5,1);7,760(4,8);7,706(7,5);7,702(7,9);7,686(9,0);7,683(9,1);7,678(3,9);7,675(3,8);7,667(3,2);7,664(3,1);7,659(3,9);7,655(3,6);7,577(6,7);7,573(6,5);7,558(5,8);7,554(5,3);7,058(3,7);7,050(4,0);7,046(3,7);7,038(6,0);7,030(3,5);7,026(3,5);7,018(3,3);4,497(7,3);4,482(16,0);4,468(7,7);3,662(3,8);3,648(10,8);3,633(10,5);3,619(3,4);3,327(150,7);2,676(0,5);2,671(0,7);2,666(0,5);2,541(3,7);2,524(2,2);2,520(3,5);2,511(43,2);2,507(86,8);2,502(114,0);2,497(81,4);2,493(38,3);2,333(0,5);2,329(0,7);2,324(0,5);0,008(0,5);0,000(13,8);-0,009(0,4)						
Compuesto n.º 1-68:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,461(1,4);8,450(0,8);8,447(0,8);8,437(0,8);8,434(0,7);8,123(0,7);8,120(0,7);8,104(0,8);8,101(0,7);8,058(1,0);8,056(1,1);8,038(1,2);8,035(1,2);7,795(0,5);7,792(0,5);7,776(1,2);7,774(1,2);7,758(0,8);7,755(0,8);7,679(0,7);7,676(0,8);7,659(0,9);7,656(0,9);7,640(0,5);7,637(0,5);7,478(1,1);7,474(1,1);7,459(1,0);7,455(1,0);7,199(0,6);7,186(0,6);7,181(0,6);7,168(0,6);4,588(5,1);3,326(26,3);2,542(1,4);2,525(0,5);2,520(0,7);2,511(9,1);2,507(18,5);2,502(24,4);2,498(17,6);2,493(8,5);1,431(16,0);0,000(2,8)						
Compuesto n.º 1-69:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,472(1,5);8,212(2,0);8,206(2,9);8,181(2,8);8,175(2,0);8,051(1,1);8,048(1,1);8,031(1,2);8,028(1,2);7,793(0,5);7,790(0,5);7,774(1,3);7,771(1,2);7,755(0,8);7,752(0,8);7,679(0,7);7,676(0,8);7,659(0,9);7,656(0,9);7,640(0,5);7,637(0,5);7,513(1,2);7,510(1,2);7,494(1,0);7,491(1,0);4,517(5,2);3,324(19,4);2,541(4,0);2,524(0,5);2,519(0,7);2,511(8,9);2,507(17,9);2,502(3,5);2,497(16,9);2,493(8,0);1,442(16,0);0,000(3,6)						

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-70:						
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=					
8,925(1,9);8,912(3,6);8,898(1,9);8,794(4,7);8,792(5,0);8,783(4,9);8,780(4,9);7,990(5,8);7,987(6,2);7,978(10,2);7,974(10,6);7,957(5,5);7,955(5,4);7,787(5,1);7,775(5,0);7,767(4,3);7,756(4,2);7,707(3,5);7,703(3,5);7,687(3,9);7,683(3,8);7,679(3,7);7,675(3,5);7,659(3,8);7,656(3,6);7,058(3,7);7,050(4,0);7,046(3,8);7,038(6,3);7,030(3,6);7,026(3,6);7,018(3,3);4,490(7,7);4,476(16,0);4,462(8,2);3,686(4,0);3,672(11,2);3,658(10,8);3,644(3,7);3,326(124,5);2,676(0,6);2,671(0,8);2,667(0,6);2,541(2,6);2,524(2,4);2,520(3,9);2,511(48,8);2,507(97,3);2,502(127,0);2,498(90,6);2,493(43,0);2,333(0,6);2,329(0,8);2,324(0,6);0,008(0,7);0,000(19,8);-0,009(0,6)						
Compuesto n.º 1-71:						
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=					
8,768(0,8);8,759(0,8);8,757(0,8);8,591(1,0);8,589(1,0);8,587(1,0);8,465(1,4);8,099(0,7);8,092(0,7);8,077(0,7);8,070(0,7);7,915(0,7);7,912(0,7);7,895(0,9);7,893(0,9);7,757(0,8);7,745(0,8);7,738(0,7);7,726(0,6);7,037(1,2);7,015(1,1);4,525(5,1);3,324(31,1);2,541(0,6);2,524(0,8);2,519(1,3);2,511(15,9);2,506(32,0);2,502(42,0);2,497(30,2);2,493(14,4);1,432(16,0);0,000(7,6)						
Compuesto n.º 1-72:						
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=					
8,470(1,4);8,163(1,2);8,159(1,3);8,151(1,2);8,146(1,3);8,056(1,9);8,052(2,2);8,037(1,6);8,033(2,2);7,794(0,5);7,791(0,5);7,775(1,2);7,772(1,2);7,756(0,8);7,753(0,8);7,680(0,7);7,676(0,8);7,660(0,9);7,657(0,9);7,641(0,5);7,637(0,5);7,541(1,2);7,538(1,1);7,522(1,0);7,519(0,9);6,973(1,3);6,961(1,2);6,954(1,2);6,942(1,2);4,504(5,2);3,325(11,7);2,541(2,3);2,524(0,4);2,511(6,6);2,507(13,0);2,502(16,9);2,497(12,0);2,493(5,7);1,455(16,0);0,000(3,1)						
Compuesto n.º 1-73:						
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=					
8,771(1,8);8,761(1,7);8,759(1,7);8,355(2,9);8,131(2,4);8,127(2,6);8,119(2,6);8,114(2,6);7,917(2,6);7,913(2,6);7,898(4,2);7,894(3,3);7,880(2,0);7,878(2,0);7,778(1,8);7,766(1,8);7,759(1,4);7,747(1,3);7,047(2,7);7,035(2,6);7,028(2,5);7,015(2,5);4,649(2,6);4,623(3,3);4,466(3,4);4,440(2,7);3,325(54,4);2,671(0,3);2,541(5,1);2,524(1,0);2,520(1,7);2,511(20,2);2,507(40,3);2,502(52,9);2,497(38,3);2,493(18,6);2,329(0,3);2,046(0,8);2,027(1,0);2,012(1,1);1,993(1,0);1,752(1,0);1,733(1,2);1,717(1,0);1,699(0,9);1,385(16,0);0,939(3,7);0,920(8,2);0,902(3,4);0,000(7,9)						
Compuesto n.º 1-74:						
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=					
8,841(5,4);8,828(3,0);8,800(6,9);8,798(6,8);8,788(6,5);8,464(6,4);8,451(6,2);8,123(6,3);8,105(6,3);7,941(5,9);7,921(7,3);7,801(5,8);7,789(6,3);7,782(4,5);7,770(3,9);7,212(4,7);7,199(5,8);7,181(3,8);4,553(8,8);4,539(16,0);4,525(7,8);3,671(5,3);3,657(12,1);3,643(11,2);3,629(3,7);3,332(71,8);3,326(160,7);2,676(1,0);2,671(1,1);2,541(7,2);2,540(7,3);2,507(156,5);2,502(171,5);2,498(118,5);2,333(1,0);2,329(1,1);1,236(0,4);0,005(5,5);0,000(14,7);-0,002(13,0);-0,008(0,7)						
Compuesto n.º 1-75:						
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=					
8,773(0,8);8,771(0,9);8,762(0,9);8,759(0,9);8,501(1,5);8,164(1,3);8,160(1,5);8,152(1,4);8,147(1,4);8,061(1,4);8,057(1,4);8,042(1,6);8,038(1,4);7,923(0,7);7,920(0,8);7,904(1,0);7,901(0,9);7,774(0,9);7,762(0,9);7,754(0,7);7,743(0,7);6,977(1,5);6,964(1,4);6,957(1,4);6,945(1,4);4,503(5,3);3,326(16,5);2,542(2,0);2,525(0,3);2,520(0,5);2,512(5,6);2,507(11,1);2,502(14,5);2,498(10,3);2,493(4,8);1,450(16,0);0,000(2,5)						
Compuesto n.º 1-76:						
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=					
8,772(0,8);8,770(0,8);8,761(0,8);8,758(0,8);8,496(1,4);8,449(0,7);8,447(0,7);8,437(0,7);8,434(0,7);8,126(0,7);8,123(0,7);8,108(0,8);8,105(0,7);7,859(0,6);7,856(0,7);7,839(1,0);7,836(1,0);7,776(0,9);7,764(0,9);7,756(0,6);7,745(0,6);7,202(0,6);7,189(0,6);7,184(0,6);7,171(0,6);4,580(5,1);3,324(20,8);2,542(1,5);2,525(0,4);2,520(0,7);2,511(8,9);2,507(18,1);2,502(23,9);2,498(17,0);2,493(8,0);1,429(16,0);0,000(4,8)						
Compuesto n.º 1-77:						
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=					
8,773(0,8);8,771(0,9);8,761(0,8);8,759(0,8);8,501(1,5);8,216(2,2);8,210(3,4);8,189(3,3);8,183(2,2);7,904(0,7);7,902(0,7);7,885(1,0);7,882(0,9);7,773(0,9);7,762(0,9);7,754(0,7);7,742(0,7);4,514(5,2);3,326(29,4);2,542(4,1);2,525(0,4);2,520(0,7);2,511(8,7);2,507(17,6);2,502(23,2);2,498(16,5);2,493(7,8);1,437(16,0);0,000(3,5)						

ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-78:						
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=		
8,586(1,0);8,584(1,0);8,582(1,0);8,580(1,0);8,293(1,4);8,092(0,7);8,085(0,7);8,069(0,7);8,063(0,7);7,745(0,8);7,725(1,0);7,700(0,3);7,682(0,9);7,663(0,7);7,626(0,6);7,607(0,8);7,431(0,9);7,413(0,8);7,032(1,2);7,010(1,2);4,534(5,1);3,325(15,9);2,525(0,4);2,520(0,7);2,511(7,9);2,507(15,9);2,502(20,8);2,498(14,8);2,493(6,9);1,423(16,0);0,000(4,0)						
Compuesto n.º 1-79:						
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=		
8,745(1,8);8,732(3,4);8,718(1,8);7,987(5,5);7,983(5,7);7,974(5,8);7,971(5,7);7,776(4,6);7,756(6,2);7,729(2,0);7,711(5,4);7,702(3,8);7,698(3,9);7,693(4,1);7,682(3,9);7,678(3,8);7,674(3,7);7,670(3,5);7,655(7,3);7,651(6,1);7,635(4,7);7,616(1,7);7,490(5,6);7,471(4,7);7,053(3,6);7,045(3,9);7,041(3,6);7,033(6,1);7,025(3,4);7,021(3,4);7,013(3,2);4,483(7,4);4,469(16,0);4,454(7,8);3,659(3,8);3,645(10,8);3,631(10,5);3,617(3,5);3,325(120,8);2,675(0,6);2,671(0,8);2,667(0,6);2,541(1,7);2,524(2,6);2,511(48,6);2,506(96,6);2,502(126,3);2,497(90,6);2,493(43,0);2,469(0,4);2,333(0,6);2,328(0,8);2,324(0,6);1,235(0,3);0,008(0,6);0,000(19,7);-0,009(0,6)						
Compuesto n.º 1-80:						
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=		
8,184(2,8);8,126(2,6);8,122(2,8);8,114(2,8);8,110(2,8);7,913(2,7);7,908(2,7);7,893(3,0);7,889(2,7);7,748(1,6);7,728(2,2);7,715(0,7);7,697(1,9);7,678(1,3);7,628(1,3);7,609(1,7);7,590(0,6);7,472(2,0);7,454(1,6);7,040(2,9);7,028(2,8);7,021(2,7);7,009(2,8);4,665(2,6);4,639(3,3);4,457(3,4);4,431(2,8);3,325(36,5);2,541(0,5);2,524(0,7);2,520(1,2);2,511(15,1);2,506(30,5);2,502(40,1);2,497(28,5);2,493(13,4);2,063(0,8);2,044(1,0);2,028(1,1);2,010(1,0);1,740(1,0);1,721(1,2);1,705(1,0);1,687(0,9);1,373(16,0);0,932(3,7);0,914(8,3);0,895(3,4);0,000(7,0)						
Compuesto n.º 1-81:						
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=		
8,671(2,0);8,658(3,8);8,644(2,0);8,462(4,4);8,459(4,5);8,449(4,6);8,447(4,4);8,121(4,4);8,118(4,4);8,102(4,7);8,099(4,5);7,780(5,0);7,761(6,6);7,738(2,2);7,720(5,6);7,701(4,0);7,658(3,9);7,639(5,0);7,620(1,9);7,477(5,9);7,458(5,1);7,208(3,8);7,196(3,9);7,191(3,9);7,178(3,6);4,547(7,2);4,533(16,0);4,518(7,6);3,648(3,8);3,634(10,8);3,620(10,4);3,605(3,5);3,326(87,0);3,308(0,4);2,676(0,5);2,671(0,7);2,667(0,5);2,542(1,4);2,525(2,1);2,511(42,1);2,507(84,0);2,502(109,9);2,498(79,3);2,493(38,1);2,333(0,5);2,329(0,7);2,324(0,5);1,235(0,4);0,008(0,6);0,000(16,6);-0,009(0,5)						
Compuesto n.º 1-82:						
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=		
8,327(1,4);8,210(2,1);8,204(3,2);8,183(3,0);8,177(2,0);7,746(0,8);7,726(1,1);7,709(0,4);7,692(0,9);7,673(0,7);7,627(0,6);7,608(0,8);7,448(1,0);7,429(0,8);4,521(5,3);3,325(16,6);2,541(0,3);2,524(0,4);2,520(0,6);2,511(7,6);2,507(15,3);2,502(20,1);2,497(14,3);2,493(6,7);1,428(16,0);0,000(3,8)						
Compuesto n.º 1-83:						
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=		
8,320(1,4);8,159(1,2);8,155(1,3);8,147(1,3);8,143(1,3);8,057(1,2);8,053(1,2);8,038(1,3);8,034(1,2);7,748(0,9);7,728(1,1);7,710(0,4);7,692(1,0);7,673(0,7);7,627(0,7);7,608(0,9);7,482(1,0);7,464(0,9);6,971(1,3);6,958(1,3);6,951(1,2);6,939(1,2);4,508(5,3);3,326(13,1);2,511(5,5);2,507(11,0);2,502(14,5);2,497(10,5);2,493(5,1);1,441(16,0);0,000(2,3)						
Compuesto n.º 1-84:						
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=		
8,582(1,0);8,581(1,0);8,578(0,9);8,536(1,2);8,087(0,7);8,081(0,7);8,065(0,7);8,059(0,7);7,484(0,4);7,480(0,4);7,463(0,8);7,446(0,4);7,442(0,5);7,132(1,4);7,113(1,6);7,111(1,5);7,092(1,2);7,008(1,1);6,987(1,1);4,521(4,9);3,327(219,1);3,299(0,5);2,675(0,5);2,671(0,7);2,666(0,5);2,541(0,6);2,524(2,2);2,519(3,5);2,511(42,7);2,506(85,4);2,502(112,0);2,497(80,2);2,493(37,9);2,333(0,5);2,328(0,7);2,324(0,5);1,425(16,0);0,000(8,3)						
Compuesto n.º 1-85:						
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=		
8,965(1,8);8,953(3,2);8,940(1,8);7,982(5,6);7,978(5,9);7,970(5,8);7,966(5,8);7,702(3,2);7,698(3,2);7,682(3,6);7,678(3,5);7,674(3,5);7,670(3,2);7,654(3,5);7,651(3,2);7,539(1,3);7,523(2,7);7,518(2,6);7,506(1,8);7,501(5,3);7,497(1,9);7,485(2,6);7,480(3,1);7,464(1,4);7,180(1,1);7,177(1,5);7,169(8,8);7,150(11,5);7,129(7,3);7,122(1,3);7,054(3,4);7,046(3,7);7,042(3,5);7,034(6,0);7,026(3,3);7,022(3,2);7,014(2,9);4,480(7,7);4,466(16,0);4,451(8,1);3,681(4,0);3,667(11,1);3,653(10,7);3,639(3,6);3,329(240,2);3,304(0,5);2,676(0,7);2,671(0,9);2,667(0,6);2,541(1,8);2,524(3,2);2,511(54,5);2,507(106,2);2,502(137,7);2,498(99,8);2,493(48,5);2,338(0,3);2,333(0,7);2,329(0,9);2,325(0,6);0,000(8,6)						

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-86:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=				
8,869(2,7);8,856(3,9);8,843(2,0);8,452(5,2);8,449(5,3);8,440(4,7);8,437(4,2);8,115(4,8);8,112(4,6);8,096(4,8);8,093(4,2);7,537(1,5);7,520(3,3);7,515(2,9);7,503(2,7);7,499(5,8);7,494(2,3);7,482(2,9);7,478(3,3);7,461(1,5);7,206(4,3);7,205(4,4);7,192(4,9);7,187(4,7);7,175(6,2);7,168(9,8);7,154(4,4);7,148(11,8);7,138(2,3);7,128(7,7);7,120(1,3);4,544(8,5);4,529(16,0);4,515(7,6);3,669(5,0);3,655(11,7);3,641(10,6);3,627(3,5);3,335(68,8);3,328(394,1);3,292(0,5);3,288(0,4);2,680(0,7);2,676(1,0);2,671(1,3);2,667(0,9);2,541(5,2);2,511(109,3);2,507(171,1);2,502(200,6);2,497(137,2);2,493(62,8);2,334(1,1);2,329(1,3);2,324(0,9);1,235(0,4);0,008(1,3);0,005(1,4);0,000(12,1);-0,008(0,4)					
Compuesto n.º 1-87:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=				
8,402(2,5);8,124(2,5);8,119(2,6);8,111(2,6);8,107(2,6);7,903(2,5);7,899(2,5);7,884(2,7);7,880(2,5);7,499(0,4);7,482(0,9);7,478(0,8);7,466(0,6);7,461(1,8);7,457(0,6);7,445(0,9);7,440(1,0);7,424(0,5);7,145(0,3);7,142(0,5);7,134(2,9);7,115(3,4);7,113(3,2);7,095(2,4);7,086(0,4);7,040(2,7);7,028(2,6);7,021(2,5);7,009(2,6);4,648(2,6);4,622(3,3);4,438(3,4);4,412(2,8);3,328(77,8);2,541(0,7);2,524(1,0);2,520(1,6);2,511(18,3);2,507(36,3);2,502(47,2);2,497(33,7);2,493(15,8);2,081(0,8);2,063(1,0);2,047(1,1);2,028(0,9);1,737(1,0);1,718(1,2);1,702(1,0);1,684(0,9);1,368(16,0);0,932(3,7);0,914(8,3);0,895(3,4);0,000(5,1)					
Compuesto n.º 1-88:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=				
8,554(1,5);8,203(1,8);8,197(2,6);8,174(2,4);8,168(1,7);7,481(0,5);7,477(0,4);7,460(0,9);7,443(0,4);7,439(0,5);7,131(1,4);7,112(1,9);7,092(1,2);4,514(5,3);3,325(25,8);2,541(0,4);2,524(0,4);2,507(18,6);2,502(24,1);2,498(17,6);1,433(16,0);0,000(3,2)					
Compuesto n.º 1-89:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=				
8,560(1,2);8,157(1,1);8,153(1,3);8,145(1,2);8,141(1,3);8,049(1,2);8,045(1,2);8,030(1,3);8,025(1,2);7,483(0,5);7,479(0,4);7,462(0,9);7,458(0,3);7,445(0,4);7,441(0,5);7,134(1,4);7,115(1,7);7,113(1,6);7,094(1,2);6,970(1,3);6,958(1,2);6,951(1,2);6,939(1,2);4,486(5,3);3,324(14,2);2,541(0,3);2,524(0,3);2,511(6,2);2,507(12,3);2,502(16,2);2,497(11,7);2,493(5,6);1,451(16,0);0,000(2,8)					
Compuesto n.º 1-90:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=				
8,590(1,0);8,588(1,0);8,586(1,0);8,584(1,0);8,441(1,4);8,091(0,7);8,085(0,7);8,069(0,7);8,062(0,7);8,047(1,0);8,044(1,1);8,026(1,2);8,024(1,1);7,779(0,5);7,776(0,5);7,761(1,2);7,758(1,2);7,742(0,8);7,739(0,8);7,678(0,7);7,674(0,8);7,658(0,9);7,654(0,9);7,639(0,5);7,635(0,5);7,514(1,1);7,510(1,1);7,495(1,0);7,491(0,9);7,055(1,2);7,033(1,2);4,526(5,0);3,326(24,9);2,541(1,7);2,524(0,5);2,520(0,7);2,511(8,9);2,507(17,9);2,502(23,3);2,497(16,6);2,493(7,8);1,437(16,0);0,000(3,1)					
Compuesto n.º 1-91:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=				
8,817(1,2);8,803(2,3);8,790(1,2);8,569(3,4);8,566(4,3);8,563(4,3);8,561(3,5);8,392(4,8);8,387(4,5);7,730(1,6);7,722(1,9);7,717(1,5);7,713(1,7);7,606(2,0);7,593(6,0);7,590(10,3);7,587(8,2);7,582(16,0);7,578(3,1);5,757(0,6);4,617(3,6);4,603(7,2);4,590(3,8);3,711(1,9);3,697(5,1);3,683(4,9);3,669(1,8);3,324(10,6);2,525(0,8);2,521(1,3);2,512(16,6);2,508(33,5);2,503(44,1);2,498(31,6);2,494(15,0);0,008(1,1);0,000(32,2);-0,009(1,0)					
Compuesto n.º 1-92:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=				
8,820(1,2);8,807(2,2);8,793(1,2);8,589(3,5);8,587(3,7);8,585(3,7);8,583(3,5);8,317(0,5);8,088(2,4);8,082(2,4);8,066(2,5);8,060(2,5);7,733(1,4);7,730(1,4);7,725(1,9);7,713(2,0);7,605(0,9);7,600(2,7);7,590(4,8);7,584(8,4);7,577(16,0);7,569(3,1);7,000(4,2);6,979(4,0);4,512(3,9);4,498(8,0);4,484(4,2);3,678(2,0);3,664(5,5);3,650(5,4);3,636(1,9);3,322(23,3);2,676(0,4);2,671(0,6);2,666(0,4);2,525(1,8);2,511(33,9);2,507(67,2);2,502(87,4);2,498(63,5);2,493(31,0);2,333(0,4);2,329(0,6);2,324(0,4);0,008(1,9);0,000(49,4);-0,009(1,7)					

ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-93:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,766(1,8);8,753(3,6);8,740(1,9);8,454(3,9);8,451(4,0);8,441(4,1);8,438(3,9);8,317(0,5);8,112(3,9);8,109(3,9);8,093(4,2);8,090(3,9);7,735(2,4);7,727(2,8);7,724(3,0);7,714(3,2);7,610(1,3);7,602(7,2);7,593(8,2);7,587(9,5);7,579(16,0);7,572(9,7);7,564(3,2);7,558(2,5);7,548(1,2);7,201(3,4);7,189(3,6);7,184(3,5);7,171(3,2);4,576(6,3);4,562(13,4);4,547(6,6);3,674(3,3);3,660(9,3);3,646(9,1);3,632(3,0);3,323(91,2);2,675(1,1);2,671(1,4);2,666(1,0);2,662(0,5);2,524(4,7);2,511(85,1);2,506(166,1);2,502(214,9);2,497(153,7);2,493(72,8);2,333(1,0);2,328(1,4);2,324(1,0);2,319(0,5);1,989(0,4);0,146(0,4);0,008(3,3);0,000(82,1);-0,009(2,5)						
Compuesto n.º 1-94:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,574(1,2);8,570(1,1);8,303(1,6);8,075(0,8);8,069(0,8);8,053(0,8);8,047(0,8);7,710(0,6);7,689(0,8);7,576(0,9);7,570(1,3);7,561(2,4);7,554(1,4);7,546(1,0);7,533(0,3);7,515(1,3);7,508(0,8);7,502(0,5);7,498(0,5);7,492(0,6);7,006(1,3);6,984(1,2);4,561(5,2);3,324(5,8);2,511(6,4);2,507(12,2);2,502(15,7);2,498(11,4);2,494(5,6);1,450(16,0);1,398(3,3);0,000(6,2)						
Compuesto n.º 1-95:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,804(1,2);8,791(2,3);8,777(1,2);8,134(4,5);8,130(4,7);8,122(4,7);8,118(4,6);7,904(4,5);7,900(4,4);7,885(4,8);7,881(4,4);7,737(1,4);7,729(1,8);7,723(1,9);7,721(2,0);7,719(1,8);7,715(1,7);7,621(0,6);7,609(0,8);7,606(0,8);7,593(16,0);7,586(13,2);7,571(1,1);7,046(4,9);7,034(4,8);7,027(4,6);7,015(4,6);4,510(4,4);4,496(9,4);4,482(4,6);3,679(2,3);3,665(6,5);3,651(6,3);3,637(2,1);3,323(40,4);2,675(0,5);2,671(0,6);2,666(0,4);2,524(2,4);2,511(38,4);2,506(74,4);2,502(95,6);2,497(67,7);2,493(31,6);2,333(0,5);2,329(0,6);2,324(0,4);1,989(0,7);1,175(0,4);0,008(1,6);0,000(39,7);-0,009(1,2)						
Compuesto n.º 1-96:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,538(0,4);8,535(0,4);8,371(0,5);8,366(0,5);5,751(16,0);4,635(0,4);4,621(0,7);4,607(0,4);3,724(0,5);3,710(0,5);3,335(3,4);2,513(1,6);2,509(2,0);2,505(1,5);0,000(1,3)						
Compuesto n.º 1-97:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
9,238(0,4);8,863(2,6);8,849(5,2);8,835(2,6);8,592(7,2);8,590(8,9);8,587(8,8);8,585(7,2);8,536(0,8);8,533(0,7);8,531(0,6);8,401(10,2);8,396(9,5);8,382(0,9);8,377(0,8);8,317(0,4);8,168(0,6);8,151(7,0);8,131(7,3);8,110(0,6);8,093(0,6);8,056(3,6);8,053(3,6);8,037(8,3);8,034(8,0);8,018(5,1);8,015(4,7);7,944(0,3);7,941(0,3);7,925(0,6);7,906(0,4);7,903(0,4);7,874(4,9);7,871(5,1);7,854(6,9);7,852(7,0);7,843(0,8);7,835(3,7);7,832(3,7);7,827(0,8);7,824(0,7);7,679(7,7);7,677(7,8);7,660(7,3);7,657(6,7);5,757(10,6);4,627(0,6);4,613(1,3);4,599(0,8);4,582(7,3);4,568(16,0);4,554(7,6);3,741(0,7);3,727(0,7);3,713(0,4);3,696(3,9);3,682(10,9);3,667(10,6);3,653(3,5);3,323(68,5);2,681(0,4);2,676(0,9);2,671(1,2);2,667(0,8);2,662(0,4);2,525(4,0);2,511(71,2);2,507(138,1);2,502(177,3);2,498(125,9);2,493(59,1);2,338(0,5);2,334(0,9);2,329(1,2);2,325(0,9);1,236(1,3);1,175(0,6);1,167(0,6);1,151(0,4);0,146(0,5);0,008(5,4);0,000(130,5);-0,009(4,2);-0,150(0,5)						
Compuesto n.º 1-98:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,846(2,2);8,832(4,3);8,818(2,2);8,316(0,5);8,150(11,7);8,145(8,7);8,137(9,0);8,133(13,3);8,055(3,3);8,052(3,4);8,036(7,4);8,033(7,1);8,017(4,6);8,014(4,2);7,988(0,4);7,914(7,7);7,909(7,8);7,904(1,0);7,894(8,4);7,890(7,9);7,871(4,4);7,868(4,7);7,852(6,0);7,849(6,2);7,832(3,3);7,829(3,1);7,692(0,3);7,677(6,8);7,674(6,8);7,658(6,3);7,655(5,9);7,548(0,3);7,057(8,1);7,045(7,7);7,038(7,6);7,026(7,5);4,485(7,2);4,470(16,0);4,455(7,5);3,664(3,8);3,650(10,7);3,635(10,4);3,620(3,4);3,324(63,7);2,680(0,5);2,676(1,0);2,671(1,4);2,666(1,0);2,662(0,5);2,620(0,6);2,524(6,6);2,519(10,3);2,511(83,4);2,507(163,8);2,502(213,8);2,497(154,7);2,493(74,7);2,338(0,5);2,333(1,1);2,329(1,4);2,324(1,1);1,754(2,5);1,448(0,6);1,236(1,7);1,182(0,5);1,166(0,7);1,150(0,4);0,008(2,2);0,000(61,0);-0,009(2,1)						



## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-99:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,806(2,6);8,793(5,0);8,779(2,5);8,465(5,3);8,455(5,2);8,155(6,4);8,135(7,5);8,124(5,3);8,121(5,2);8,105(5,3);8,073(0,3);8,060(3,3);8,058(3,4);8,041(7,4);8,040(7,2);8,022(4,4);7,904(0,4);7,899(0,5);7,895(0,4);7,873(4,4);7,871(4,5);7,852(7,0);7,835(3,2);7,832(3,1);7,630(7,2);7,612(6,7);7,548(0,3);7,213(4,3);7,200(4,4);7,194(4,5);7,182(4,0);5,757(3,6);4,547(7,3);4,532(16,0);4,517(7,6);4,039(0,6);4,023(0,6);3,651(4,0);3,636(11,0);3,622(10,7);3,607(3,6);3,324(28,5);2,676(0,8);2,672(1,0);2,667(0,8);2,507(118,7);2,503(153,3);2,498(114,7);2,334(0,7);2,329(1,0);2,325(0,8);1,755(0,6);1,236(3,0);1,183(1,1);1,166(1,7);1,150(0,9);0,854(0,3);0,008(0,3);0,000(7,2)						
Compuesto n.º 1-100:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
9,119(1,5);9,105(2,9);9,092(1,4);8,953(0,3);8,938(4,9);8,934(5,2);8,927(5,2);8,923(5,0);8,590(4,3);8,587(5,3);8,584(5,3);8,582(4,2);8,400(6,0);8,394(5,6);8,316(0,5);8,231(4,0);8,227(4,1);8,211(5,0);8,207(4,7);8,031(5,6);8,019(5,3);8,011(4,6);7,999(4,5);5,756(8,6);4,609(0,7);4,599(4,5);4,584(9,4);4,570(4,5);3,830(0,4);3,751(0,7);3,730(2,9);3,716(7,0);3,702(6,9);3,688(2,8);3,654(0,6);3,640(0,5);2,680(0,4);2,676(0,9);2,671(1,3);2,666(0,9);2,662(0,4);2,524(4,4);2,520(6,9);2,511(70,2);2,507(140,4);2,502(184,6);2,497(132,5);2,493(63,3);2,338(0,4);2,333(0,9);2,329(1,2);2,324(0,8);2,320(0,4);1,754(16,0);0,000(2,7)						
Compuesto n.º 1-101:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,694(2,2);8,681(4,2);8,668(2,2);8,449(4,9);8,447(5,1);8,437(5,3);8,431(8,8);8,426(7,3);8,418(7,1);8,413(7,0);8,316(0,6);8,110(4,9);8,107(4,9);8,092(5,1);8,089(4,9);8,028(7,0);8,023(7,1);8,009(7,8);8,004(7,3);7,519(7,6);7,507(7,4);7,501(7,2);7,488(6,9);7,201(4,1);7,189(4,3);7,183(4,2);7,170(3,8);4,557(7,7);4,543(16,0);4,529(8,1);3,687(4,2);3,673(11,6);3,659(11,3);3,645(3,8);3,324(243,0);2,680(0,6);2,676(1,2);2,671(1,7);2,667(1,2);2,662(0,6);2,542(51,7);2,525(5,7);2,511(100,0);2,507(200,6);2,502(262,8);2,498(188,1);2,493(89,3);2,338(0,6);2,333(1,2);2,329(1,6);2,324(1,2);1,259(0,4);1,235(0,8);0,008(0,5);0,000(14,2);-0,009(0,4)						
Compuesto n.º 1-102:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,577(1,0);8,576(1,0);8,573(1,0);8,402(1,0);8,397(1,1);8,389(1,1);8,385(1,1);8,357(1,4);8,093(0,7);8,087(0,7);8,071(0,7);8,065(0,7);7,989(1,0);7,985(1,1);7,971(1,2);7,966(1,1);7,480(1,1);7,468(1,1);7,461(1,1);7,449(1,1);7,004(1,2);6,982(1,1);4,529(5,0);3,324(24,6);2,542(5,2);2,524(0,7);2,511(13,9);2,507(28,0);2,502(36,8);2,497(26,3);2,493(12,5);1,438(16,0);0,000(2,3)						
Compuesto n.º 1-103:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,773(1,9);8,760(3,5);8,746(1,8);8,433(6,3);8,428(6,7);8,421(6,7);8,416(6,6);8,316(0,4);8,133(7,4);8,129(7,9);8,121(7,8);8,117(7,8);8,059(6,9);8,054(7,0);8,040(7,8);8,035(7,2);7,907(7,4);7,903(7,4);7,888(8,1);7,884(7,4);7,518(7,2);7,506(7,1);7,499(6,8);7,487(6,7);7,050(8,2);7,038(8,0);7,031(7,8);7,019(7,8);4,494(7,5);4,480(16,0);4,465(8,0);3,687(4,0);3,673(11,2);3,659(10,8);3,644(3,6);3,324(129,8);2,680(0,4);2,676(0,9);2,671(1,3);2,667(0,9);2,662(0,4);2,541(46,6);2,525(3,8);2,520(6,1);2,511(74,8);2,507(149,0);2,502(193,7);2,498(136,5);2,493(63,3);2,338(0,4);2,333(0,9);2,329(1,2);2,324(0,9);2,320(0,4);1,235(0,5);0,008(0,5);0,000(14,0);-0,009(0,4)						
Compuesto n.º 1-104:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,809(2,2);8,796(4,1);8,782(2,1);8,592(6,7);8,590(6,9);8,588(6,9);8,586(6,8);8,432(7,0);8,427(7,6);8,420(7,5);8,415(7,4);8,316(0,4);8,096(4,8);8,090(4,7);8,074(5,2);8,067(5,4);8,063(8,2);8,058(7,9);8,044(8,6);8,040(8,0);7,509(8,1);7,497(7,9);7,491(7,7);7,478(7,5);7,002(8,2);6,980(7,9);4,498(7,9);4,484(16,0);4,470(8,4);3,683(4,2);3,669(11,5);3,655(11,1);3,642(3,8);3,325(136,0);2,681(0,4);2,676(0,9);2,671(1,3);2,667(0,9);2,662(0,4);2,542(23,5);2,525(4,1);2,520(6,3);2,511(73,5);2,507(148,4);2,502(194,7);2,498(139,1);2,493(65,7);2,338(0,4);2,334(0,9);2,329(1,2);2,325(0,9);2,320(0,4);1,235(0,5);0,008(0,4);0,000(13,1);-0,009(0,4)						

ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-105:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,782(2,5);8,769(4,9);8,755(2,5);8,570(7,3);8,567(9,1);8,564(9,1);8,562(7,6);8,434(7,2);8,430(7,7);8,422(7,7);8,417(7,6);8,398(11,0);8,393(10,3);8,317(0,4);8,061(7,6);8,056(7,7);8,042(8,4);8,037(7,9);7,518(8,1);7,505(7,9);7,499(7,7);7,487(7,4);4,597(7,9);4,584(16,0);4,570(8,3);3,717(4,2);3,703(11,5);3,689(11,1);3,675(3,9);3,326(202,6);2,676(0,8);2,672(1,1);2,667(0,8);2,542(27,8);2,525(3,5);2,512(67,5);2,507(133,9);2,503(174,5);2,498(124,5);2,494(59,0);2,339(0,4);2,334(0,8);2,330(1,1);2,325(0,8);1,235(0,5);0,000(8,4)						
Compuesto n.º 1-106:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,971(2,6);8,957(4,7);8,943(2,4);8,784(7,0);8,780(7,4);8,772(7,3);8,768(7,1);8,576(7,6);8,574(9,4);8,571(9,4);8,568(7,6);8,414(10,6);8,408(10,0);8,317(0,4);7,984(5,1);7,982(5,4);7,965(5,9);7,963(6,1);7,674(5,1);7,662(5,0);7,654(4,6);7,643(4,3);7,296(5,6);7,161(12,7);7,025(6,2);6,574(0,4);5,757(2,1);4,621(8,0);4,607(16,0);4,594(8,2);3,728(4,2);3,714(11,3);3,700(10,9);3,686(3,8);3,324(109,5);2,891(3,6);2,731(2,9);2,680(0,4);2,676(0,8);2,671(1,2);2,667(0,8);2,662(0,4);2,542(0,8);2,525(3,7);2,511(67,8);2,507(134,9);2,502(175,9);2,498(124,2);2,493(57,6);2,338(0,4);2,334(0,8);2,329(1,1);2,325(0,8);2,320(0,4);1,754(2,5);1,336(0,3);1,235(0,3);0,146(0,5);0,008(5,2);0,000(129,8);-0,009(3,9);-0,150(0,5)						
Compuesto n.º 1-107:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,499(2,8);8,408(8,2);8,406(8,8);8,395(8,4);8,393(9,0);7,620(2,6);7,616(3,0);7,602(4,9);7,597(5,9);7,587(0,7);7,582(3,1);7,578(3,2);7,552(1,5);7,547(1,4);7,538(1,7);7,533(3,3);7,531(2,5);7,529(2,5);7,526(2,2);7,518(2,6);7,516(2,5);7,513(3,6);7,508(2,0);7,499(2,0);7,495(1,7);7,422(7,5);7,419(8,5);7,409(7,0);7,406(8,3);7,379(9,3);7,377(13,0);7,298(4,3);7,288(4,6);7,286(4,8);7,277(4,2);7,273(4,4);7,269(9,8);7,250(8,5);5,756(0,6);4,470(7,3);4,456(16,0);4,441(7,8);3,665(3,7);3,651(10,4);3,637(10,2);3,622(3,4);3,324(42,2);2,676(0,4);2,671(0,6);2,667(0,4);2,542(0,4);2,525(1,7);2,511(33,7);2,507(67,4);2,502(88,5);2,498(63,5);2,493(30,5);2,334(0,4);2,329(0,6);2,325(0,4);0,146(0,3);0,008(3,3);0,000(81,7);-0,009(3,0);-0,150(0,4)						
Compuesto n.º 1-108:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,651(2,0);8,638(3,9);8,624(2,0);8,418(8,5);8,416(9,4);8,405(8,8);8,403(9,7);7,492(4,2);7,491(3,6);7,474(8,6);7,472(8,5);7,471(8,2);7,454(3,9);7,447(4,7);7,439(5,0);7,432(7,1);7,426(9,3);7,423(9,8);7,420(3,6);7,413(11,7);7,410(10,6);7,403(3,4);7,390(16,0);7,386(12,2);7,375(6,1);7,371(14,5);7,369(15,1);7,366(10,1);7,356(1,4);7,353(1,2);4,462(7,3);4,448(16,0);4,433(7,8);3,639(3,9);3,625(11,0);3,611(10,7);3,597(3,5);3,322(36,0);3,061(0,3);2,675(0,5);2,671(0,7);2,666(0,5);2,541(0,5);2,524(2,2);2,511(42,8);2,506(87,0);2,502(115,4);2,497(83,3);2,493(40,4);2,333(0,5);2,328(0,7);2,324(0,5);0,146(0,4);0,008(4,2);0,000(110,6);-0,009(4,3);-0,150(0,5)						
Compuesto n.º 1-109:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,642(2,1);8,629(3,9);8,615(2,1);8,418(8,8);8,416(8,9);8,405(9,1);8,403(9,2);7,654(1,1);7,650(4,0);7,647(8,2);7,632(3,3);7,627(7,3);7,440(2,2);7,437(2,5);7,425(10,2);7,422(10,5);7,419(9,1);7,412(7,9);7,409(9,2);7,403(7,0);7,400(6,5);7,375(13,9);7,373(10,3);7,368(14,5);7,366(15,7);7,351(8,5);7,348(9,2);7,331(3,1);7,326(2,5);5,756(0,4);4,462(7,3);4,448(16,0);4,434(7,7);3,634(3,8);3,620(10,9);3,606(10,6);3,591(3,5);3,323(40,1);2,676(0,4);2,671(0,6);2,667(0,4);2,541(0,4);2,524(1,7);2,511(34,3);2,506(69,7);2,502(92,0);2,497(65,7);2,493(31,3);2,333(0,4);2,329(0,6);2,324(0,4);1,989(1,2);1,193(0,3);1,175(0,7);1,157(0,3);0,146(0,4);0,008(3,2);0,000(90,1);-0,009(3,1);-0,150(0,4)						
Compuesto n.º 1-110:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,595(2,3);8,582(4,5);8,568(2,3);8,416(9,5);8,403(9,6);7,875(7,5);7,857(7,6);7,855(7,7);7,447(3,1);7,445(3,3);7,428(7,7);7,426(8,7);7,423(9,3);7,420(9,5);7,410(11,8);7,407(13,3);7,382(14,3);7,304(6,9);7,300(7,8);7,285(5,6);7,281(5,7);7,179(3,9);7,175(3,9);7,160(6,4);7,156(6,2);7,141(3,4);7,137(3,2);5,756(2,0);4,467(7,3);4,453(16,0);4,438(7,8);3,627(3,9);3,613(11,1);3,599(10,7);3,584(3,6);3,322(46,0);2,675(0,5);2,671(0,7);2,666(0,5);2,541(0,4);2,524(2,1);2,510(40,7);2,506(81,8);2,502(108,2);2,497(78,5);2,493(38,3);2,333(0,5);2,328(0,7);2,324(0,5);1,989(0,7);1,175(0,4);0,146(0,5);0,008(3,8);0,000(101,6);-0,008(4,1);-0,150(0,5)						

ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-111:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,951(2,1);8,938(3,9);8,925(2,2);8,416(9,6);8,403(9,9);7,543(1,3);7,526(2,9);7,522(2,8);7,509(2,0);7,505(5,7);7,501(2,2);7,488(2,9);7,484(3,4);7,467(1,6);7,431(7,7);7,428(8,1);7,418(7,6);7,415(7,9);7,351(13,8);7,181(1,5);7,173(9,5);7,154(13,0);7,133(8,1);7,125(1,6);4,443(7,5);4,429(16,0);4,414(8,1);3,661(4,0);3,647(11,2);3,633(10,9);3,619(3,8);3,324(33,6);2,676(0,5);2,672(0,6);2,667(0,4);2,525(1,8);2,511(39,1);2,507(78,0);2,502(101,7);2,498(73,3);2,494(35,8);2,334(0,5);2,329(0,7);2,325(0,5);1,259(0,8);1,175(0,3);0,146(0,4);0,008(3,4);0,000(84,4);-0,008(3,3);-0,149(0,4)						
Compuesto n.º 1-112:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,731(2,1);8,718(4,1);8,704(2,2);8,423(9,3);8,422(9,0);8,410(9,5);8,409(9,3);7,779(5,1);7,760(6,8);7,731(2,2);7,713(5,8);7,695(4,3);7,658(4,1);7,639(5,2);7,620(1,9);7,501(6,2);7,482(5,3);7,430(8,4);7,427(9,0);7,417(8,1);7,414(8,7);7,351(10,0);7,349(13,6);7,346(9,0);4,440(7,3);4,426(16,0);4,412(7,8);3,640(3,9);3,626(10,9);3,611(10,6);3,597(3,6);3,325(31,0);2,676(0,4);2,671(0,5);2,667(0,4);2,525(1,6);2,511(30,2);2,507(60,5);2,502(79,3);2,498(56,5);2,493(27,2);2,334(0,4);2,329(0,5);2,325(0,4);1,989(0,9);1,234(0,4);1,193(0,4);1,175(0,8);1,171(0,9);1,153(1,6);1,135(0,8);0,146(0,3);0,008(3,2);0,000(79,0);-0,009(2,8);-0,150(0,3)						
Compuesto n.º 1-113:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,841(2,2);8,827(4,2);8,814(2,3);8,471(7,0);8,466(7,9);8,459(7,6);8,454(7,7);8,444(0,4);8,431(0,5);8,420(9,8);8,419(8,9);8,408(10,2);8,406(9,0);8,266(0,4);8,260(0,3);7,878(7,3);7,873(7,4);7,859(8,3);7,855(7,9);7,831(0,9);7,811(0,9);7,499(8,1);7,487(7,9);7,481(7,7);7,469(7,4);7,431(8,4);7,428(8,8);7,418(8,0);7,415(8,7);7,400(0,6);7,376(11,3);7,374(13,9);7,371(8,5);7,163(0,7);5,756(3,1);4,519(0,6);4,506(0,8);4,493(0,7);4,468(7,6);4,454(16,0);4,440(8,2);4,056(0,4);4,038(1,1);4,020(1,1);4,003(0,4);3,659(4,1);3,645(11,4);3,631(11,1);3,617(3,9);3,325(26,4);3,241(0,4);3,236(0,7);3,223(1,1);3,209(0,6);2,989(1,8);2,676(0,5);2,672(0,6);2,667(0,5);2,542(0,5);2,511(39,2);2,507(76,4);2,503(98,5);2,498(70,6);2,494(34,6);2,334(0,5);2,329(0,6);2,325(0,5);1,989(4,7);1,236(0,5);1,193(2,2);1,175(3,5);1,158(1,6);1,148(0,5);1,130(0,5);0,146(0,4);0,008(3,6);0,000(87,7);-0,009(3,6);-0,150(0,4)						
Compuesto n.º 1-114:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,908(2,2);8,894(4,2);8,881(2,2);8,798(5,2);8,796(5,5);8,786(5,4);8,784(5,5);8,427(9,2);8,425(9,3);8,414(9,4);8,412(9,5);7,995(4,8);7,993(5,0);7,976(5,9);7,973(5,8);7,806(0,5);7,788(5,8);7,777(5,5);7,769(4,7);7,757(4,5);7,436(8,4);7,433(9,0);7,423(8,1);7,420(8,7);7,379(0,4);7,353(13,9);7,167(0,3);5,756(2,8);4,446(7,5);4,432(16,0);4,418(8,0);4,038(0,6);4,020(0,7);3,664(4,0);3,650(11,1);3,636(10,7);3,622(3,6);3,324(45,1);2,956(0,7);2,676(0,6);2,671(0,8);2,667(0,6);2,541(0,5);2,525(2,3);2,511(48,8);2,507(99,3);2,502(131,2);2,498(94,1);2,493(45,2);2,334(0,6);2,329(0,8);2,324(0,6);1,989(2,8);1,235(0,5);1,193(0,8);1,175(1,5);1,157(0,8);0,146(0,6);0,008(4,7);0,000(132,3);-0,009(4,9);-0,150(0,6)						
Compuesto n.º 1-115:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0MHz,	DMSO):		δ=
8,803(2,3);8,789(4,4);8,776(2,3);8,434(6,8);8,429(7,5);8,422(7,5);8,416(12,0);8,414(11,0);8,402(9,3);8,401(10,5);8,390(0,4);8,065(7,2);8,060(7,4);8,046(8,0);8,041(7,6);7,514(7,6);7,502(7,5);7,495(7,3);7,483(7,0);7,430(8,6);7,427(9,3);7,417(8,3);7,414(9,0);7,338(14,3);7,336(10,1);5,757(0,4);4,460(7,7);4,446(16,0);4,432(8,2);3,668(4,2);3,654(11,5);3,640(11,1);3,626(3,8);3,324(30,4);2,948(0,6);2,676(0,4);2,672(0,6);2,667(0,4);2,542(0,4);2,525(1,7);2,512(34,9);2,507(71,1);2,503(94,4);2,498(68,2);2,494(32,9);2,334(0,4);2,330(0,6);2,325(0,5);1,989(1,2);1,193(0,4);1,176(0,7);1,158(0,3);0,146(0,4);0,008(3,6);0,000(99,9);-0,009(3,8);-0,150(0,4)						
Compuesto n.º 1-116:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,713(2,0);8,700(3,8);8,686(2,1);8,176(11,3);8,162(11,6);7,779(4,9);7,759(6,6);7,729(2,1);7,712(5,6);7,693(4,2);7,656(4,0);7,637(5,1);7,618(1,9);7,497(6,0);7,479(5,1);7,134(7,9);7,129(8,3);7,120(7,7);7,115(8,1);6,944(12,0);6,940(11,4);5,756(4,0);4,406(7,3);4,392(16,0);4,377(7,9);3,622(3,9);3,608(11,0);3,593(10,7);3,579(3,6);3,324(13,7);2,671(0,4);2,525(1,2);2,511(23,1);2,507(46,7);2,502(61,5);2,498(44,3);2,493(21,5);2,329(0,4);1,989(0,6);1,175(0,3);0,008(2,5);0,000(63,8);-0,009(2,3)						

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-117:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,921(0,4);8,890(2,1);8,877(3,9);8,863(2,1);8,795(5,4);8,784(5,4);8,180(11,1);8,171(1,9);8,166(11,4);8,157(1,4);7,990(4,8);7,971(5,7);7,788(5,1);7,776(5,1);7,768(4,5);7,756(4,2);7,505(0,5);7,175(0,9);7,155(1,3);7,140(6,8);7,135(8,4);7,126(6,7);7,121(7,5);6,948(11,9);6,944(11,7);5,757(2,7);4,413(7,5);4,399(16,0);4,391(4,0);4,385(8,2);4,057(0,4);4,039(1,2);4,021(1,2);4,003(0,4);3,647(4,1);3,633(11,4);3,619(11,1);3,605(3,8);3,325(17,2);2,945(0,5);2,672(0,4);2,525(1,4);2,512(27,6);2,507(54,5);2,503(71,2);2,498(51,7);2,494(25,7);2,334(0,3);2,330(0,5);1,990(5,1);1,236(0,4);1,193(1,4);1,175(2,7);1,158(1,3);0,146(0,3);0,008(3,1);0,000(73,3);-0,009(3,3);-0,150(0,3)						
Compuesto n.º 1-118:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,935(1,9);8,921(3,5);8,908(2,0);8,171(11,1);8,157(11,4);7,542(1,3);7,525(2,9);7,521(2,7);7,509(2,0);7,504(5,6);7,500(2,2);7,487(2,8);7,483(3,4);7,466(1,5);7,185(1,1);7,182(1,6);7,174(9,4);7,155(12,3);7,135(13,9);7,131(9,7);7,126(2,5);7,121(7,9);7,117(8,0);6,946(11,9);6,941(11,4);5,757(6,9);4,405(7,6);4,391(16,0);4,377(8,1);3,644(4,0);3,630(11,2);3,616(10,9);3,602(3,7);3,325(30,6);2,671(0,4);2,524(1,3);2,511(23,2);2,507(46,6);2,502(61,3);2,498(44,3);2,493(21,6);2,329(0,4);1,989(1,0);1,235(0,3);1,175(0,5);0,008(2,3);0,000(57,9);-0,009(2,3)						
Compuesto n.º 1-119:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,587(2,1);8,573(4,1);8,559(2,2);8,171(11,2);8,158(11,5);7,875(7,2);7,856(7,5);7,447(2,8);7,445(3,1);7,428(6,8);7,426(7,3);7,409(4,4);7,407(4,6);7,303(6,4);7,299(7,3);7,284(5,3);7,280(5,3);7,179(3,6);7,175(3,6);7,160(6,0);7,156(5,8);7,141(3,2);7,137(3,1);7,128(7,3);7,123(7,8);7,114(7,0);7,109(7,5);6,980(12,1);6,976(11,6);5,756(2,6);4,434(7,3);4,420(16,0);4,405(7,7);3,609(3,9);3,595(11,0);3,580(10,7);3,566(3,5);3,323(16,0);2,671(0,4);2,510(24,4);2,506(48,8);2,502(64,2);2,497(46,6);2,493(22,8);2,329(0,4);1,989(1,2);1,193(0,3);1,175(0,6);1,157(0,3);0,008(2,4);0,000(60,9);-0,008(2,3)						
Compuesto n.º 1-120:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,501(2,9);8,442(7,0);8,429(7,1);7,620(2,5);7,616(3,0);7,602(4,9);7,597(6,0);7,588(0,8);7,582(3,1);7,578(3,3);7,551(1,5);7,546(1,5);7,538(1,7);7,533(3,2);7,530(2,6);7,528(2,5);7,526(2,3);7,519(2,6);7,517(2,6);7,515(2,6);7,512(3,6);7,507(2,0);7,499(2,0);7,494(1,7);7,341(5,3);7,338(5,6);7,327(5,3);7,325(5,4);7,298(4,3);7,287(4,6);7,285(4,9);7,277(4,3);7,273(4,5);7,268(9,2);7,250(8,0);7,174(10,0);5,758(0,4);4,501(7,4);4,487(16,0);4,472(7,9);3,680(3,8);3,666(10,5);3,652(10,3);3,638(3,5);3,326(12,2);2,673(0,4);2,513(20,6);2,509(41,4);2,504(54,7);2,499(40,4);2,495(20,3);2,331(0,3);0,008(2,3);0,000(53,7);-0,008(2,6)						
Compuesto n.º 1-121:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,652(1,9);8,638(3,6);8,625(1,9);8,451(7,1);8,438(7,3);7,492(3,9);7,473(8,4);7,471(8,1);7,453(4,0);7,446(4,6);7,438(4,9);7,431(6,7);7,427(2,1);7,418(2,4);7,411(5,0);7,403(3,0);7,390(12,6);7,389(11,5);7,385(14,5);7,373(4,9);7,370(5,0);7,366(1,6);7,354(1,5);7,351(1,6);7,344(5,4);7,342(5,6);7,331(5,3);7,329(5,3);7,158(9,9);5,757(1,2);4,493(7,5);4,479(16,0);4,464(7,8);4,039(0,3);4,021(0,3);3,654(4,0);3,640(11,1);3,626(10,7);3,612(3,6);3,324(21,5);2,676(0,3);2,672(0,5);2,667(0,3);2,525(1,4);2,512(27,9);2,507(56,3);2,503(74,0);2,498(52,7);2,493(25,1);2,334(0,3);2,329(0,5);1,989(1,4);1,193(0,5);1,176(0,8);1,158(0,4);0,146(0,3);0,008(3,1);0,000(81,5);-0,009(2,9);-0,150(0,3)						
Compuesto n.º 1-122:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,643(2,1);8,629(4,0);8,616(2,2);8,451(7,3);8,438(7,5);7,646(7,7);7,626(7,4);7,438(2,0);7,435(2,3);7,422(2,6);7,416(7,4);7,401(6,2);7,398(6,2);7,365(15,8);7,346(12,7);7,330(8,4);7,165(10,7);5,756(0,5);4,492(7,4);4,478(16,0);4,463(7,9);3,647(4,0);3,633(11,2);3,618(10,8);3,604(3,7);3,322(31,3);2,675(0,5);2,671(0,7);2,666(0,6);2,541(0,6);2,510(45,2);2,506(89,9);2,502(118,8);2,497(87,2);2,493(43,7);2,333(0,6);2,328(0,8);2,324(0,6);1,989(0,5);0,146(0,5);0,008(4,4);0,000(105,6);-0,009(4,6);-0,150(0,5)						

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-123:					
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=	
8,602(2,2);8,588(4,2);8,575(2,2);8,452(7,4);8,439(7,6);7,876(7,2);7,858(7,5);7,856(7,4);7,446(3,1);7,444(3,1);7,428(7,3);7,425(7,2);7,409(4,7);7,407(4,5);7,343(5,8);7,340(6,0);7,329(5,6);7,327(5,7);7,306(6,7);7,302(7,6);7,287(5,5);7,283(5,5);7,180(13,5);7,177(13,1);7,161(6,2);7,157(5,9);7,142(3,3);7,138(3,1);5,756(2,2);4,498(7,3);4,483(16,0);4,469(7,8);3,641(3,9);3,626(11,0);3,612(10,7);3,598(3,6);3,323(26,8);2,676(0,5);2,671(0,6);2,667(0,5);2,542(0,4);2,524(1,8);2,511(38,2);2,507(76,3);2,502(99,9);2,498(72,4);2,494(35,8);2,334(0,5);2,329(0,6);2,325(0,5);1,989(1,2);1,193(0,3);1,175(0,7);1,158(0,3);0,146(0,4);0,008(3,4);0,000(88,4);-0,008(3,9);-0,150(0,4)					
Compuesto n.º 1-124:					
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=	
8,944(1,2);8,931(2,2);8,917(1,2);8,451(4,6);8,437(4,7);7,542(0,9);7,525(1,9);7,521(1,7);7,509(1,2);7,504(3,7);7,500(1,3);7,487(1,8);7,483(2,2);7,466(1,0);7,351(3,5);7,348(3,6);7,337(3,4);7,335(3,4);7,184(0,7);7,181(1,0);7,173(6,2);7,154(7,8);7,143(6,8);7,142(7,0);7,133(5,6);7,125(1,0);5,757(16,0);4,470(4,8);4,456(10,0);4,442(5,1);3,676(2,5);3,662(7,0);3,648(6,7);3,634(2,3);3,325(19,0);2,525(0,7);2,521(1,1);2,512(16,2);2,508(33,4);2,503(44,5);2,498(31,8);2,494(15,1);0,008(1,6);0,000(47,6);-0,009(1,6)					
Compuesto n.º 1-125:					
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=	
8,723(1,7);8,710(3,1);8,696(1,6);8,456(5,9);8,442(6,0);7,778(4,1);7,759(5,4);7,729(1,7);7,711(4,6);7,692(3,4);7,656(3,3);7,637(4,1);7,618(1,5);7,502(4,9);7,483(4,1);7,347(4,7);7,345(4,6);7,334(4,4);7,332(4,3);7,177(0,5);7,136(8,0);7,135(8,3);5,757(16,0);4,485(0,8);4,470(6,0);4,456(12,0);4,442(5,9);4,057(0,7);4,039(2,0);4,021(2,1);4,004(0,7);3,655(3,1);3,641(8,6);3,627(8,3);3,613(3,0);3,326(13,8);2,512(19,3);2,508(36,6);2,503(46,5);2,499(32,6);2,494(15,2);1,990(8,9);1,194(2,4);1,176(4,7);1,158(2,3);0,008(2,2);0,000(46,1);-0,009(1,5)					
Compuesto n.º 1-126:					
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=	
8,836(1,2);8,822(2,3);8,809(1,2);8,472(4,8);8,467(5,2);8,460(5,7);8,455(9,4);8,442(4,7);7,883(4,9);7,878(5,1);7,864(5,7);7,859(5,3);7,500(5,5);7,488(5,3);7,481(5,1);7,469(5,0);7,350(3,4);7,348(3,5);7,337(3,3);7,334(3,3);7,164(5,9);7,163(6,5);7,161(5,7);5,758(16,0);4,500(4,7);4,486(9,6);4,472(4,9);4,040(0,8);4,022(0,8);3,676(2,5);3,662(6,8);3,647(6,6);3,633(2,2);3,327(9,4);2,967(1,1);2,526(0,6);2,513(10,6);2,509(21,4);2,504(28,1);2,499(19,9);2,495(9,3);1,990(3,4);1,194(0,9);1,176(1,9);1,159(0,9);0,008(1,3);0,000(34,2);-0,009(1,1)					
Compuesto n.º 1-127:					
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=	
8,897(2,3);8,883(4,3);8,870(2,2);8,796(5,8);8,784(5,8);8,460(7,9);8,446(8,0);7,999(5,2);7,982(6,2);7,979(6,2);7,788(5,5);7,776(5,5);7,769(4,8);7,757(4,5);7,354(6,1);7,352(6,3);7,341(5,9);7,339(6,0);7,139(11,3);5,758(1,0);4,477(7,7);4,463(16,0);4,449(8,1);4,039(0,5);4,021(0,5);3,680(4,1);3,666(11,4);3,652(11,0);3,638(3,8);3,326(18,5);2,673(0,4);2,525(1,3);2,512(25,8);2,508(51,0);2,503(66,6);2,499(47,8);2,495(23,1);2,330(0,4);1,990(2,2);1,194(0,6);1,176(1,2);1,158(0,6);0,008(2,5);0,000(60,7);-0,008(2,2)					
Compuesto n.º 1-128:					
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=	
8,792(2,3);8,778(4,4);8,765(2,4);8,448(8,1);8,434(13,1);8,429(7,5);8,421(7,0);8,416(6,8);8,071(6,7);8,066(6,8);8,052(7,4);8,047(7,0);7,514(7,1);7,502(7,0);7,495(6,8);7,483(6,5);7,345(6,4);7,334(6,2);7,332(6,2);7,125(11,5);5,759(2,4);4,491(7,9);4,477(16,0);4,463(8,4);4,058(0,5);4,040(1,4);4,022(1,4);4,005(0,5);3,684(4,3);3,670(11,6);3,656(11,2);3,642(3,9);3,328(15,8);2,674(0,3);2,527(1,0);2,513(21,5);2,509(42,8);2,505(56,0);2,500(40,6);2,332(0,3);1,991(5,9);1,194(1,6);1,177(3,1);1,159(1,5);0,008(2,1);0,000(53,5);-0,008(2,3)					
Compuesto n.º 1-129:					
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=	
9,132(2,4);9,118(4,6);9,105(2,5);8,685(6,4);8,681(6,9);8,674(6,9);8,669(6,8);8,436(8,3);8,423(8,5);8,201(6,1);8,196(6,4);8,181(6,7);8,177(6,6);7,514(7,3);7,502(7,3);7,494(7,1);7,482(6,9);7,341(6,3);7,339(6,6);7,328(6,2);7,326(6,4);7,164(11,8);5,759(3,8);4,525(7,9);4,511(16,0);4,497(8,4);4,041(0,5);4,023(0,6);3,700(4,2);3,686(11,3);3,672(11,1);3,658(4,0);3,331(23,2);2,676(0,4);2,529(1,1);2,516(21,1);2,511(42,8);2,507(56,8);2,502(41,6);2,498(20,8);2,333(0,4);1,992(2,3);1,196(0,7);1,178(1,3);1,160(0,6);0,008(2,2);0,000(57,4);-0,009(2,4)					

ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-130:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,801(1,3);8,787(2,5);8,773(1,3);8,446(4,3);8,433(4,4);7,736(1,2);7,730(1,9);7,724(1,9);7,722(1,9);7,718(1,7);7,715(1,9);7,606(1,6);7,593(9,3);7,590(13,6);7,583(16,0);7,339(3,3);7,336(3,3);7,325(3,2);7,323(3,2);7,117(6,1);5,758(1,4);4,502(4,1);4,489(8,2);4,475(4,3);3,682(2,2);3,668(5,9);3,654(5,7);3,640(2,0);3,327(9,1);2,526(0,5);2,513(10,4);2,509(21,2);2,504(28,1);2,500(20,3);2,495(9,7);0,008(1,1);0,000(29,8);-0,009(1,1)						
Compuesto n.º 1-131:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,502(2,8);8,050(10,2);8,043(11,5);7,982(3,1);7,976(2,5);7,961(3,4);7,956(4,9);7,950(2,7);7,936(3,0);7,929(2,6);7,616(2,6);7,612(3,0);7,598(4,9);7,593(5,7);7,578(3,0);7,574(2,8);7,551(1,4);7,546(1,4);7,538(1,7);7,533(3,2);7,530(2,6);7,519(2,7);7,512(3,3);7,507(1,8);7,498(1,9);7,494(1,6);7,298(4,2);7,289(4,8);7,287(4,3);7,277(4,3);7,270(11,9);7,250(7,9);4,495(7,6);4,480(16,0);4,466(7,9);3,677(3,9);3,662(10,8);3,648(10,4);3,634(3,5);3,326(13,9);2,513(20,4);2,508(38,3);2,504(48,2);2,499(33,7);2,495(15,6);0,008(2,3);0,000(42,3);-0,009(1,3)						
Compuesto n.º 1-132:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,658(2,0);8,644(3,7);8,631(2,0);8,063(10,6);8,056(12,0);7,984(3,1);7,978(2,6);7,964(3,3);7,958(4,9);7,952(2,9);7,938(3,1);7,931(2,6);7,648(4,0);7,645(6,3);7,632(2,0);7,625(8,3);7,443(2,1);7,440(2,3);7,426(2,9);7,422(6,8);7,406(6,2);7,403(5,7);7,365(13,6);7,361(7,4);7,347(10,4);7,343(5,9);7,330(3,2);7,326(2,4);7,180(0,4);4,488(7,6);4,473(16,0);4,459(7,8);3,646(4,0);3,632(11,1);3,618(10,7);3,604(3,6);3,324(21,5);2,676(0,3);2,671(0,5);2,667(0,3);2,541(0,3);2,524(1,6);2,511(28,2);2,507(55,8);2,502(72,8);2,498(52,3);2,493(25,2);2,333(0,3);2,329(0,5);2,324(0,3);1,989(0,3);0,008(2,9);0,000(70,2);-0,009(2,5)						
Compuesto n.º 1-133:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,953(2,0);8,940(3,5);8,926(1,9);8,056(11,1);8,050(12,7);7,985(3,4);7,979(2,8);7,965(3,6);7,959(5,2);7,953(3,1);7,939(3,3);7,932(2,8);7,540(1,3);7,523(2,9);7,519(2,7);7,506(1,9);7,502(5,6);7,498(2,1);7,485(2,8);7,481(3,4);7,464(1,6);7,177(1,7);7,169(9,4);7,150(12,4);7,129(7,9);7,121(1,4);5,757(1,1);4,468(7,8);4,454(16,0);4,440(8,2);4,266(0,4);4,039(0,7);4,021(0,7);3,675(4,1);3,661(1,3);3,647(10,9);3,633(3,7);3,327(21,7);2,950(2,7);2,525(0,9);2,512(18,8);2,507(37,8);2,503(49,4);2,498(35,3);2,494(16,8);2,330(0,3);1,990(2,8);1,194(0,8);1,176(1,5);1,158(0,7);0,008(1,7);0,000(45,8);-0,008(1,6)						
Compuesto n.º 1-134:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,738(1,0);8,724(1,9);8,711(1,0);8,063(5,9);8,057(6,7);7,983(1,9);7,976(1,6);7,962(2,0);7,957(2,6);7,951(1,7);7,936(1,9);7,930(1,7);7,775(2,5);7,756(3,3);7,732(1,1);7,715(2,8);7,696(2,0);7,655(2,0);7,636(2,5);7,618(0,9);7,495(3,0);7,476(2,5);5,755(16,0);4,467(3,7);4,453(7,9);4,439(3,9);4,039(0,7);4,021(0,7);3,655(2,0);3,641(5,4);3,627(5,2);3,612(1,8);3,333(54,2);2,946(1,7);2,526(0,5);2,521(0,7);2,512(8,3);2,508(17,0);2,503(22,4);2,499(16,0);2,494(7,5);1,990(3,3);1,194(0,9);1,176(1,8);1,158(0,9);0,008(1,0);0,000(27,6);-0,009(0,9)						
Compuesto n.º 1-135:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,850(2,0);8,836(3,7);8,823(2,0);8,470(6,9);8,465(7,5);8,458(7,4);8,453(7,3);8,064(11,7);8,058(13,4);7,989(3,6);7,982(3,0);7,968(3,8);7,962(5,4);7,956(3,3);7,942(3,6);7,936(3,1);7,866(7,1);7,861(7,3);7,847(8,1);7,842(7,8);7,501(8,1);7,489(7,9);7,482(7,3);7,470(7,3);5,755(7,4);4,493(7,7);4,479(16,0);4,465(8,1);3,672(4,1);3,658(11,3);3,644(11,0);3,630(3,7);3,333(284,4);2,676(0,4);2,672(0,6);2,667(0,4);2,525(1,6);2,512(33,4);2,507(68,4);2,503(90,6);2,498(65,1);2,494(31,0);2,334(0,4);2,330(0,6);2,325(0,4);0,146(0,4);0,008(3,0);0,000(88,2);-0,009(3,1);-0,150(0,4)						
Compuesto n.º 1-136:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
5,753(16,0);3,322(1,6);2,945(0,5);2,511(1,2);2,507(2,4);2,503(3,1);2,498(2,2);2,494(1,1);1,989(0,5);0,000(3,2)						
Compuesto n.º 1-137:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,806(1,9);8,792(3,6);8,779(1,9);8,433(5,5);8,428(6,0);8,421(5,9);8,416(5,9);8,059(6,5);8,054(16,0);8,047(12,3);8,040(6,8);8,035(6,3);7,985(3,3);7,978(2,7);7,964(3,5);7,959(5,0);7,952(2,9);7,938(3,2);7,932(2,7);7,516(6,2);7,503(6,1);7,497(5,9);7,485(5,7);5,757(2,0);4,484(6,7);4,470(13,5);4,456(7,1);3,683(3,7);3,669(9,8);3,655(9,4);3,641(3,3);3,330(70,2);2,526(1,0);2,513(18,9);2,509(37,5);2,504(48,9);2,500(34,9);2,495(16,6);1,236(0,3);0,008(1,9);0,000(45,9);-0,008(1,5)						

ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-138:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
9,160(1,0);9,146(1,8);9,133(1,0);8,685(2,7);8,680(2,9);8,673(2,9);8,669(2,8);8,193(2,6);8,189(2,6);8,173(2,8);8,169(2,7);8,041(5,2);8,035(6,1);7,981(1,6);7,975(1,3);7,961(1,7);7,955(2,5);7,949(1,4);7,935(1,6);7,928(1,3);7,516(3,2);7,504(3,1);7,496(3,1);7,484(3,0);5,757(16,0);4,516(3,3);4,502(6,7);4,488(3,5);4,040(0,9);4,022(1,0);3,697(1,7);3,683(4,7);3,669(4,6);3,655(1,6);3,361(0,3);3,338(83,1);3,317(0,4);2,528(0,5);2,515(11,0);2,510(22,1);2,506(29,0);2,501(20,8);2,497(10,0);1,991(4,1);1,195(1,1);1,177(2,1);1,159(1,1);0,008(1,1);0,000(29,4);-0,008(1,1)						
Compuesto n.º 1-139:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,822(1,4);8,809(2,6);8,796(1,4);8,052(7,0);8,045(8,0);7,977(2,0);7,971(1,7);7,956(2,1);7,951(3,2);7,945(1,9);7,931(2,0);7,924(1,7);7,731(2,0);7,722(2,5);7,714(2,2);7,614(0,4);7,604(3,0);7,589(11,5);7,581(16,0);7,574(4,1);5,757(1,8);4,498(4,8);4,484(9,7);4,470(5,0);3,677(2,6);3,663(6,9);3,649(6,7);3,635(2,3);3,331(55,9);2,526(0,7);2,512(13,9);2,508(27,6);2,504(36,1);2,499(26,0);2,495(12,7);0,008(1,5);0,000(34,7);-0,008(1,3)						
Compuesto n.º 1-140:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
9,000(2,0);8,987(3,7);8,973(1,8);8,417(0,4);8,404(0,4);8,334(2,4);8,316(4,0);8,109(13,6);8,089(16,0);8,064(10,8);8,057(11,9);7,985(3,4);7,979(2,9);7,965(3,7);7,959(4,9);7,953(3,0);7,939(3,4);7,932(2,8);7,868(3,2);7,848(4,9);7,828(2,3);7,421(0,6);7,407(0,5);7,391(0,3);7,383(0,5);4,453(0,9);4,437(6,8);4,424(13,4);4,410(7,0);3,802(0,5);3,786(0,5);3,664(3,5);3,651(9,4);3,637(9,0);3,623(3,4);3,598(0,5);3,440(0,4);3,406(0,5);3,371(0,6);3,321(428,7);3,249(0,3);2,715(0,3);2,703(0,4);2,679(2,4);2,675(4,8);2,671(6,6);2,666(4,7);2,662(2,4);2,631(0,5);2,607(0,7);2,602(0,7);2,541(4,6);2,524(20,4);2,510(385,3);2,506(769,5);2,502(1008,5);2,497(720,5);2,493(346,0);2,337(2,1);2,333(4,5);2,328(6,3);2,324(4,5);1,808(0,7);1,351(0,9);1,335(0,8);1,298(2,2);1,259(3,6);1,234(5,8);1,187(0,7);1,158(0,4);1,139(0,4);1,117(0,4);1,096(0,5);1,078(0,8);1,060(0,4);0,884(1,4);0,868(1,8);0,854(1,2);0,836(0,8);0,807(0,4);0,146(3,7);0,008(33,1);0,000(862,3);-0,008(32,6);-0,039(0,6);-0,150(3,8)						
Compuesto n.º 1-141:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,623(2,1);8,610(4,0);8,596(2,1);8,062(11,2);8,055(12,7);7,981(3,3);7,975(2,8);7,961(3,5);7,955(5,2);7,949(3,0);7,935(3,3);7,928(2,9);7,875(7,1);7,857(7,2);7,855(7,3);7,451(2,9);7,449(3,1);7,433(6,9);7,430(7,2);7,414(4,4);7,412(4,4);7,302(6,5);7,298(7,4);7,283(5,4);7,279(5,4);7,180(3,7);7,176(3,7);7,161(6,0);7,157(5,8);7,142(3,2);7,138(3,0);5,756(1,9);4,492(7,3);4,477(16,0);4,463(7,7);3,639(3,8);3,624(10,9);3,610(10,6);3,596(3,5);3,323(14,9);2,671(0,4);2,524(1,2);2,511(25,4);2,506(51,0);2,502(67,1);2,497(48,5);2,493(23,6);2,328(0,4);1,989(1,1);1,175(0,6);1,157(0,3);0,008(2,3);0,000(59,5);-0,008(2,4)						
Compuesto n.º 1-142:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,949(2,2);8,936(3,9);8,923(2,1);7,999(3,8);7,979(6,8);7,960(4,4);7,540(1,3);7,523(3,1);7,519(2,8);7,502(14,9);7,484(11,5);7,464(1,6);7,176(1,8);7,169(9,4);7,149(13,6);7,142(10,4);7,129(8,3);7,120(9,1);4,419(7,9);4,405(16,0);4,391(8,3);3,680(4,2);3,666(11,4);3,652(11,0);3,638(3,8);3,327(169,3);3,299(0,4);2,676(0,6);2,672(0,8);2,667(0,6);2,542(3,8);2,511(57,4);2,507(108,4);2,503(136,8);2,498(97,7);2,334(0,7);2,329(0,9);2,325(0,7);2,075(0,4);1,235(0,4);0,000(9,3);-0,009(0,4)						
Compuesto n.º 1-143:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,819(1,3);8,805(2,4);8,792(1,3);7,992(2,2);7,972(3,8);7,952(2,5);7,724(2,0);7,717(2,0);7,712(1,8);7,710(1,9);7,602(1,2);7,586(14,2);7,579(16,0);7,565(0,7);7,490(5,6);7,471(5,2);7,129(4,7);7,107(4,5);4,453(4,3);4,440(8,8);4,426(4,6);3,680(2,3);3,666(6,2);3,652(6,0);3,639(2,1);3,328(154,4);2,676(0,5);2,672(0,7);2,667(0,5);2,542(2,4);2,525(2,3);2,511(44,4);2,507(87,7);2,502(113,5);2,498(81,1);2,494(39,0);2,334(0,5);2,329(0,7);2,324(0,5);0,008(0,4);0,000(9,0)						
Compuesto n.º 1-144:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,840(2,2);8,827(4,2);8,813(2,2);8,430(7,0);8,425(7,6);8,418(7,5);8,413(7,4);7,998(3,8);7,978(6,8);7,958(4,3);7,806(7,0);7,802(7,2);7,788(8,3);7,783(7,9);7,511(8,2);7,500(15,2);7,493(7,8);7,481(12,5);7,162(8,4);7,141(8,0);4,451(7,9);4,437(16,0);4,423(8,4);3,671(4,2);3,657(11,4);3,643(11,0);3,630(3,8);3,326(142,2);2,676(0,7);2,671(0,9);2,667(0,7);2,542(31,9);2,511(58,1);2,507(114,8);2,502(148,9);2,498(107,2);2,494(52,0);2,334(0,7);2,329(0,9);2,325(0,7);2,075(0,4);1,235(0,4);0,008(0,6);0,000(15,9);-0,008(0,6)						

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-145:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,731(2,2);8,718(4,1);8,704(2,3);8,317(0,6);7,999(3,8);7,979(6,7);7,959(4,4);7,773(5,4);7,754(7,2);7,723(2,2);7,704(6,0);7,686(4,5);7,652(4,4);7,633(5,4);7,614(2,0);7,499(16,0);7,480(14,4);7,134(8,2);7,113(7,8);4,426(7,6);4,412(15,9);4,398(8,2);3,658(4,0);3,644(11,1);3,630(10,8);3,616(3,8);3,327(113,5);2,676(0,6);2,671(0,8);2,667(0,6);2,542(4,4);2,511(53,9);2,507(104,2);2,503(134,5);2,498(97,8);2,334(0,6);2,329(0,8);2,325(0,6);1,236(0,3);0,008(0,5);0,000(12,9);-0,008(0,6)						
Compuesto n.º 1-146:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
9,149(2,5);9,136(4,5);9,123(2,4);8,680(6,6);8,676(6,5);8,668(6,8);8,664(6,2);8,317(0,6);8,207(6,2);8,203(5,8);8,188(6,8);8,184(5,9);7,994(4,1);7,974(7,2);7,954(4,6);7,504(7,2);7,493(14,8);7,484(7,2);7,475(11,4);7,157(8,6);7,136(8,1);4,475(8,0);4,462(16,0);4,448(8,2);3,702(4,2);3,688(11,2);3,674(10,7);3,661(3,7);3,328(157,2);2,677(0,8);2,673(1,0);2,668(0,7);2,543(8,2);2,508(135,6);2,504(167,2);2,499(116,5);2,335(0,8);2,330(1,0);2,326(0,8);1,235(0,4);0,008(0,7);0,000(14,2);-0,009(0,5)						
Compuesto n.º 1-147:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,907(2,3);8,893(4,2);8,879(2,2);8,790(5,8);8,781(5,6);8,778(5,6);8,316(0,6);8,003(4,3);7,996(5,5);7,994(5,7);7,984(7,6);7,977(6,7);7,974(6,5);7,964(4,6);7,780(5,6);7,768(5,5);7,761(4,8);7,749(4,6);7,504(10,1);7,486(9,4);7,139(8,6);7,117(8,1);4,443(1,8,0);4,418(16,0);4,404(8,5);3,682(4,3);3,668(11,4);3,655(11,0);3,641(3,8);3,326(229,8);2,676(0,9);2,671(1,2);2,667(0,9);2,542(45,6);2,525(4,3);2,511(74,3);2,507(147,4);2,502(192,3);2,498(137,6);2,493(66,2);2,334(0,9);2,329(1,2);2,325(0,9);2,075(0,4);1,235(0,5);0,008(0,7);0,000(19,1);-0,009(0,7)						
Compuesto n.º 1-148:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
15,589(0,8);8,801(2,5);8,790(4,5);8,775(2,2);8,519(7,0);8,514(7,6);8,506(7,1);8,502(7,3);8,450(7,1);8,446(6,6);8,431(12,2);8,426(13,0);8,420(7,6);8,415(7,0);8,315(3,1);7,779(6,4);7,774(6,9);7,760(8,1);7,755(7,2);7,524(7,7);7,512(7,2);7,505(7,2);7,493(6,6);7,272(7,1);7,260(7,2);7,252(7,0);7,240(7,2);5,752(0,7);4,628(7,5);4,615(16,0);4,601(8,1);4,337(0,8);3,672(4,1);3,657(11,2);3,643(10,9);3,629(4,0);3,589(0,8);3,487(0,9);3,441(0,9);3,412(1,4);3,400(1,3);3,388(1,9);3,326(2283,0);3,297(4,0);3,286(2,9);3,256(1,6);3,212(0,8);2,778(0,9);2,675(8,1);2,671(10,5);2,666(8,4);2,589(1,8);2,541(87,6);2,524(41,6);2,510(692,7);2,506(1353,2);2,502(1751,1);2,497(1269,6);2,493(625,3);2,462(4,7);2,432(2,0);2,375(1,1);2,333(7,9);2,328(10,5);2,324(8,0);2,074(4,1);1,298(1,2);1,289(0,9);1,275(0,9);1,259(1,4);1,235(3,7);0,854(0,8);0,000(129,6);-0,008(5,4);-0,017(1,0);-0,148(0,9);-2,639(0,7);-3,149(0,7);-3,644(0,7)						
Compuesto n.º 1-149:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,691(2,3);8,678(4,0);8,664(2,2);8,518(6,7);8,514(7,7);8,506(7,2);8,502(7,6);8,450(7,4);8,445(6,8);8,430(7,8);8,425(6,8);8,315(1,0);7,771(5,4);7,752(7,1);7,731(2,3);7,712(6,0);7,694(4,4);7,653(4,2);7,634(5,3);7,615(2,0);7,493(6,3);7,474(5,3);7,271(7,6);7,259(7,3);7,251(7,3);7,239(7,1);4,603(7,6);4,589(16,0);4,575(8,0);3,657(3,9);3,642(11,2);3,628(11,0);3,614(3,7);3,359(0,9);3,324(442,5);3,280(0,4);2,675(2,3);2,671(3,1);2,666(2,2);2,662(1,1);2,541(36,7);2,524(10,2);2,510(197,3);2,506(393,3);2,502(514,3);2,497(372,4);2,493(183,9);2,435(0,6);2,426(0,7);2,404(0,4);2,367(0,5);2,333(2,4);2,328(3,3);2,324(2,5);2,289(0,3);2,074(0,3);1,299(0,3);1,258(0,4);1,236(1,2);0,008(1,9);0,000(57,7);-0,009(2,5)						
Compuesto n.º 1-150:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,903(2,4);8,891(4,0);8,878(2,2);8,508(6,2);8,504(6,6);8,495(6,4);8,492(6,4);8,446(6,6);8,442(5,6);8,427(6,8);8,422(5,7);8,315(0,6);7,533(1,2);7,517(2,9);7,513(2,7);7,496(5,3);7,479(2,9);7,475(3,1);7,458(1,5);7,269(6,3);7,257(6,3);7,249(6,0);7,237(5,8);7,163(9,1);7,143(13,3);7,123(7,5);7,114(1,5);4,602(8,0);4,588(16,0);4,574(8,1);3,677(4,3);3,663(11,6);3,649(11,2);3,635(3,9);3,415(0,4);3,327(605,6);3,265(0,5);2,670(2,5);2,591(0,4);2,583(0,5);2,541(44,0);2,506(318,2);2,502(391,3);2,498(280,0);2,329(2,3);2,074(1,1);1,258(0,4);1,236(0,9);0,000(14,9)						



ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-151:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,787(1,5);8,773(2,9);8,759(1,5);8,507(4,5);8,502(5,4);8,495(4,9);8,490(5,2);8,447(5,1);8,443(4,6);8,427(5,4);8,423(4,6);8,315(0,4);7,729(2,0);7,717(2,8);7,708(2,6);7,599(4,7);7,589(6,6);7,585(8,6);7,576(16,0);7,568(3,9);7,550(0,6);7,264(5,1);7,252(5,1);7,244(5,0);7,232(4,9);4,631(5,1);4,618(10,1);4,604(5,2);3,678(2,7);3,664(7,2);3,650(7,0);3,636(2,5);3,406(0,3);3,383(0,7);3,330(412,2);3,294(0,5);2,676(1,0);2,671(1,3);2,667(1,0);2,541(20,0);2,524(6,4);2,511(89,8);2,507(173,2);2,502(222,8);2,498(158,9);2,493(76,6);2,334(1,1);2,329(1,4);2,325(1,0);2,074(0,6);1,236(0,5);0,008(0,3);0,000(7,9);-0,008(0,3)						
Compuesto n.º 1-152:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
9,110(2,4);9,097(4,6);9,084(2,4);8,680(6,3);8,676(6,7);8,668(6,7);8,664(6,4);8,493(6,8);8,489(8,2);8,481(7,1);8,476(7,9);8,451(7,8);8,447(6,7);8,431(8,2);8,427(6,8);8,315(0,9);8,162(6,1);8,158(6,2);8,143(6,5);8,138(6,3);7,515(7,0);7,503(7,1);7,495(6,8);7,483(6,6);7,266(7,7);7,254(7,5);7,246(7,3);7,234(7,1);4,648(7,9);4,634(16,0);4,620(8,2);3,697(4,1);3,683(11,3);3,670(11,0);3,655(3,9);3,593(0,3);3,533(0,4);3,495(0,4);3,457(0,5);3,439(0,6);3,424(0,7);3,383(1,3);3,329(739,4);3,280(0,9);3,260(0,3);3,247(0,4);2,995(0,9);2,711(0,4);2,676(2,6);2,671(3,5);2,667(2,6);2,630(0,5);2,610(0,5);2,598(0,6);2,542(40,2);2,511(208,0);2,507(408,4);2,502(532,2);2,498(387,2);2,457(0,7);2,421(0,3);2,333(2,2);2,329(3,1);2,074(1,8);1,259(0,4);1,235(1,3);1,117(0,4);1,100(0,7);0,008(1,3);0,000(36,6);-0,008(1,6)						
Compuesto n.º 1-153:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,582(2,8);8,580(2,8);8,579(2,8);8,576(2,8);8,551(0,9);8,538(1,6);8,524(0,9);8,086(2,0);8,080(1,9);8,064(2,1);8,057(2,0);7,309(16,0);7,027(3,5);7,006(3,3);4,484(3,4);4,470(7,3);4,456(3,6);3,627(1,8);3,613(5,1);3,599(4,9);3,584(1,7);3,324(24,1);2,526(0,7);2,521(1,0);2,512(14,6);2,508(30,1);2,503(39,8);2,499(28,0);2,494(12,9);1,990(0,5);0,008(2,0);0,000(60,1);-0,009(1,8)						
Compuesto n.º 1-154:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,559(3,2);8,556(3,9);8,553(3,9);8,551(3,1);8,532(1,0);8,518(1,9);8,505(1,0);8,397(4,3);8,392(4,0);8,315(0,6);7,284(16,0);6,573(0,8);4,581(3,3);4,567(7,0);4,553(3,5);3,653(1,8);3,639(4,9);3,625(4,8);3,611(1,6);3,321(97,7);2,946(0,4);2,676(0,7);2,671(1,0);2,666(0,7);2,662(0,4);2,541(0,5);2,524(2,6);2,520(4,1);2,511(60,2);2,507(122,2);2,502(160,0);2,497(112,7);2,493(52,1);2,333(0,8);2,329(1,0);2,324(0,7);2,320(0,3);0,146(0,8);0,020(0,4);0,008(6,4);0,000(192,0);-0,009(6,4);-0,014(0,5);-0,150(0,8)						
Compuesto n.º 1-155:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,554(2,1);8,552(2,1);8,468(0,5);8,454(1,0);8,441(0,5);8,403(2,4);8,398(2,1);8,312(1,5);8,307(1,6);8,300(1,6);8,295(1,6);8,163(1,6);8,158(1,6);8,144(1,7);8,139(1,5);7,142(1,6);7,130(1,6);7,124(1,6);7,112(1,5);4,613(1,7);4,599(3,6);4,585(1,8);3,951(16,0);3,761(1,0);3,747(2,6);3,733(2,5);3,718(0,9);3,325(2,3);2,509(12,7);2,505(16,2);2,501(11,7);0,000(3,3)						
Compuesto n.º 1-156:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(601,6	MHz,	DMSO):	δ=
8,640(1,4);8,630(2,7);8,621(1,4);8,555(4,4);8,553(4,5);8,365(5,0);8,361(5,0);7,465(2,9);7,452(5,3);7,431(2,1);7,428(2,3);7,419(3,0);7,416(3,4);7,406(1,7);7,403(1,9);7,370(1,6);7,368(1,6);7,358(3,8);7,356(4,1);7,346(2,7);7,344(3,0);7,338(5,0);7,334(5,0);7,325(2,2);7,322(1,7);5,756(2,1);5,526(1,3);5,515(2,1);5,508(2,0);5,505(1,7);5,497(1,3);4,036(0,5);4,024(0,5);3,638(1,0);3,629(1,4);3,621(1,2);3,615(1,7);3,606(2,1);3,598(1,5);3,528(1,5);3,517(2,4);3,507(1,9);3,494(1,7);3,484(1,1);3,320(31,5);2,523(0,5);2,520(0,6);2,517(0,7);2,508(16,7);2,505(36,1);2,502(50,9);2,499(37,9);2,496(18,7);2,386(0,3);1,989(1,9);1,507(0,4);1,496(0,4);1,388(15,9);1,378(16,0);1,256(0,4);1,245(0,4);1,187(0,5);1,176(1,0);1,164(0,5);0,005(0,3);0,000(10,2);-0,006(0,4)						
Compuesto n.º 1-157:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(601,6	MHz,	DMSO):	δ=
8,666(2,7);8,653(2,7);8,571(3,6);8,569(4,5);8,567(4,5);8,566(3,7);8,405(5,2);8,401(5,1);7,707(2,0);7,704(2,5);7,693(3,2);7,639(1,0);7,636(1,2);7,627(3,1);7,624(3,3);7,615(4,6);7,612(3,0);7,604(2,8);7,594(1,0);7,545(2,9);7,533(2,2);7,332(2,0);7,240(4,4);7,148(2,3);6,574(0,3);5,756(1,4);4,584(2,4);4,575(3,0);4,566(3,1);4,558(3,2);4,471(0,6);4,458(1,3);4,449(1,3);4,447(1,5);4,438(1,2);4,434(0,9);4,425(0,7);4,383(3,6);4,370(2,6);4,365(3,2);4,353(2,4);3,323(20,3);2,524(0,4);2,521(0,4);2,518(0,4);2,509(11,9);2,506(26,4);2,503(37,5);2,500(27,2);2,497(12,9);1,990(0,5);1,268(16,0);1,256(16,0);1,176(0,3);0,000(10,1);-0,006(0,4)						

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-158:					
RMN de <sup>1</sup> H	(601,6	MHz,	DMSO):	δ=	
8,557(1,2);8,556(1,2);8,405(1,4);8,401(1,4);8,384(1,6);7,658(0,5);7,654(0,6);7,643(0,9);7,590(0,9);7,587(1,4);7,580(1,5);7,575(1,4);7,572(0,9);7,499(0,7);7,489(0,6);7,484(0,5);7,252(0,6);7,159(1,3);7,067(0,6);4,664(5,0);3,320(14,3);2,508(6,3);2,505(14,4);2,502(20,8);2,499(16,1);2,496(8,3);1,467(16,0);0,000(3,8)					
Compuesto n.º 1-159:					
RMN de <sup>1</sup> H	(601,6	MHz,	DMSO):	δ=	
8,809(1,3);8,799(2,6);8,790(1,4);8,533(4,2);8,531(4,2);8,372(5,1);8,368(5,0);7,693(2,7);7,681(3,6);7,624(1,6);7,613(3,3);7,611(3,4);7,601(2,2);7,598(2,1);7,589(2,0);7,577(3,0);7,564(1,3);7,481(3,2);7,468(2,6);7,317(2,0);7,224(4,5);7,132(2,2);5,755(1,8);5,555(1,2);5,548(1,4);5,544(2,0);5,537(1,9);5,533(1,5);5,526(1,2);4,035(0,7);4,024(0,6);3,676(1,0);3,667(1,3);3,659(1,2);3,653(1,6);3,644(1,8);3,636(1,4);3,534(1,4);3,523(2,1);3,512(1,9);3,500(1,7);3,489(1,2);3,323(137,5);2,614(0,5);2,611(0,4);2,523(0,7);2,520(0,8);2,517(0,8);2,508(24,2);2,505(53,8);2,502(76,3);2,499(55,6);2,496(26,5);2,386(0,5);1,989(2,8);1,496(0,5);1,485(0,6);1,381(15,9);1,371(16,0);1,307(0,4);1,266(0,4);1,187(0,8);1,175(1,5);1,164(0,8);0,005(0,4);0,000(15,6);-0,006(0,6)					
Compuesto n.º 1-160:					
RMN de <sup>1</sup> H	(601,6	MHz,	DMSO):	δ=	
8,814(2,0);8,801(2,0);8,765(1,4);8,752(1,4);8,639(2,8);8,635(4,2);8,632(2,9);8,555(1,9);8,553(2,2);8,551(2,3);8,545(2,7);8,544(3,2);8,542(3,2);8,393(1,8);8,391(2,0);8,389(1,8);8,387(1,9);8,379(7,5);8,375(7,6);8,327(0,7);8,323(5,6);8,319(1,8);8,315(0,6);8,311(1,7);8,308(6,2);8,304(0,8);8,265(1,8);8,263(2,4);8,261(1,8);8,252(2,0);8,250(2,5);8,248(2,0);8,051(0,8);8,047(6,1);8,044(1,8);8,036(1,7);8,033(5,7);8,029(0,7);7,790(2,9);7,776(4,9);7,763(2,7);5,755(10,7);4,613(1,8);4,604(2,2);4,595(2,3);4,592(1,5);4,587(2,6);4,584(1,8);4,575(1,5);4,566(1,7);4,523(0,6);4,511(1,3);4,499(1,8);4,489(1,5);4,478(1,2);4,467(0,5);4,445(2,8);4,433(1,9);4,428(2,5);4,423(2,1);4,415(1,9);4,410(1,4);4,406(1,7);4,393(1,2);4,047(0,4);4,036(1,5);4,024(1,5);4,012(0,5);3,324(302,6);2,618(0,6);2,615(0,9);2,612(0,6);2,542(0,4);2,524(1,4);2,521(1,7);2,518(1,5);2,509(44,1);2,506(99,7);2,503(143,2);2,500(102,5);2,497(47,9);2,390(0,7);2,387(1,0);2,384(0,7);1,989(6,7);1,382(0,5);1,371(0,5);1,303(11,8);1,292(16,0);1,281(8,4);1,270(0,7);1,259(0,6);1,235(0,4);1,188(2,0);1,176(3,8);1,171(0,8);1,164(1,9);1,160(0,8);1,069(0,4);1,059(0,4);0,005(1,0);0,000(37,9);-0,006(1,3)					
Compuesto n.º 1-161:					
RMN de <sup>1</sup> H	(601,6	MHz,	DMSO):	δ=	
8,572(1,0);8,571(1,3);8,569(1,3);8,497(1,6);8,401(1,4);8,397(1,4);8,046(1,1);8,045(1,1);8,033(1,2);8,031(1,1);7,782(0,6);7,780(0,5);7,770(1,3);7,768(1,2);7,757(0,8);7,755(0,7);7,673(0,7);7,671(0,7);7,660(0,9);7,659(0,9);7,647(0,6);7,645(0,6);7,506(1,1);7,504(1,1);7,493(1,1);7,491(1,0);4,626(5,0);3,324(19,6);3,323(25,1);2,508(6,9);2,505(15,3);2,502(21,4);2,499(15,7);2,496(7,6);1,989(0,6);1,461(16,0);1,176(0,3);0,000(3,2)					
Compuesto n.º 1-162:					
RMN de <sup>1</sup> H	(601,6	MHz,	DMSO):	δ=	
8,887(1,3);8,877(2,7);8,868(1,4);8,565(3,7);8,563(4,5);8,561(4,4);8,367(5,0);8,363(5,0);8,322(0,9);8,024(3,8);8,022(3,9);8,010(4,2);8,009(4,1);7,968(1,1);7,965(1,1);7,774(1,9);7,772(1,9);7,762(4,5);7,760(4,3);7,749(2,8);7,747(2,7);7,690(2,6);7,687(2,8);7,676(3,4);7,675(3,5);7,664(1,9);7,661(1,9);7,513(3,9);7,511(4,0);7,500(3,7);7,498(3,5);7,008(0,5);5,755(3,4);5,504(1,3);5,494(2,2);5,486(2,1);5,475(1,3);4,809(1,2);4,801(1,3);3,862(0,4);3,636(1,0);3,627(1,4);3,618(1,2);3,613(1,6);3,604(2,0);3,595(1,5);3,530(1,4);3,519(2,4);3,509(1,8);3,496(1,6);3,486(1,0);3,424(0,3);3,411(0,4);3,402(0,6);3,393(0,4);3,340(0,5);3,325(62,3);3,324(62,7);3,297(0,3);2,615(0,4);2,524(0,6);2,521(0,7);2,518(0,7);2,509(19,3);2,506(42,9);2,503(60,5);2,500(44,5);2,497(21,3);2,387(0,4);1,989(0,5);1,391(15,9);1,380(16,0);1,134(0,8);1,090(0,6);1,079(0,6);1,070(4,1);1,059(4,0);0,000(10,8);-0,006(0,4)					
Compuesto n.º 1-163:					
RMN de <sup>1</sup> H	(601,6	MHz,	DMSO):	δ=	
8,564(4,0);8,562(4,9);8,560(4,6);8,390(5,2);8,387(4,7);8,358(2,1);8,345(2,2);7,558(1,5);7,555(1,7);7,546(2,8);7,543(3,2);7,533(1,8);7,530(1,9);7,525(1,0);7,520(1,1);7,516(2,0);7,507(1,6);7,503(1,9);7,499(1,0);7,494(1,1);7,491(0,9);7,278(2,3);7,272(3,1);7,271(2,7);7,264(2,8);7,260(7,6);7,247(5,1);5,754(0,5);4,545(2,3);4,537(2,9);4,528(3,0);4,519(3,4);4,470(0,7);4,459(1,4);4,447(1,6);4,437(1,3);4,426(0,8);4,401(3,9);4,389(2,5);4,384(3,2);4,372(2,2);3,336(138,9);3,335(159,7);2,615(0,3);2,525(0,5);2,522(0,6);2,518(0,6);2,507(37,8);2,504(51,7);2,501(37,0);2,498(17,3);2,388(0,3);1,261(16,0);1,250(15,9);0,000(9,5);-0,006(0,4)					

ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-164:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,738(2,5);8,725(4,8);8,711(2,5);8,541(10,8);8,534(12,7);8,454(6,5);8,446(5,5);8,434(6,6);8,427(5,4);7,782(5,9);7,763(7,9);7,735(2,5);7,717(6,7);7,698(5,0);7,661(4,8);7,642(6,0);7,623(2,2);7,527(7,1);7,508(5,9);6,574(0,3);5,756(3,2);4,533(7,6);4,519(16,0);4,505(8,0);3,657(4,0);3,643(11,3);3,629(10,9);3,615(3,8);3,324(52,7);2,676(0,5);2,671(0,6);2,667(0,5);2,541(0,4);2,524(1,6);2,507(74,8);2,502(93,3);2,498(67,0);2,333(0,5);2,329(0,6);2,325(0,5);1,185(0,6);1,167(0,9);1,150(0,5);0,008(2,1);0,000(52,2);-0,008(2,4)						
Compuesto n.º 1-165:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,812(5,7);8,558(4,4);8,556(4,4);8,392(5,2);8,386(4,8);7,610(3,5);7,608(3,5);7,591(4,2);7,588(4,0);7,407(1,2);7,404(1,3);7,389(3,6);7,386(3,7);7,370(3,2);7,367(3,0);7,344(2,3);7,339(3,0);7,325(2,9);7,320(3,7);7,306(1,5);7,301(1,6);7,294(4,5);7,290(3,5);7,276(3,0);7,271(2,5);4,673(16,0);3,388(0,4);3,369(0,4);3,356(1,0);3,354(1,1);3,326(471,3);3,310(1,4);3,306(1,4);2,995(0,3);2,675(1,3);2,671(1,8);2,666(1,3);2,558(0,4);2,541(4,2);2,524(5,1);2,510(110,1);2,506(215,5);2,502(278,7);2,497(198,1);2,493(93,6);2,332(1,2);2,328(1,6);2,324(1,2);2,075(0,4);1,258(0,4);1,235(1,1);1,013(2,0);0,999(5,3);0,994(6,3);0,983(3,1);0,945(1,0);0,907(3,1);0,896(6,0);0,891(5,4);0,877(1,8);0,008(2,4);0,000(62,1);-0,009(2,2)						
Compuesto n.º 1-166:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,972(5,8);8,528(3,8);8,526(4,7);8,523(4,6);8,520(3,7);8,405(3,8);8,401(4,1);8,393(5,1);8,389(8,9);8,384(5,0);7,986(4,1);7,981(4,1);7,967(4,6);7,962(4,2);7,483(4,3);7,470(4,2);7,464(4,0);7,452(3,9);4,651(16,0);4,446(0,4);3,421(0,4);3,412(0,5);3,406(0,5);3,384(1,3);3,369(1,3);3,336(1222,1);3,311(3,4);3,300(1,6);3,294(1,2);3,270(0,4);3,263(0,3);2,995(0,4);2,865(0,3);2,681(0,6);2,676(1,4);2,672(1,9);2,667(1,3);2,542(8,1);2,525(4,2);2,520(7,5);2,512(111,5);2,507(226,5);2,503(296,2);2,498(208,2);2,493(96,0);2,468(1,2);2,338(0,7);2,334(1,3);2,329(1,9);2,325(1,3);2,320(0,6);2,290(0,4);1,461(0,3);1,258(0,4);1,235(1,0);1,039(2,2);1,026(5,9);1,020(6,4);1,009(3,0);0,970(0,4);0,936(0,4);0,897(2,9);0,885(6,0);0,880(5,9);0,867(2,1);0,853(0,4);0,000(7,1)						
Compuesto n.º 1-167:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
9,107(5,3);8,532(4,5);8,530(4,5);8,393(5,0);8,388(4,7);7,512(0,7);7,495(1,5);7,491(1,4);7,474(2,9);7,457(1,5);7,453(1,7);7,436(0,8);7,139(0,8);7,132(4,8);7,112(6,6);7,092(4,1);7,084(0,7);4,657(16,0);3,394(0,5);3,371(0,7);3,328(506,9);2,675(1,2);2,671(1,6);2,666(1,2);2,567(0,4);2,564(0,4);2,541(2,8);2,524(3,8);2,510(97,9);2,506(195,1);2,502(254,0);2,497(182,4);2,493(87,6);2,333(1,2);2,329(1,6);2,324(1,1);1,472(0,4);1,235(0,7);1,038(2,2);1,024(6,3);1,020(6,7);1,008(2,8);0,863(2,7);0,850(6,3);0,846(6,5);0,832(2,0);0,008(0,9);0,000(28,2);-0,008(1,0)						
Compuesto n.º 1-168:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
9,105(5,0);8,548(3,6);8,545(3,5);8,302(2,1);8,065(2,4);8,059(2,4);8,043(2,5);8,037(2,5);7,507(0,7);7,490(1,5);7,486(1,4);7,474(1,1);7,469(2,9);7,465(1,1);7,452(1,5);7,448(1,7);7,431(0,8);7,125(0,8);7,117(4,8);7,098(6,2);7,077(4,1);7,069(0,7);6,998(4,1);6,976(4,0);4,532(16,0);3,446(0,5);3,414(0,7);3,399(1,0);3,348(594,6);3,304(0,9);2,680(0,4);2,675(0,6);2,671(0,4);2,545(4,3);2,528(1,6);2,515(36,3);2,511(73,3);2,506(96,2);2,502(68,7);2,497(32,7);2,337(0,4);2,333(0,6);2,328(0,4);1,498(0,9);1,236(0,9);1,184(1,3);1,001(2,1);0,987(5,9);0,983(6,4);0,971(2,9);0,932(0,3);0,896(0,3);0,856(3,0);0,844(6,0);0,840(6,0);0,826(1,9);0,791(0,5);0,000(8,2)						
Compuesto n.º 1-169:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,907(5,8);8,566(3,7);8,563(4,6);8,561(4,5);8,558(3,7);8,401(5,4);8,396(4,9);7,746(2,8);7,727(3,8);7,700(1,2);7,682(3,2);7,663(2,4);7,633(2,4);7,615(2,8);7,596(1,0);7,413(3,4);7,394(3,0);4,648(16,0);3,412(0,3);3,400(0,4);3,391(0,6);3,380(0,7);3,372(1,1);3,353(4,5);3,334(727,4);3,312(2,0);3,292(0,6);2,676(0,9);2,671(1,2);2,667(0,8);2,542(2,4);2,511(75,0);2,507(146,0);2,502(188,2);2,498(133,0);2,493(62,3);2,471(0,6);2,338(0,5);2,333(0,9);2,329(1,2);2,325(0,9);1,234(0,5);1,010(2,2);0,997(5,9);0,992(6,5);0,980(3,0);0,942(0,4);0,874(3,0);0,863(6,2);0,858(6,0);0,844(2,0);0,008(0,7);0,000(16,6);-0,008(0,5)						

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-170:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,778(6,4);8,557(4,5);8,554(4,7);8,552(4,2);8,383(4,8);8,378(4,6);7,836(4,3);7,818(4,4);7,817(4,4);7,417(1,9);7,415(2,0);7,398(4,4);7,396(4,4);7,380(2,7);7,377(2,7);7,224(3,4);7,220(4,0);7,205(3,0);7,202(3,1);7,158(2,5);7,154(2,3);7,139(3,8);7,135(3,4);7,120(2,1);7,116(1,9);4,668(16,0);3,383(158,4);3,377(132,9);3,372(120,8);3,364(158,6);2,678(0,3);2,674(0,5);2,669(0,3);2,544(0,9);2,527(1,0);2,514(27,3);2,509(55,4);2,505(72,5);2,500(51,2);2,496(23,7);2,336(0,4);2,331(0,5);2,327(0,3);1,234(0,5);1,018(1,9);0,998(6,6);0,988(3,4);0,971(0,9);0,952(1,0);0,934(3,4);0,924(6,2);0,904(1,8);0,000(3,8)						
Compuesto n.º 1-171:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,993(6,1);8,566(4,2);8,564(5,0);8,561(4,9);8,558(3,8);8,412(3,8);8,407(4,0);8,400(4,7);8,395(9,0);8,389(5,3);7,731(3,7);7,726(3,8);7,712(4,5);7,708(4,2);7,492(4,1);7,480(4,0);7,474(3,6);7,462(3,5);4,667(16,0);3,550(0,4);3,469(0,4);3,448(0,4);3,434(0,4);3,424(0,7);3,413(0,7);3,407(0,6);3,393(1,5);3,388(1,8);3,382(2,3);3,366(5,2);3,341(1438,6);3,302(1,4);3,296(1,2);3,290(0,9);3,277(0,9);3,262(0,6);3,251(0,4);3,241(0,5);3,237(0,4);3,226(0,4);2,677(1,3);2,672(1,8);2,667(1,3);2,542(9,2);2,525(4,5);2,511(119,1);2,507(227,9);2,503(287,3);2,498(204,3);2,334(1,3);2,330(1,8);2,325(1,3);1,489(0,7);1,236(0,7);1,036(2,0);1,017(6,7);1,006(3,1);0,967(0,6);0,923(3,0);0,911(6,4);0,907(6,1);0,893(1,9);0,000(2,2)						
Compuesto n.º 1-172:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,995(5,5);8,557(4,4);8,554(4,4);8,446(3,8);8,442(4,1);8,434(4,1);8,430(4,0);8,397(5,0);8,392(4,7);7,802(3,9);7,798(4,0);7,784(4,5);7,779(4,2);7,471(4,4);7,459(4,2);7,452(4,0);7,440(3,9);4,670(16,0);3,652(0,4);3,634(0,4);3,616(0,5);3,583(0,5);3,572(0,4);3,558(0,5);3,549(0,5);3,533(0,5);3,523(0,6);3,515(0,6);3,497(0,7);3,483(0,5);3,472(1,1);3,439(1,0);3,424(1,9);3,407(2,4);3,375(8,2);3,342(2847,4);3,299(2,3);3,288(1,9);3,273(1,3);3,252(1,0);3,236(0,8);3,198(0,4);2,676(2,8);2,672(3,7);2,667(2,7);2,663(1,4);2,586(0,4);2,581(0,4);2,542(8,8);2,525(10,4);2,511(222,0);2,507(449,0);2,503(589,2);2,498(417,5);2,494(194,9);2,454(0,5);2,395(0,4);2,334(2,7);2,329(3,6);2,325(2,6);2,291(0,7);2,074(1,4);1,474(0,5);1,298(0,5);1,258(0,6);1,235(1,4);1,035(2,2);1,021(5,5);1,016(6,4);1,004(3,0);0,965(0,5);0,947(0,4);0,910(2,9);0,898(6,0);0,894(5,7);0,880(1,9);0,000(1,5)						
Compuesto n.º 1-173:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,898(5,6);8,581(3,9);8,580(4,0);8,578(3,9);8,087(2,5);8,081(2,5);8,065(2,6);8,059(2,6);7,742(2,8);7,723(3,7);7,683(1,1);7,665(3,1);7,647(2,5);7,627(2,5);7,609(2,8);7,590(1,0);7,380(3,4);7,362(3,0);7,009(4,3);6,987(4,2);4,528(16,0);3,330(82,6);2,542(7,0);2,525(0,7);2,512(18,6);2,507(38,0);2,503(50,2);2,498(37,0);0,976(2,0);0,961(5,7);0,957(6,7);0,946(3,1);0,908(0,5);0,900(0,5);0,862(3,0);0,850(6,2);0,846(6,0);0,832(1,8);0,000(7,2)						
Compuesto n.º 1-174:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,766(6,4);8,573(4,0);8,073(2,7);8,066(2,6);8,051(2,8);8,044(2,8);7,835(4,3);7,815(4,5);7,403(1,9);7,401(1,9);7,384(4,3);7,382(4,2);7,365(2,7);7,363(2,5);7,194(3,3);7,191(4,0);7,175(3,0);7,172(3,2);7,154(2,5);7,150(2,1);7,135(3,8);7,131(3,3);7,116(2,0);7,112(1,7);7,028(4,6);7,006(4,4);4,554(16,0);3,385(73,7);3,379(75,1);3,368(67,2);3,363(84,2);2,545(1,3);2,528(0,5);2,514(13,2);2,510(26,7);2,506(34,9);2,501(24,8);2,497(11,8);0,984(1,9);0,963(6,6);0,954(4,5);0,921(4,5);0,911(6,2);0,891(1,8);0,000(5,0)						
Compuesto n.º 1-175:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,983(5,4);8,580(3,5);8,578(3,5);8,576(3,5);8,407(3,7);8,402(4,0);8,395(4,0);8,390(3,9);8,079(2,5);8,072(2,4);8,057(2,6);8,050(2,5);7,721(3,6);7,716(3,8);7,702(4,4);7,697(4,2);7,477(4,3);7,465(4,1);7,458(3,8);7,446(3,7);7,020(4,1);6,998(4,0);4,548(16,0);3,384(0,8);3,376(0,8);3,370(0,8);3,337(566,0);3,308(1,4);2,676(0,6);2,672(0,9);2,667(0,6);2,542(6,4);2,525(2,0);2,511(50,6);2,507(10,2);2,502(134,5);2,498(95,2);2,493(44,5);2,334(0,6);2,329(0,8);2,325(0,6);1,235(0,4);1,000(1,9);0,981(6,0);0,970(3,2);0,944(0,6);0,933(0,7);0,907(3,1);0,896(5,7);0,877(1,7);0,000(2,9)						

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-176:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,805(5,4);8,577(3,5);8,576(3,5);8,574(3,5);8,572(3,5);8,077(2,5);8,070(2,4);8,055(2,6);8,048(2,5);7,606(3,4);7,603(3,3);7,587(4,2);7,584(3,9);7,394(1,2);7,391(1,3);7,376(3,6);7,373(3,7);7,357(3,4);7,354(3,0);7,339(2,5);7,334(3,2);7,320(3,0);7,315(3,6);7,301(1,4);7,296(1,3);7,267(4,2);7,262(3,8);7,249(3,0);7,244(2,7);7,019(4,2);6,997(4,0);4,557(16,0);3,332(74,8);2,542(1,2);2,525(0,5);2,512(13,4);2,508(27,2);2,503(35,5);2,498(25,2);2,494(11,8);1,235(0,4);0,980(1,8);0,960(6,0);0,950(3,3);0,931(0,8);0,914(0,8);0,894(3,2);0,884(5,7);0,864(1,7);0,000(5,9)						
Compuesto n.º 1-177:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,991(5,5);8,577(3,6);8,573(3,5);8,442(3,7);8,437(3,9);8,430(3,9);8,425(3,8);8,082(2,6);8,076(2,5);8,060(2,6);8,054(2,5);7,791(3,8);7,787(3,9);7,773(4,5);7,768(4,2);7,458(4,2);7,445(4,0);7,439(3,8);7,427(3,7);7,016(4,2);6,994(4,0);4,553(16,0);3,384(0,4);3,374(0,6);3,339(372,1);3,307(0,6);3,299(0,4);2,677(0,4);2,672(0,5);2,668(0,4);2,542(6,4);2,525(1,3);2,512(29,7);2,508(59,0);2,503(76,5);2,499(54,1);2,494(25,3);2,334(0,4);2,330(0,5);2,325(0,4);1,001(2,0);0,986(5,2);0,982(6,2);0,971(3,1);0,933(0,9);0,895(3,0);0,884(5,9);0,879(5,2);0,865(1,7);0,000(6,4)						
Compuesto n.º 1-178:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
9,074(5,5);8,770(3,0);8,761(2,9);8,759(2,9);8,588(3,7);8,586(3,7);8,584(3,6);8,092(2,6);8,086(2,5);8,070(2,6);8,064(2,5);7,898(2,5);7,895(2,6);7,878(3,3);7,876(3,2);7,747(3,0);7,735(2,9);7,728(2,4);7,716(2,3);7,009(4,2);6,987(4,1);4,522(16,0);3,456(0,4);3,440(0,5);3,425(0,5);3,412(0,9);3,394(1,4);3,347(833,5);3,309(1,5);3,292(0,5);3,287(0,5);3,275(0,3);2,677(0,8);2,672(1,0);2,668(0,7);2,543(5,1);2,526(2,5);2,512(61,4);2,508(121,1);2,503(156,1);2,499(110,0);2,494(51,1);2,335(0,7);2,330(1,0);2,325(0,7);1,234(0,4);0,999(2,1);0,985(5,6);0,981(6,3);0,969(3,0);0,931(0,5);0,918(0,4);0,880(3,0);0,869(6,0);0,864(5,6);0,850(1,8);0,000(1,3)						
Compuesto n.º 1-179:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
9,080(5,7);8,776(3,0);8,766(3,1);8,571(4,5);8,568(4,6);8,404(5,3);8,399(4,8);7,908(2,7);7,891(3,4);7,764(3,0);7,752(3,0);7,745(2,4);7,733(2,4);4,641(16,0);3,644(0,4);3,620(0,3);3,604(0,4);3,591(0,3);3,575(0,4);3,560(0,5);3,542(0,6);3,496(0,5);3,479(0,5);3,446(1,0);3,409(2,6);3,390(3,6);3,344(2699,8);3,302(3,8);3,293(2,7);3,268(1,0);3,262(1,2);3,250(0,8);3,237(0,6);3,219(0,9);3,215(0,9);3,200(0,5);3,174(0,5);3,163(0,5);2,676(2,3);2,672(3,2);2,667(2,4);2,570(0,5);2,542(4,5);2,525(8,7);2,512(198,0);2,507(396,8);2,503(515,9);2,498(365,8);2,494(171,0);2,334(2,4);2,329(3,2);2,325(2,4);2,292(0,7);2,074(0,6);1,298(0,4);1,259(0,5);1,235(1,2);1,034(2,2);1,021(6,0);1,016(6,5);1,004(3,0);0,964(0,4);0,934(0,3);0,894(2,9);0,882(6,2);0,878(6,0);0,864(1,9);0,000(5,9)						
Compuesto n.º 1-180:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,984(5,7);8,553(3,9);8,551(3,9);8,549(3,7);8,406(3,5);8,401(3,7);8,393(3,7);8,389(3,6);8,080(2,6);8,074(2,5);8,058(2,7);8,052(2,6);7,981(3,7);7,976(3,7);7,962(4,1);7,957(3,8);7,474(3,8);7,462(3,7);7,455(3,6);7,443(3,5);6,990(4,4);6,968(4,2);4,536(16,0);3,343(215,2);3,317(0,7);2,998(0,4);2,544(12,6);2,513(18,9);2,509(37,2);2,505(48,2);2,500(34,4);2,496(16,3);1,236(0,4);1,007(2,2);0,993(5,9);0,988(6,6);0,977(3,0);0,938(0,4);0,918(0,4);0,879(3,0);0,868(6,2);0,863(6,0);0,849(1,9);0,000(2,2)						
Compuesto n.º 1-181:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,928(2,3);8,915(4,4);8,902(2,3);8,718(8,4);8,717(8,9);8,713(9,4);8,711(8,5);8,315(0,7);8,181(7,4);8,175(7,5);8,159(7,6);8,153(7,7);8,040(6,7);8,037(6,6);8,020(7,7);8,017(7,3);7,800(3,1);7,797(3,1);7,781(8,0);7,778(7,5);7,762(5,6);7,759(5,0);7,707(4,8);7,703(5,3);7,687(6,1);7,683(6,2);7,668(3,1);7,664(3,0);7,583(7,6);7,580(7,4);7,564(6,5);7,561(6,0);7,019(10,0);7,018(9,5);6,998(9,6);6,996(9,1);4,486(7,5);4,472(16,0);4,458(8,0);3,651(4,0);3,637(11,1);3,623(10,8);3,609(3,7);3,404(0,4);3,332(826,1);3,281(0,4);2,676(1,5);2,671(2,0);2,667(1,6);2,542(12,8);2,525(4,9);2,511(122,7);2,507(243,2);2,502(316,1);2,498(234,6);2,494(118,7);2,334(1,5);2,329(2,0);2,325(1,5);2,291(0,5);2,074(0,8);1,259(0,4);1,235(1,4);0,008(0,7);0,000(19,8)						

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-182:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,917(2,4);8,903(4,7);8,889(2,4);8,799(6,0);8,790(5,9);8,788(5,9);8,545(11,7);8,537(13,7);8,458(7,9);8,450(6,4);8,438(8,0);8,431(6,3);8,315(0,9);7,997(5,5);7,980(6,4);7,978(6,4);7,798(5,7);7,786(5,6);7,778(4,8);7,767(4,6);4,537(7,7);4,523(16,0);4,509(8,1);3,682(4,1);3,668(11,2);3,654(10,9);3,640(3,8);3,396(0,3);3,329(720,4);2,680(0,7);2,676(1,6);2,671(2,2);2,667(1,6);2,542(7,1);2,525(5,1);2,511(125,0);2,507(254,4);2,502(334,0);2,498(237,7);2,493(112,0);2,338(0,7);2,334(1,5);2,329(2,1);2,324(1,5);2,290(0,5);2,074(0,4);1,259(0,4);1,236(1,6);0,008(0,8);0,000(24,2);-0,008(0,8)						
Compuesto n.º 1-183:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,933(2,2);8,919(4,4);8,905(2,2);8,543(11,5);8,535(13,4);8,454(7,3);8,447(6,0);8,434(7,3);8,427(5,9);8,315(0,8);8,047(6,7);8,044(6,8);8,026(7,8);8,024(7,5);7,808(3,0);7,805(3,1);7,789(7,8);7,786(7,6);7,770(5,5);7,767(5,0);7,712(4,7);7,708(5,3);7,692(5,8);7,689(6,2);7,673(3,1);7,669(3,0);7,602(7,6);7,598(7,4);7,583(6,5);7,579(6,0);4,543(7,3);4,529(16,0);4,515(7,7);3,657(3,9);3,643(11,0);3,629(10,7);3,615(3,6);3,402(0,4);3,394(0,5);3,383(0,8);3,331(1042,8);3,299(1,1);2,680(0,7);2,676(1,6);2,671(2,2);2,667(1,6);2,662(0,7);2,542(9,6);2,525(4,8);2,520(7,5);2,511(124,6);2,507(255,7);2,502(336,6);2,498(238,0);2,493(110,9);2,338(0,7);2,334(1,6);2,329(2,2);2,324(1,5);2,320(0,7);2,291(0,5);2,074(0,6);1,259(0,4);1,235(1,5);0,008(0,7);0,000(23,4);-0,009(0,7)						
Compuesto n.º 1-184:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,844(2,4);8,831(4,5);8,817(2,3);8,540(12,1);8,532(13,7);8,475(7,8);8,470(8,5);8,463(8,6);8,458(9,2);8,455(9,3);8,447(6,7);8,435(8,3);8,427(6,4);8,316(0,7);7,881(8,1);7,876(8,3);7,863(9,3);7,858(8,8);7,508(9,0);7,496(8,7);7,489(8,3);7,477(8,1);4,557(7,9);4,543(16,0);4,529(8,3);3,676(4,2);3,662(11,5);3,648(11,1);3,635(3,8);3,328(618,8);2,995(0,6);2,676(1,5);2,671(2,0);2,667(1,5);2,662(0,7);2,541(21,5);2,524(5,3);2,511(119,4);2,507(237,8);2,502(310,4);2,497(223,1);2,493(106,2);2,333(1,4);2,329(2,0);2,324(1,4);2,290(0,5);2,075(0,8);1,235(1,5);0,008(1,2);0,000(32,7);-0,008(1,1)						
Compuesto n.º 1-185:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,709(8,8);8,704(8,8);8,703(8,5);8,615(2,2);8,601(4,3);8,588(2,2);8,168(7,6);8,162(7,4);8,146(7,8);8,140(7,6);7,874(6,9);7,872(7,4);7,854(7,5);7,852(7,5);7,446(3,2);7,443(3,3);7,427(7,5);7,425(7,5);7,408(4,8);7,406(4,7);7,300(7,0);7,296(7,8);7,281(5,7);7,277(5,6);7,178(4,1);7,174(3,9);7,159(6,3);7,155(6,0);7,140(3,5);7,136(3,2);7,029(9,9);7,028(9,9);7,007(9,5);7,006(9,6);4,499(7,4);4,484(16,0);4,470(7,8);3,637(3,9);3,623(10,9);3,609(10,6);3,595(3,5);3,329(226,1);2,676(0,6);2,671(0,7);2,667(0,6);2,541(5,4);2,524(2,0);2,511(45,1);2,507(89,9);2,502(117,1);2,498(83,5);2,493(39,5);2,333(0,5);2,329(0,7);2,324(0,5);1,235(1,0);0,008(0,4);0,000(12,4);-0,008(0,4)						
Compuesto n.º 1-186:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,848(2,4);8,834(4,5);8,820(2,3);8,542(11,2);8,535(12,8);8,454(8,0);8,446(6,8);8,439(8,5);8,434(16,0);8,427(12,5);8,422(8,5);8,316(0,8);7,809(7,7);7,804(7,8);7,790(9,2);7,785(8,5);7,527(8,8);7,515(8,6);7,509(7,8);7,497(7,8);4,558(7,5);4,544(15,3);4,530(7,8);3,671(4,0);3,657(10,8);3,643(10,4);3,629(3,6);3,386(0,4);3,328(689,4);2,995(0,9);2,676(1,7);2,671(2,2);2,667(1,6);2,541(25,8);2,524(5,9);2,511(137,1);2,507(269,1);2,502(344,8);2,497(243,6);2,493(113,3);2,338(0,8);2,333(1,7);2,329(2,2);2,324(1,6);2,290(0,5);2,075(0,8);1,259(0,4);1,236(1,8);0,008(1,3);0,000(34,5);-0,008(1,1)						
Compuesto n.º 1-187:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,622(2,4);8,608(4,7);8,595(2,3);8,537(12,1);8,529(13,9);8,445(8,4);8,438(6,8);8,425(8,6);8,418(6,7);8,315(0,3);7,880(7,5);7,878(7,7);7,860(8,2);7,858(7,9);7,454(3,4);7,451(3,4);7,435(8,2);7,432(7,9);7,416(5,5);7,414(5,2);7,332(7,6);7,328(8,3);7,313(5,9);7,309(5,6);7,185(4,5);7,180(4,3);7,166(6,5);7,161(6,1);7,146(3,9);7,142(3,6);4,556(7,4);4,541(16,0);4,527(7,7);3,644(3,9);3,630(11,0);3,616(10,7);3,601(3,6);3,358(0,4);3,329(249,2);3,303(0,4);2,676(0,5);2,671(0,7);2,667(0,5);2,541(5,8);2,524(1,9);2,511(43,3);2,507(86,2);2,502(111,9);2,498(78,6);2,493(36,5);2,333(0,5);2,329(0,7);2,324(0,5);1,235(1,0);0,008(0,7);0,000(19,4);-0,009(0,6)						

## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-188:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,958(2,0);8,945(3,7);8,932(2,0);8,708(8,9);8,706(9,2);8,702(9,4);8,700(8,6);8,315(0,6);8,177(8,6);8,171(8,3);8,155(8,9);8,149(8,7);7,541(1,5);7,524(3,2);7,520(2,7);7,507(2,1);7,503(6,0);7,498(2,1);7,486(2,8);7,482(3,5);7,465(1,6);7,181(1,2);7,178(1,6);7,170(10,1);7,151(12,7);7,130(8,4);7,122(1,4);6,999(10,5);6,997(10,1);6,977(10,2);6,975(9,9);4,474(7,8);4,460(16,0);4,446(8,3);3,670(4,0);3,656(11,1);3,642(10,7);3,628(3,7);3,330(653,3);3,293(0,4);2,995(0,6);2,680(0,6);2,676(1,2);2,671(1,6);2,667(1,1);2,662(0,5);2,542(78,4);2,525(3,8);2,520(6,1);2,511(90,9);2,507(183,7);2,502(239,2);2,498(167,5);2,493(77,4);2,338(0,5);2,334(1,1);2,329(1,5);2,324(1,1);2,320(0,5);2,290(0,4);2,075(0,5);1,235(1,2);0,008(0,5);0,000(16,2);-0,009(0,5)						
Compuesto n.º 1-189:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,949(2,2);8,935(4,1);8,922(2,1);8,526(12,0);8,519(14,2);8,451(8,4);8,443(6,6);8,431(8,4);8,423(6,5);8,315(2,0);7,541(1,5);7,524(3,3);7,520(2,8);7,508(2,2);7,503(6,1);7,499(2,1);7,487(3,1);7,482(3,5);7,466(1,6);7,180(1,7);7,172(10,4);7,153(13,2);7,132(8,5);7,124(1,4);4,533(7,7);4,519(16,0);4,505(8,1);3,679(4,1);3,665(11,3);3,651(10,9);3,637(3,8);3,489(0,4);3,463(0,3);3,445(0,5);3,434(0,5);3,405(0,8);3,385(1,2);3,378(1,4);3,359(3,9);3,329(2501,7);3,298(2,1);3,285(1,2);3,277(1,0);3,258(0,5);2,995(0,5);2,680(1,9);2,676(4,1);2,671(5,5);2,666(3,9);2,662(1,8);2,541(39,3);2,524(13,6);2,511(329,8);2,507(660,9);2,502(858,1);2,497(603,0);2,493(279,9);2,368(0,3);2,338(1,9);2,333(4,1);2,329(5,5);2,324(3,9);2,320(1,8);2,290(1,0);2,074(1,7);1,298(0,7);1,259(1,0);1,236(4,2);0,854(0,4);0,008(1,7);0,000(54,8);-0,008(1,7)						
Compuesto n.º 1-190:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,816(2,5);8,803(4,6);8,789(2,4);8,707(10,1);8,702(8,7);8,701(9,4);8,433(6,6);8,428(7,0);8,420(6,9);8,416(6,7);8,316(0,4);8,181(7,7);8,175(7,2);8,159(7,9);8,153(7,5);8,062(7,0);8,058(6,8);8,044(7,7);8,039(7,0);7,512(7,1);7,500(7,2);7,494(6,8);7,481(6,5);6,988(10,9);6,966(10,5);4,491(8,0);4,477(16,0);4,463(8,3);3,676(4,3);3,662(11,5);3,648(11,1);3,634(3,9);3,330(651,8);3,294(0,5);2,676(1,1);2,671(1,5);2,667(1,1);2,542(5,6);2,511(95,1);2,507(179,8);2,502(229,1);2,498(163,7);2,494(78,1);2,333(1,1);2,329(1,4);2,325(1,1);2,075(0,4);1,235(1,1);0,000(14,3);-0,008(0,5)						
Compuesto n.º 1-191:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,711(8,6);8,705(8,7);8,658(2,1);8,644(4,0);8,630(2,1);8,172(6,3);8,166(6,1);8,150(6,5);8,144(6,3);7,643(6,6);7,631(2,1);7,624(8,1);7,438(2,0);7,435(2,1);7,422(2,5);7,417(7,1);7,401(6,1);7,399(5,7);7,364(15,1);7,347(11,2);7,342(6,4);7,329(2,8);7,324(2,0);7,017(10,0);6,995(9,6);4,494(7,4);4,480(16,0);4,465(7,9);3,644(3,9);3,630(10,9);3,616(10,6);3,601(3,6);3,367(0,3);3,329(251,6);3,306(0,6);2,675(0,7);2,671(0,9);2,667(0,6);2,541(1,9);2,524(2,1);2,511(53,3);2,506(105,4);2,502(136,7);2,498(97,4);2,333(0,6);2,329(0,9);2,324(0,6);2,075(0,5);1,235(1,0);0,008(0,4);0,000(12,2);-0,009(0,4)						
Compuesto n.º 1-192:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,653(2,3);8,640(4,4);8,626(2,2);8,539(12,2);8,531(14,0);8,450(8,5);8,443(6,9);8,431(8,7);8,423(6,8);8,316(0,4);7,652(6,6);7,650(7,4);7,633(7,5);7,630(8,1);7,444(2,1);7,442(2,3);7,425(5,9);7,423(6,1);7,408(8,3);7,405(8,2);7,394(6,9);7,389(11,8);7,375(4,9);7,371(8,3);7,366(4,4);7,354(4,5);7,352(6,0);7,349(4,0);7,346(4,6);7,334(3,5);7,329(3,0);4,553(7,5);4,538(16,0);4,524(7,9);3,652(3,9);3,638(11,1);3,624(10,8);3,610(3,7);3,326(190,5);2,676(0,6);2,671(0,9);2,666(0,7);2,541(4,6);2,524(2,3);2,519(3,7);2,511(52,2);2,506(106,9);2,502(141,0);2,497(99,8);2,493(46,4);2,333(0,7);2,329(0,9);2,324(0,7);2,320(0,3);1,235(1,0);0,008(1,0);0,000(28,8);-0,009(0,9)						
Compuesto n.º 1-193:						
RMN	de	<sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=
8,700(7,9);8,699(7,9);8,694(8,1);8,512(2,9);8,316(0,4);8,171(6,9);8,165(6,5);8,150(7,1);8,144(6,7);7,611(2,6);7,607(2,9);7,593(4,9);7,588(5,8);7,574(3,1);7,569(3,0);7,550(1,5);7,545(1,4);7,536(1,7);7,532(3,2);7,529(2,5);7,527(2,3);7,524(2,0);7,518(2,6);7,516(2,5);7,514(2,5);7,511(3,4);7,506(1,8);7,497(1,9);7,493(1,6);7,295(4,1);7,285(4,8);7,283(4,6);7,274(4,2);7,267(10,2);7,247(8,1);7,017(9,3);7,016(8,8);6,995(8,9);6,994(8,5);4,503(7,5);4,488(16,0);4,474(7,8);3,673(3,7);3,659(10,4);3,645(10,1);3,631(3,4);3,329(341,2);2,996(0,4);2,676(0,9);2,671(1,2);2,667(0,9);2,662(0,4);2,542(12,7);2,524(4,2);2,511(78,2);2,507(149,2);2,502(189,1);2,498(132,4);2,493(61,2);2,334(0,9);2,329(1,2);2,325(0,9);1,236(1,0);0,008(0,6);0,000(14,0);-0,008(0,4)						

ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-194:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=				
8,519(11,1);8,511(14,1);8,495(3,0);8,446(7,3);8,438(5,7);8,426(7,3);8,418(5,7);8,316(0,9);7,629(2,7);7,624(3,1);7,611(5,4);7,606(6,1);7,591(3,4);7,587(3,3);7,552(1,5);7,547(1,4);7,538(1,7);7,534(3,4);7,531(2,5);7,529(2,4);7,526(2,1);7,520(2,7);7,516(2,6);7,513(3,6);7,508(1,9);7,499(2,1);7,495(1,7);7,301(4,3);7,289(4,9);7,286(5,1);7,280(4,2);7,276(4,6);7,273(5,4);7,270(8,9);7,255(3,4);7,251(6,1);4,556(7,5);4,542(16,0);4,528(7,8);3,675(3,7);3,661(10,6);3,647(10,3);3,633(3,5);3,387(0,3);3,328(788,4);3,291(0,4);2,676(1,9);2,671(2,6);2,667(1,8);2,662(0,9);2,541(27,0);2,525(6,3);2,511(150,6);2,507(301,8);2,502(391,8);2,498(275,7);2,493(127,8);2,338(0,9);2,333(1,8);2,329(2,5);2,324(1,8);2,290(0,5);2,075(0,5);1,259(0,5);1,235(2,2);0,008(1,1);0,000(34,2);-0,008(1,1)					
Compuesto n.º 1-195:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=				
9,049(6,1);8,562(4,7);8,559(4,7);8,392(5,3);8,387(5,0);8,034(3,7);8,033(3,8);8,014(4,2);8,012(4,1);7,778(1,6);7,775(1,6);7,759(4,1);7,757(3,9);7,740(2,8);7,738(2,6);7,686(2,4);7,683(2,6);7,666(3,3);7,663(3,4);7,647(1,6);7,644(1,5);7,498(3,9);7,495(3,9);7,479(3,5);7,476(3,3);5,757(0,5);4,646(16,0);3,324(40,8);2,672(0,4);2,507(50,0);2,503(64,4);2,498(46,4);2,329(0,4);1,022(2,0);1,007(5,9);1,003(6,7);0,992(3,1);0,953(0,5);0,946(0,5);0,908(3,1);0,896(6,4);0,892(6,0);0,878(1,9);0,146(0,4);0,008(3,2);0,000(73,2);-0,009(2,6);-0,150(0,3)					
Compuesto n.º 1-196:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=				
9,048(5,6);8,579(3,8);8,083(2,5);8,076(2,5);8,061(2,6);8,054(2,6);8,027(3,4);8,025(3,6);8,007(3,9);8,005(3,9);7,761(1,4);7,758(1,5);7,742(3,7);7,740(3,8);7,723(2,6);7,721(2,5);7,680(2,3);7,677(2,6);7,661(3,1);7,657(3,3);7,641(1,4);7,638(1,4);7,479(3,7);7,475(3,7);7,460(3,3);7,456(3,2);7,020(4,2);6,998(4,0);5,757(2,1);4,529(16,0);3,323(46,0);2,675(0,4);2,671(0,5);2,667(0,4);2,524(1,4);2,511(32,5);2,506(64,3);2,502(83,7);2,498(60,2);2,493(29,2);2,333(0,4);2,329(0,5);2,324(0,4);0,987(1,9);0,967(6,4);0,957(3,1);0,928(0,7);0,920(0,7);0,891(3,1);0,880(6,0);0,861(1,7);0,146(0,5);0,008(3,8);0,000(96,3);-0,008(3,6);-0,150(0,5)					
Compuesto n.º 1-197:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=				
8,616(1,4);8,602(2,9);8,588(2,1);8,569(4,1);8,567(4,9);8,564(4,9);8,489(0,4);8,472(0,4);8,410(0,9);8,405(0,8);8,375(5,6);8,369(5,4);7,879(0,8);7,867(4,4);7,862(1,0);7,849(4,6);7,436(2,1);7,433(2,0);7,417(4,5);7,415(4,3);7,398(2,7);7,396(2,6);7,298(0,6);7,294(0,7);7,279(0,5);7,275(0,5);7,245(3,9);7,241(4,5);7,226(3,5);7,222(3,5);7,186(0,5);7,182(0,5);7,176(2,5);7,172(2,3);7,167(0,8);7,163(0,8);7,157(3,8);7,153(3,5);7,144(0,5);7,138(2,0);7,133(1,8);5,534(1,3);5,518(2,2);5,506(2,1);5,490(1,3);4,522(0,4);4,509(0,5);4,399(0,6);4,383(0,6);3,640(0,9);3,626(1,3);3,613(1,1);3,606(1,8);3,592(2,4);3,579(1,5);3,531(1,6);3,516(2,6);3,500(1,9);3,481(1,6);3,466(1,0);3,355(56,1,6);3,291(0,4);2,683(0,4);2,679(0,6);2,674(0,4);2,549(45,2);2,532(1,8);2,519(36,8);2,514(74,7);2,510(98,4);2,505(70,9);2,501(34,6);2,341(0,5);2,336(0,6);2,332(0,5);1,417(16,0);1,401(15,9);1,278(2,0);1,262(2,2);1,242(1,4);0,860(0,4)					
Compuesto n.º 1-198:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=				
8,805(4,3);8,792(5,9);8,770(3,2);8,592(6,1);8,589(5,9);8,421(6,6);8,416(6,0);7,969(3,6);7,950(4,5);7,805(3,6);7,793(3,6);7,786(3,0);7,774(2,8);4,541(1,9);4,530(3,1);4,517(3,3);4,506(3,0);4,453(0,9);4,436(1,8);4,419(2,0);4,407(1,6);4,400(1,6);4,390(5,1);4,373(1,8);4,366(3,5);4,348(1,9);3,405(0,5);3,352(368,4);2,683(0,4);2,679(0,5);2,674(0,4);2,549(30,3);2,514(66,3);2,510(82,9);2,505(59,5);2,341(0,4);2,336(0,5);2,332(0,4);1,269(16,0);1,253(15,8)					
Compuesto n.º 1-199:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):	δ=				
8,773(1,0);8,763(1,0);8,577(1,5);8,575(1,5);8,533(1,7);8,417(1,6);8,412(1,5);7,905(0,9);7,887(1,1);7,773(0,9);7,762(0,9);7,754(0,7);7,742(0,7);4,622(5,2);3,345(93,4);2,543(10,8);2,508(19,0);2,504(24,0);2,499(17,7);1,457(16,0)					



## ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-200:					
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=	
8,882(1,4);8,868(2,7);8,854(1,4);8,785(3,6);8,775(3,3);8,773(3,3);8,575(4,0);8,572(5,0);8,569(5,0);8,567(4,1);8,380(5,6);8,375(5,3);7,930(2,8);7,928(2,9);7,911(3,6);7,909(3,6);7,777(3,2);7,765(3,2);7,757(2,6);7,745(2,5);5,499(1,2);5,487(1,5);5,482(2,1);5,471(2,0);5,466(1,5);5,455(1,2);3,697(1,0);3,685(1,3);3,682(1,3);3,671(1,1);3,662(1,6);3,650(1,9);3,647(1,9);3,636(1,4);3,545(1,5);3,529(2,2);3,513(1,8);3,494(1,5);3,479(1,0);3,405(0,4);3,346(331,6);3,302(0,5);2,673(0,4);2,543(38,4);2,526(1,2);2,513(26,8);2,509(54,2);2,504(71,0);2,499(50,8);2,495(24,1);2,335(0,3);2,331(0,4);2,326(0,3);1,384(16,0);1,368(15,8);1,264(0,7);1,248(0,7);1,235(0,4)					
Compuesto n.º 1-201:					
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=	
8,581(5,6);8,578(5,6);8,524(2,8);8,506(2,8);8,406(6,3);8,401(5,9);7,648(3,5);7,645(4,1);7,637(1,2);7,626(5,8);7,444(1,6);7,441(1,6);7,424(4,4);7,407(4,0);7,404(3,8);7,369(1,8);7,364(4,7);7,357(5,4);7,352(6,2);7,347(5,1);7,338(3,6);7,333(3,4);7,330(2,5);7,325(1,3);5,325(0,3);4,531(1,4);4,521(3,1);4,508(3,3);4,497(2,1);4,485(0,5);4,443(0,8);4,426(1,6);4,408(1,9);4,392(4,4);4,369(3,8);4,352(1,7);3,343(544,6);2,676(0,6);2,672(0,8);2,668(0,6);2,542(6,7);2,507(97,0);2,503(125,3);2,499(90,2);2,334(0,6);2,330(0,8);2,325(0,6);2,009(0,6);1,990(0,6);1,974(0,3);1,261(15,2);1,245(16,0);0,870(0,3);0,854(0,8);0,837(0,3);0,000(0,4)					
Compuesto n.º 1-202:					
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=	
8,649(1,4);8,635(2,8);8,621(1,4);8,578(1,0);8,562(4,9);8,559(5,0);8,526(0,4);8,507(0,4);8,406(0,9);8,401(0,9);8,371(5,6);8,366(5,4);7,649(0,5);7,646(0,7);7,628(4,8);7,610(4,4);7,608(4,6);7,422(1,8);7,419(1,6);7,403(4,3);7,400(4,2);7,385(3,5);7,382(3,3);7,369(0,4);7,365(0,8);7,356(3,0);7,351(3,9);7,337(3,3);7,332(4,3);7,318(1,6);7,313(1,9);7,308(4,8);7,304(3,9);7,290(3,3);7,285(2,8);5,531(1,3);5,514(2,2);5,503(2,1);5,499(1,7);5,487(1,2);4,521(0,4);4,509(0,5);4,393(0,6);4,370(0,5);3,645(0,9);3,632(1,3);3,618(1,1);3,610(1,8);3,596(2,3);3,584(1,5);3,529(1,6);3,514(2,6);3,498(2,0);3,479(1,6);3,464(1,0);3,398(0,5);3,379(0,8);3,345(337,4);2,677(0,3);2,673(0,5);2,668(0,4);2,543(31,5);2,526(1,3);2,512(28,4);2,508(56,9);2,504(74,8);2,499(54,4);2,331(0,5);1,398(16,0);1,382(15,8);1,262(2,2);1,246(2,3);1,236(0,7);0,000(0,3)					
Compuesto n.º 1-203:					
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=	
8,585(5,7);8,583(5,6);8,536(2,9);8,517(2,8);8,412(6,1);8,407(5,8);7,496(3,1);7,477(7,1);7,458(2,2);7,448(3,6);7,447(3,5);7,436(3,8);7,428(2,5);7,416(2,5);7,408(1,0);7,389(12,5);7,379(8,5);4,546(1,8);4,535(3,0);4,522(3,2);4,510(2,9);4,459(0,9);4,441(1,7);4,424(1,9);4,411(1,5);4,405(1,4);4,395(4,9);4,377(1,7);4,370(3,6);4,352(1,9);3,446(0,4);3,354(733,6);2,683(0,7);2,679(0,9);2,674(0,7);2,549(10,5);2,514(108,5);2,510(140,4);2,505(101,7);2,341(0,7);2,337(0,9);2,332(0,6);1,263(16,0);1,247(16,0)					
Compuesto n.º 1-204:					
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=	
8,921(1,3);8,907(2,6);8,893(1,3);8,829(0,4);8,810(0,4);8,571(0,9);8,569(0,9);8,549(4,9);8,546(4,8);8,402(0,9);8,397(0,9);8,370(5,5);8,365(5,1);7,527(0,8);7,520(0,4);7,510(1,7);7,506(1,6);7,498(0,8);7,493(1,4);7,489(3,2);7,472(1,7);7,468(1,9);7,451(0,8);7,166(1,5);7,154(5,5);7,145(1,8);7,135(7,5);7,114(4,5);7,106(0,8);5,499(1,3);5,488(1,6);5,483(2,2);5,472(2,1);5,468(1,6);5,456(1,2);4,502(0,4);4,489(0,4);4,478(0,5);4,384(0,7);4,360(0,5);3,663(0,8);3,650(1,2);3,637(1,0);3,628(1,8);3,615(2,5);3,602(1,6);3,577(1,7);3,562(2,9);3,546(2,0);3,527(1,4);3,511(0,8);3,403(0,3);3,347(326,8);3,313(0,7);2,673(0,4);2,543(35,5);2,526(1,1);2,513(25,5);2,508(50,5);2,504(65,2);2,500(46,3);2,495(21,9);2,331(0,4);1,373(16,0);1,357(15,8);1,257(2,7);1,241(3,1);0,000(0,8)					
Compuesto n.º 1-205:					
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=	
8,574(1,4);8,571(1,4);8,462(1,6);8,441(1,2);8,436(1,2);8,429(1,2);8,424(1,2);8,411(1,5);8,406(1,4);7,796(1,1);7,791(1,1);7,777(1,2);7,772(1,2);7,477(1,2);7,465(1,2);7,458(1,1);7,446(1,0);4,646(5,1);3,344(120,2);2,543(11,1);2,512(11,4);2,508(21,7);2,503(27,7);2,499(19,9);2,495(9,5);1,466(16,0);1,235(0,5);0,000(0,5)					

ES 2 684 692 T3

(continuación)

Compuesto n.º 1-206:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):					δ=
8,820(1,4);8,806(2,7);8,792(1,4);8,581(0,6);8,578(0,6);8,576(0,6);8,566(4,2);8,563(5,0);8,561(4,9);8,471(0,5);8,466(0,6);8,458(4,4);8,454(4,6);8,446(4,4);8,442(4,2);8,410(0,6);8,404(0,5);8,377(5,6);8,371(5,2);7,851(0,4);7,846(0,4);7,832(0,5);7,828(0,6);7,820(4,0);7,815(4,0);7,801(4,6);7,796(4,3);7,506(0,5);7,493(0,6);7,487(4,8);7,475(4,7);7,468(4,1);7,456(3,9);5,528(1,2);5,516(1,5);5,511(2,1);5,500(2,0);5,495(1,6);5,484(1,3);4,389(0,4);3,683(0,9);3,671(1,3);3,668(1,3);3,657(1,1);3,648(1,7);3,636(2,0);3,634(2,1);3,622(1,5);3,548(1,6);3,533(2,4);3,516(2,0);3,497(1,5);3,482(1,0);3,428(0,4);3,396(0,6);3,347(399,8);3,229(0,4);2,677(0,4);2,673(0,5);2,668(0,4);2,543(38,1);2,526(1,3);2,513(32,9);2,508(64,6);2,504(83,0);2,499(59,5);2,495(28,4);2,335(0,4);2,331(0,5);2,326(0,4);1,396(16,0);1,381(15,8);1,271(1,4);1,255(1,4);1,235(0,5);0,000(1,3)					
Compuesto n.º 1-207:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):					δ=
8,722(3,2);8,705(3,1);8,572(7,1);8,570(6,9);8,541(6,0);8,538(5,9);8,530(6,3);8,526(5,8);8,396(7,5);8,391(7,1);8,026(5,7);8,023(5,3);8,006(6,3);8,003(5,6);7,548(5,9);7,537(5,7);7,528(5,4);7,516(5,3);4,529(0,5);4,508(3,3);4,496(3,5);4,475(5,0);4,465(3,6);4,457(3,3);4,450(6,5);4,434(4,1);4,424(2,0);4,409(0,6);3,352(404,1);3,289(0,3);2,678(0,4);2,674(0,5);2,669(0,4);2,544(33,5);2,527(1,4);2,509(64,5);2,505(83,3);2,500(59,9);2,336(0,4);2,331(0,5);2,327(0,4);1,280(16,0);1,265(14,8);1,235(0,8);0,000(1,0)					
Compuesto n.º 1-208:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):					δ=
8,566(1,3);8,563(1,3);8,497(1,2);8,494(1,3);8,486(1,3);8,482(1,3);8,433(1,5);8,399(1,5);8,393(1,4);7,987(1,2);7,984(1,2);7,967(1,3);7,964(1,3);7,506(1,3);7,494(1,2);7,485(1,2);7,474(1,2);4,659(5,2);3,352(83,7);2,544(5,7);2,514(5,7);2,509(11,5);2,505(15,1);2,500(10,8);2,496(5,1);1,485(16,0)					
Compuesto n.º 1-209:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):					δ=
8,820(1,3);8,806(2,5);8,791(1,3);8,724(0,3);8,573(0,8);8,570(0,8);8,542(5,4);8,539(5,3);8,530(1,1);8,527(1,0);8,519(4,4);8,515(4,6);8,507(4,6);8,504(4,5);8,397(0,8);8,392(0,8);8,364(5,3);8,358(5,0);8,027(0,7);8,024(0,7);8,012(4,4);8,009(4,6);8,003(1,0);7,991(4,9);7,988(4,6);7,548(0,8);7,534(4,9);7,528(0,9);7,522(4,6);7,514(4,4);7,502(4,3);5,539(1,3);5,523(2,2);5,511(2,0);5,507(1,7);5,495(1,2);4,508(0,3);4,496(0,4);4,475(0,5);4,465(0,3);4,457(0,3);4,450(0,6);4,435(0,4);3,658(0,6);3,645(0,9);3,631(0,8);3,623(2,1);3,610(2,9);3,601(2,5);3,597(2,3);3,586(3,4);3,570(2,1);3,551(1,1);3,535(0,7);3,348(352,4);3,309(0,5);2,674(0,4);2,544(27,8);2,527(1,4);2,513(25,6);2,509(51,2);2,504(66,7);2,500(47,2);2,495(22,2);2,331(0,4);1,385(16,0);1,369(15,8);1,280(1,6);1,265(1,5);1,234(0,4);0,000(0,8)					
Compuesto n.º 1-210:					
RMN de <sup>1</sup> H (400,0 MHz, DMSO):					δ=
9,084(1,5);9,070(3,0);9,056(1,5);8,909(0,4);8,891(0,4);8,679(0,6);8,675(0,7);8,663(4,1);8,660(4,0);8,652(3,8);8,648(3,8);8,545(0,7);8,494(5,1);8,492(5,2);8,383(0,8);8,378(0,8);8,353(6,0);8,348(5,6);8,157(0,5);8,153(0,5);8,137(0,6);8,133(0,5);8,085(3,5);8,081(3,6);8,066(3,8);8,062(3,7);7,513(0,6);7,501(0,6);7,493(0,6);7,484(4,0);7,472(3,8);7,464(3,8);7,453(3,6);5,569(1,2);5,558(1,4);5,552(2,0);5,542(1,9);5,536(1,5);5,525(1,2);4,594(0,4);4,579(0,4);4,568(0,4);4,408(0,5);4,383(0,4);3,681(0,9);3,668(1,3);3,656(1,1);3,646(1,8);3,633(2,3);3,621(1,5);3,571(1,6);3,555(2,4);3,538(2,3);3,519(1,4);3,503(1,0);3,415(0,6);3,347(1079,8);3,283(0,8);3,275(0,6);3,263(0,5);3,254(0,4);3,240(0,3);2,713(0,4);2,677(0,9);2,673(1,2);2,668(0,9);2,543(81,4);2,525(3,3);2,508(151,9);2,504(198,3);2,499(144,5);2,369(0,4);2,333(1,0);2,330(1,3);2,326(1,0);1,387(16,0);1,371(15,9);1,290(2,1);1,274(2,0);1,259(0,4);1,235(1,3);0,000(0,5)					

(continuación)

Compuesto n.º 1-211:					
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=	
8,579(6,8);8,577(6,8);8,481(3,3);8,463(3,2);8,404(7,9);8,399(7,4);7,874(5,9);7,872(6,1);7,854(6,3);7,852(6,3);7,452(2,6);7,449(2,7);7,433(6,1);7,431(6,1);7,414(3,8);7,412(3,8);7,291(5,5);7,287(6,1);7,272(4,6);7,268(4,6);7,179(3,2);7,174(3,2);7,159(5,1);7,155(4,8);7,140(2,7);7,136(2,5);4,535(0,7);4,522(0,9);4,513(4,2);4,501(4,7);4,491(1,3);4,479(1,5);4,430(1,0);4,413(2,1);4,393(6,0);4,376(5,8);4,359(1,8);3,417(0,3);3,331(964,4);3,293(0,7);3,283(0,4);2,995(1,1);2,675(1,7);2,671(2,3);2,667(1,7);2,541(68,8);2,524(6,2);2,511(138,8);2,506(282,7);2,502(373,8);2,497(269,1);2,493(129,8);2,367(0,4);2,338(0,9);2,333(1,7);2,329(2,4);2,324(1,7);1,298(0,4);1,271(16,0);1,255(15,9);1,235(2,2);0,000(9,3);-0,009(0,3)					
Compuesto n.º 1-212:					
RMN de <sup>1</sup> H	(400,0	MHz,	DMSO):	δ=	
8,567(1,4);8,565(1,4);8,399(1,6);8,394(1,5);8,243(1,7);7,846(1,2);7,844(1,3);7,827(1,3);7,825(1,3);7,427(0,6);7,424(0,6);7,408(1,3);7,406(1,3);7,390(0,8);7,387(0,8);7,254(1,2);7,250(1,3);7,235(1,0);7,231(1,0);7,153(0,7);7,149(0,7);7,134(1,1);7,130(1,0);7,115(0,6);7,111(0,6);4,646(5,2);3,337(21,6);2,543(5,1);2,513(3,3);2,508(6,7);2,504(8,8);2,499(6,4);2,495(3,1);1,474(16,0)					

**Ejemplos biológicos****Ejemplo 1****Ensayo con *Cooperia curticei* (COOPCU)**

5 Disolvente: dimetilsulfóxido

Para preparar una preparación de principio activo adecuado se mezclan 10 mg de principio activo con 0,5 ml de dimetilsulfóxido y se diluye el concentrado con "solución de Ringer" a la concentración deseada.

En recipientes con la preparación de principio activo en la concentración deseada se colocaron aprox. 40 larvas de nematodos (*Cooperia curticei*).

10 Después de 5 días se determina la mortalidad en %. A este respecto, un 100 % significa que todas las larvas han sido exterminadas; un 0 % que no se ha destruido ninguna larva.

En este ensayo, p. ej., los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación muestran un efecto de 90 % con una cantidad de aplicación de 100 ppm: 1-36.

15 En este ensayo, p. ej., los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación muestran un efecto de 80 % con una cantidad de aplicación de 100 ppm: 1-35, 1-45.

En este ensayo, p. ej., los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación muestran un efecto de 100 % con una cantidad de aplicación de 20 ppm: 1-1, 1-4, 1-28, 1-168, 1-170, 1-173.

En este ensayo, p. ej., los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación muestran un efecto de 90 % con una cantidad de aplicación de 20 ppm: 1-25, 1-27, 1-82, 1-164, 1-176, 1-178.

20 En este ensayo, p. ej., los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación muestran un efecto de 80 % con una cantidad de aplicación de 20 ppm: 1-26, 1-29, 1-48, 1-63, 1-78, 1-155, 1-169.

**Ensayo con *Haemonchus contortus* (HAEMCO)**

Disolvente: dimetilsulfóxido

25 Para preparar una preparación de principio activo adecuado se mezclan 10 mg de principio activo con 0,5 ml de dimetilsulfóxido y se diluye el concentrado con "solución de Ringer" a la concentración deseada.

En recipientes con la preparación de principio activo en la concentración deseada se colocaron aprox. 40 larvas del parásito gástrico (*Haemonchus contortus*).

Después de 5 días se determina la mortalidad en %. A este respecto, un 100 % significa que todas las larvas han sido exterminadas; un 0 % que no se ha destruido ninguna larva.

30 En este ensayo, p. ej., los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación muestran un efecto de 100 % con una cantidad de aplicación de 20 ppm: 1-1, 1-2, 1-16, 1-18, 1-20, 1-22, 1-25, 1-26, 1-27, 1-28, 1-44, 1-46, 1-53, 1-

155, 1-170, 1-173.

En este ensayo, p. ej., los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación muestran un efecto de 90 % con una cantidad de aplicación de 20 ppm: 1-4, 1-19, 1-34, 1-43, 1-45, 1-52, 1-63, 1-82, 1-164, 1-196, 1-168, 1-176.

5 En este ensayo, p. ej., los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación muestran un efecto de 80 % con una cantidad de aplicación de 20 ppm: 1-15, 1-23, 1-29, 1-33, 1-35, 1-36, 1-42, 1-57, 1-78, 1-167, 1-169, 1-195.

**Ensayo con *Meloidogyne incognita* (MELGIN)**

Disolvente: 125,0 partes en peso de acetona

Para preparar una preparación de principio activo adecuado se mezclan 1 parte en peso de principio activo con la cantidad indicada de disolvente y se diluye el concentrado con agua a la concentración deseada.

10 Se llenan recipientes con arena, la solución de principio activo, una suspensión con larvas y huevos del nematodo sureño de agallas de raíz (*Meloidogyne incognita*) y semillas de lechuga. Las semillas de lechuga germinan y se desarrollan las planticas. En las raíces se forman las agallas.

15 Al cabo de 14 días se determina el efecto nematocida por medio del % de la formación de agallas. A este respecto un 100 % significa que no se encontraron agallas; 0 % significa que la cantidad de agallas en las plantas tratadas equivale al control sin tratar.

En este ensayo, p. ej., los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación muestran un efecto de 100 % con una cantidad de aplicación de 20 ppm: 1-164, 1-170.

En este ensayo, p. ej., los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación muestran un efecto de 90 % con una cantidad de aplicación de 20 ppm: 1-49, 1-63, 1-133, 1-134, 1-141, 1-177, 1-189.

20 En este ensayo, p. ej., los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación muestran un efecto de 80 % con una cantidad de aplicación de 20 ppm: 1-18.

**Ejemplo 2**

**Ensayo con *Haemonchus contortus* (HAEMCO)**

Disolvente: dimetilsulfóxido

25 Para preparar una preparación de principio activo adecuado se mezclan 10 mg de principio activo con 0,5 ml de dimetilsulfóxido y se diluye el concentrado con "solución de Ringer" a la concentración deseada.

En recipientes con la preparación de principio activo en la concentración deseada se colocan aprox. 40 larvas del parásito gástrico (*Haemonchus contortus*).

30 Después de 5 días se determina la mortalidad en %. A este respecto, un 100 % significa que todas las larvas han sido exterminadas; un 0 % que no se ha destruido ninguna larva.

En este ensayo, p. ej., los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación muestran una efectividad superior respecto del estado de la técnica: véase Tabla

**Ensayo con *Cooperia curticei* (COOPCU)**

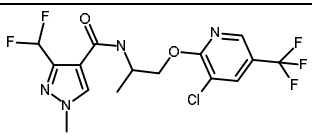
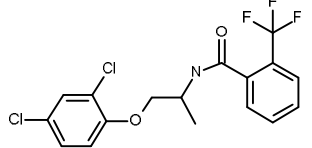
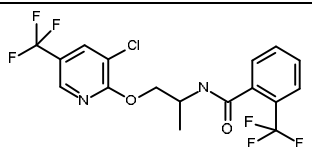
Disolvente: dimetilsulfóxido

35 Para preparar una preparación de principio activo adecuado se mezclan 10 mg de principio activo con 0,5 ml de dimetilsulfóxido y se diluye el concentrado con "solución de Ringer" a la concentración deseada. En recipientes con la preparación de principio activo en la concentración deseada se colocaron aprox. 40 larvas de nematodos (*Cooperia curticei*).

40 Después de 5 días se determina la mortalidad en %. A este respecto, un 100 % significa que todas las larvas han sido exterminadas; un 0 % que no se ha destruido ninguna larva.

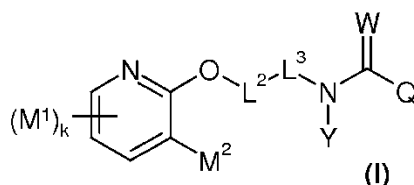
En este ensayo, p. ej., los siguientes compuestos de los ejemplos de preparación muestran una efectividad superior respecto del estado de la técnica: véase Tabla

**Tabla 3**

Sustancia	Estructura	Especie animal	Concentración	% del efecto dat	
1.239 Conocida del documento WO2009/012998		HAEMCO COOPCU	20 ppm 20 ppm	0 0	5 dat 5 dat
4-2 Conocida del documento WO2012/118139		COOPCU	20 ppm	0	5 dat
1-4 de la Tabla 1		HAEMCO COOPCU	20 ppm 20 ppm	90 100	5 dat 5 dat

## REIVINDICACIONES

1. Compuestos de la fórmula (I),



en la que

- 5 Q representa 2-tienilo, 3-fluoro-2-tienilo, 3-cloro-2-tienilo, 3,4-dicloro-2-tienilo, 2,5-dicloro-3-tienilo, 3,4,5-tricloro-2-tienilo, 3-bromo-2-tienilo, 3-yodo-2-tienilo, 3-ciano-2-tienilo, 3-metil-2-tienilo, 3-(trifluorometil)-2-tienilo, 3-metoxi-2-tienilo, 3-etoxi-2-tienilo, 3-tienilo, 2-fluoro-3-tienilo, 2-cloro-3-tienilo, 2-bromo-3-tienilo, 2-yodo-3-tienilo, 2-ciano-3-tienilo, 2-metil-3-tienilo, 2-(trifluorometil)-3-tienilo, 2-metoxi-3-tienilo, 2-etoxi-3-tienilo, 2-furanilo, 3-fluoro-2-furanilo, 3-cloro-2-furanilo, 3-bromo-2-furanilo, 3-yodo-2-furanilo, 3-ciano-2-furanilo, 3-metil-2-furanilo, 3-(trifluorometil)-2-furanilo, 3-metoxi-2-furanilo, 3-etoxi-2-furanilo, 3-furanilo, 2-cloro-3-furanilo, 2-bromo-3-furanilo, 2-yodo-3-furanilo, 2-ciano-3-furanilo, 2-metil-3-furanilo, 2-(trifluorometil)-3-furanilo, 2-metoxi-3-furanilo, 2-etoxi-3-furanilo, 2-metil-fenilo, 2-fluorofenilo, 2,6-difluoro-fenilo, 2-cloro-fenilo, 2,6-dicloro-fenilo, 2-bromo-fenilo, 2-yodo-fenilo, 2-(difluorometil)-fenilo, 2-(trifluorometil)-fenilo, 2-(metilsulfanil)-fenilo, 2-(metilsulfonil)-fenilo, 2-(trifluorometoxi)-fenilo, 2-(trifluorometilsulfanil)-fenilo, 2-(trifluorometilsulfonil)-fenilo, 2-nitro-fenilo, 2-cloro-3-piridilo, 3-cloro-2-piridilo, 2-(difluorometil)-3-piridilo, 2-(trifluorometil)-3-piridilo, 2-(metilsulfanil)-3-piridilo, 2-(metilsulfonil)-3-piridilo, 2-(trifluorometoxi)-3-piridilo, 2-(trifluorometilsulfanil)-3-piridilo o 2-(trifluorometilsulfonil)-3-piridilo;
- 10 Y representa hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, n-butilo, sec-butilo, iso-butilo, terc-butilo, cianometilo, 2,2-difluoro-etilo, 2,2,2-trifluoro-etilo, alilo, butenilo, propargilo, butinilo, 3,3-dicloro-prop-2-enilo, metoxi, etoxi, ciclopropilmetilo, ciclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo o ciclohexilo;
- 15 W representa oxígeno;
- L<sup>2</sup> representa C(R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>), en el que R<sup>21</sup> y R<sup>22</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, alilo, propargilo, metoxi, etoxi, aliloxi, propargiloxi, ciclopropilmetilo, ciclopropilo, o en el que C(R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>) representa espiro-C(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>);
- 20 L<sup>3</sup> representa C(R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>), en el que R<sup>31</sup> y R<sup>32</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, alilo, propargilo, metoxi, etoxi, aliloxi, propargiloxi, ciclopropilmetilo, ciclopropilo, o en el que C(R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>) representa espiro-C(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>);
- 25 k representa 1 y
- M<sup>1</sup> y M<sup>2</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor, bromo, cloro, yodo, ciano, metilo, trifluorometilo, difluorometilo, metoxi, etoxi, iso-propoxi o fenoxi;
- 30

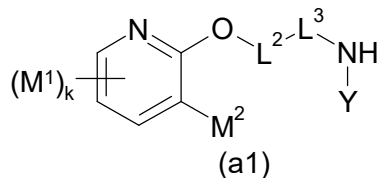
así como sales, N-óxidos y formas tautoméricas de los compuestos de la fórmula (I).

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

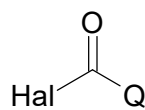
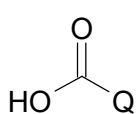
- 35 Q representa 2-tienilo, 3-fluoro-2-tienilo, 3-cloro-2-tienilo, 3,4-dicloro-2-tienilo, 2,5-dicloro-3-tienilo, 3,4,5-tricloro-2-tienilo, 3-bromo-2-tienilo, 3-yodo-2-tienilo, 3-ciano-2-tienilo, 3-metil-2-tienilo, 3-(trifluorometil)-2-tienilo, 3-metoxi-2-tienilo, 3-etoxi-2-tienilo, 3-tienilo, 2-fluoro-3-tienilo, 2-cloro-3-tienilo, 2-bromo-3-tienilo, 2-yodo-3-tienilo, 2-ciano-3-tienilo, 2-metil-3-tienilo, 2-(trifluorometil)-3-tienilo, 2-metoxi-3-tienilo, 2-etoxi-3-tienilo, 2-furanilo, 3-fluoro-2-furanilo, 3-cloro-2-furanilo, 3-bromo-2-furanilo, 3-yodo-2-furanilo, 3-ciano-2-furanilo, 3-metil-2-furanilo, 3-(trifluorometil)-2-furanilo, 3-metoxi-2-furanilo, 3-etoxi-2-furanilo, 3-furanilo, 2-cloro-3-furanilo, 2-bromo-3-furanilo, 2-yodo-3-furanilo, 2-ciano-3-furanilo, 2-metil-3-furanilo, 2-(trifluorometil)-3-furanilo, 2-metoxi-3-furanilo, 2-etoxi-3-furanilo, 2-metil-fenilo, 2-fluorofenilo, 2,6-difluoro-fenilo, 2-cloro-fenilo, 2,6-dicloro-fenilo, 2-bromo-fenilo, 2-yodo-fenilo, 2-(difluorometil)-fenilo, 2-(trifluorometil)-fenilo, 2-(metilsulfanil)-fenilo, 2-(metilsulfonil)-fenilo, 2-(trifluorometoxi)-fenilo, 2-(trifluorometilsulfanil)-fenilo, 2-(trifluorometilsulfonil)-fenilo, 2-nitro-fenilo, 2-cloro-3-piridilo, 3-cloro-2-piridilo, 2-(difluorometil)-3-piridilo, 2-(trifluorometil)-3-piridilo, 2-(metilsulfanil)-3-piridilo, 2-(metilsulfonil)-3-piridilo, 2-(trifluorometoxi)-3-piridilo, 2-(trifluorometilsulfanil)-3-piridilo o 2-(trifluorometilsulfonil)-3-piridilo;
- 40 Y representa hidrógeno;
- W representa oxígeno;
- L<sup>2</sup> representa C(R<sup>21</sup>, R<sup>22</sup>), en el que R<sup>21</sup> y R<sup>22</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, metilo, ciclopropilo;
- 45 L<sup>3</sup> representa C(R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>), en el que R<sup>31</sup> y R<sup>32</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, metilo, etilo, n-propilo, iso-propilo, o en el que C(R<sup>31</sup>, R<sup>32</sup>) representa 1,1-ciclopropilo;
- 50 k representa 1 y
- M<sup>1</sup> y M<sup>2</sup> representan en cada caso independientemente entre sí hidrógeno, flúor, bromo, cloro, ciano, trifluorometilo, difluorometilo, o nitro;

así como sales, N-óxidos y formas tautoméricas de los compuestos de la fórmula (I).

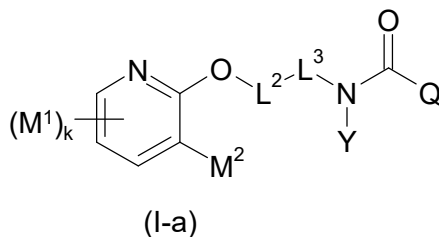
3. Procedimiento para la preparación de los compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 2, en el que en un primer paso en el proceso A se hace reaccionar un compuesto de la fórmula (a1),



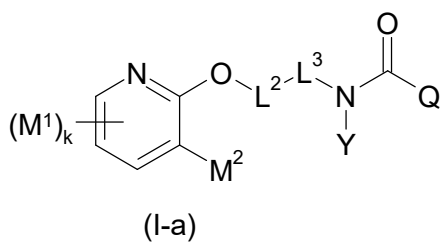
5 en la que los restos M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup>, L<sup>2</sup>, L<sup>3</sup> e Y así como también k tienen el significado indicado en la reivindicación 1, con un compuesto de la fórmula (a2) en presencia de un agente de condensación o de un compuesto de la fórmula (a3),



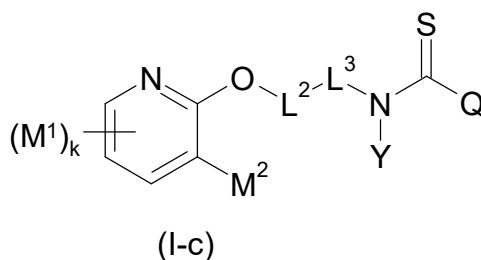
10 en la que Hal representa flúor, cloro o bromo y Q tiene el significado indicado en la reivindicación 1, para dar un compuesto de la fórmula (I-a)



15 y en un segundo paso opcional en el proceso D, en caso de que W en un compuesto según la fórmula (I) represente azufre, se hace reaccionar un compuesto de la fórmula (I-a)

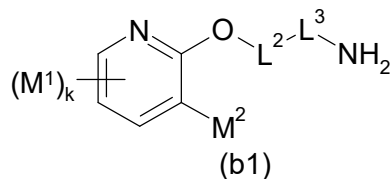


en la que M<sup>1</sup>, M<sup>2</sup>, L<sup>2</sup>, L<sup>3</sup>, Q e Y así como también k tienen el significado indicado en la reivindicación 1, en presencia de P<sub>4</sub>S<sub>10</sub> o del reactivo de Lawesson para dar un compuesto de la fórmula (I-c)

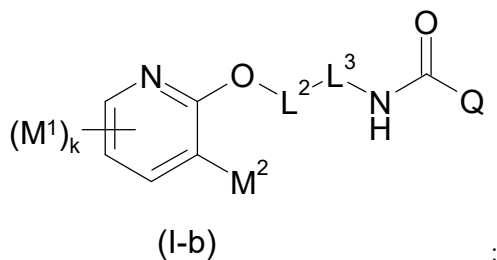


20 4. Procedimiento para la preparación de los compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 2, en el que

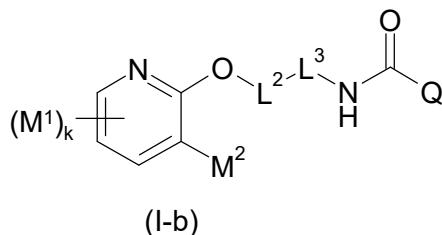
en un primer paso en el proceso B se hace reaccionar un compuesto de la fórmula (b1)



- 5 en la que los restos  $M^1$ ,  $M^2$ ,  $L^2$ ,  $L^3$  así como también  $k$  tienen el significado indicado en la reivindicación 1, con un compuesto de la fórmula (a2) o un compuesto de la fórmula (a3) tal como se ha descrito en el proceso A en la reivindicación 4, en la que Hal representa flúor, cloro o bromo y Q tiene el significado indicado en la reivindicación 1, para dar un compuesto de la fórmula (I-b)



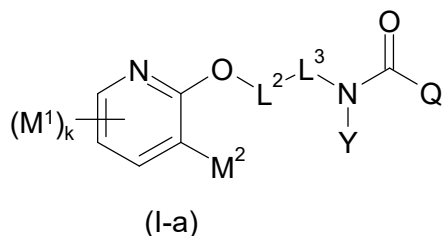
- 10 y en un segundo paso opcional en el proceso B, en caso de que Y en la fórmula (I) no represente hidrógeno, el compuesto (I-b),



en el que los restos  $M^1$ ,  $M^2$ ,  $L^2$ ,  $L^3$  y Q así como también  $k$  tienen el significado indicado en la reivindicación 1, se hacen reaccionar con un compuesto de la fórmula (c1)

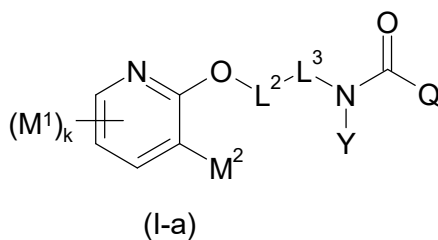
- 15 Y-AG (c1)

en la que AG representa un grupo saliente, para dar un compuesto de la fórmula (I-a),

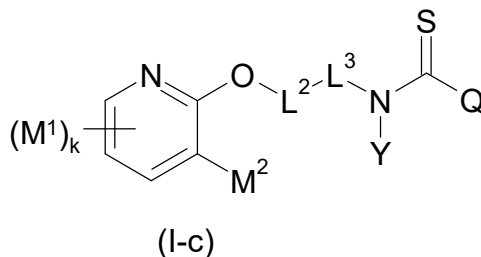


- 20 en la que  $M^1$ ,  $M^2$ ,  $L^2$ ,  $L^3$ , Q e Y así como también  $k$  tienen el significado indicado en la reivindicación 1; y en un tercer paso opcional en el proceso D, en caso de que W en la fórmula (I) represente azufre, un compuesto de la fórmula (I-a),





en la que  $M^1$ ,  $M^2$ ,  $L^2$ ,  $L^3$ ,  $Q$  e  $Y$  así como también  $k$  tienen el significado indicado en la reivindicación 1, se hacen reaccionar en presencia de  $P_4S_{10}$  o el reactivo de Lawesson para dar un compuesto de la fórmula (I-c)



- 5 5. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 2 para su uso como medicamentos para combatir endoparásitos en animales o en seres humanos.
6. Compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 2 para su uso para combatir endoparásitos en animales o en seres humanos.
- 10 7. Uso de compuestos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 2 para la preparación de medicamentos para combatir endoparásitos en animales o en seres humanos.
8. Compuestos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 2 para su uso para combatir endoparásitos en animales, **caracterizados porque** los compuestos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3 así como también sus sales, N-óxidos y formas tautoméricas se administran a los animales o a los seres humanos en forma profiláctica o terapéutica.
- 15 9. Agentes endoparasiticidas que contienen compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 2.
10. Uso de los compuestos de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 2 para combatir nematodos fitopatógenos.
- 20 11. Procedimiento para combatir nematodos fitopatógenos, **caracterizado porque** los compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 2 se ponen en contacto con la planta o con partes de plantas, con el suelo en el que crece la planta o con material de propagación de plantas.
12. Nematicidas o composición endoparasiticida que contienen uno o varios compuestos de la fórmula (I) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 2 así como también uno o varios coadyuvantes.