



Señora

Edna Marcela Ramírez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención denominada **COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS FUNGICIDAS PARA CONTROLAR O PREVENIR MICROORGANISMOS FITOPATÓGENOS EN CULTIVOS AGRÍCOLAS Y/O CULTIVOS HORTÍCOLAS.**

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 187 del 06 ene. 2022.

Expediente No. NC2020/0002396

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mí firma, obrando en mi calidad de apoderado de **PI INDUSTRIES LTD.**, doy respuesta al Oficio No. 187 del 06 ene. 2022, bajo los siguientes términos:

1. De la solicitud de patente

1.1. Modificaciones

1.1.1. Reivindicaciones

Se presenta un nuevo juego de 13 reivindicaciones, donde se han realizado las siguientes enmiendas:



- Se ha enmendado la **reivindicación 1** limitando los sustituyentes del compuesto de Formula I como sigue:

- Se ha limitado el sustituyente T a T1, T11, T25, T26, T37, T38, T39, T40, T41, T42, T43, T44 o T45 (una base para esta enmienda se puede encontrar en las estructuras identificadas en la página 16 de la solicitud internacional tal como fue publicada);
- Se han limitado los sustituyentes R^{1a} y R^{1b}. Una base para esta enmienda se puede encontrar en la definición para estos sustituyentes en el texto que va desde la página 25, línea 2, a la página 26, línea 7, de la solicitud internacional tal como fue publicada;
- Se ha limitado la lista de sustituyentes anteriormente presentada para A y L;
- Se ha limitado la lista de sustituyentes anteriormente presentada para R¹⁵ a hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, alquilcarbonilo C₁-C₆ o alcoxicarbonilo C₁-C₆;
- Se ha restringido el sustituyente G a G1, G2, G15, G37 y G61. Una base para esta enmienda se puede encontrar en las páginas 17-19 de la solicitud internacional tal como fue publicada.
- Se ha limitado la lista de sustituyentes proporcionada anteriormente para R^{3a} a alquilo C₁-C₃, haloalquilo C₁-C₃ o halógeno;
- Se ha limitado el sustituyente J a J11, J29, J30, J31 y J45. Una base para esta enmienda se puede encontrar en las estructuras identificadas en las páginas 20-21 de la solicitud internacional tal como fue publicada;
- Se ha limitado la lista de sustituyentes anteriormente proporcionada para R⁵ a hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆, alquenilo C₂-C₆ o Z²-Q;
- Se ha restringido el sustituyente Q a Q1, Q10, Q20, Q23, Q24, Q32, Q33, Q34 y Q45. Una base para esta enmienda se puede encontrar en las páginas 22-23 de la solicitud internacional tal como fue publicada;
- Se ha limitado la definición anteriormente proporcionada para J&Q juntos a M1'. Una base para esta enmienda se puede encontrar en la reivindicación 2 anteriormente presentada;
- Se ha limitado la lista de sustituyentes presentada anteriormente para R⁷ y R1²;
- Se ha limitado la lista de sustituyentes presentada anteriormente para R²³ a hidrógeno,



alquilo C₁-C₆, alqueno C₂-C₆, alquino C₂-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalqueno C₂-C₆, haloalquino C₂-C₆ o alcoxi C₁-C₆;

- Se ha limitado la lista de sustituyentes presentada anteriormente para R² a hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆ o alcoxi C₁-C₆;
- Se ha limitado la lista de sustituyentes presentada anteriormente para R⁶; y
- Se han cancelado los sustituyentes R^{4a}, R^{4b}, R^{11a}, R^{11b}, R²⁰ y R²¹.

Además, a la vista de las enmiendas a la reivindicación 1, se ha limitado la lista de compuestos excluidos de la definición de la nueva Formula I.

- Se ha enmendado la **reivindicación 2** cancelando la definición presentada anteriormente para J y Q juntos en conformidad con las enmiendas a la reivindicación 1.
- Se ha enmendado la **reivindicación 3** incorporando la definición de los grupos T1-T47, G1-G63, J1-J82 y Q1-Q99. Una base para esta enmienda se puede encontrar en las páginas 16-24 de la solicitud internacional tal como fue publicada.
- Se ha enmendado la **reivindicación 4** incorporando la fórmula de los grupos T11, T25, T26, T37, T38 y T39; G1, G5, G37, G45 y G61; J29 y J30; y limitando la definición de Q a Q45. Una base para esta enmienda puede encontrarse en las páginas 16-24 de la solicitud internacional tal como fue publicada.
- Se ha enmendado las **reivindicaciones 7 y 9** cancelando el término “compatible”.
- Se ha cancelado las **reivindicaciones 10-14** anteriormente presentadas y se han reenumerado el resto de las reivindicaciones y dependencias en consecuencia.
- Se ha enmendado la redacción de las **reivindicaciones 15 y 16** (reenumeradas como nuevas reivindicaciones 10 y 11, respectivamente) de manera que ahora recitan una secuencia de etapas que definen el método de control o prevención de infestación de las plantas útiles por microorganismos fitopatógenos en cultivos agrícolas y/o cultivos hortícolas. Una base para esta



enmienda se puede encontrar en el texto que va desde la página 29, línea 10, a la página 30, línea 13, de la solicitud internacional tal como fue publicada.

- Se ha enmendado la redacción de la **reivindicación 17** anteriormente presentada (reenumerada como nueva reivindicación 12) de manera que cada una de las etapas que conforman el método definido en dicha reivindicación empiezan con el verbo en infinitivo. Además, se ha completado la traducción al español de dicha reivindicación.

Además, se ha corregido la traducción al español a lo largo de todo el capítulo reivindicatorio en conformidad con el texto de la solicitud internacional originalmente presentada.

El Solicitante afirma respetuosamente que el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado que se adjunta a este escrito se encuentra completamente soportado en la solicitud tal como se presentó originalmente y, por lo tanto, no existe adición de materia alguna.

1.2. Reivindicaciones relativas a un uso

El Examinador objeta las reivindicaciones 10-14 anteriormente presentadas porque, según el Art. 14 de la Decisión 486, las reivindicaciones de uso no son patentables en Colombia.

Para solventar esta objeción, se han cancelado las reivindicaciones 10-14 anteriormente presentadas.

El Examinador plantea objeciones a las reivindicaciones 15-16 anteriormente presentadas puesto que, en su opinión, estas reivindicaciones no son patentables por referirse a un método que comprende una única etapa de aplicar la combinación a las plantas o a las semillas de las mismas y, por lo tanto, se consideran reivindicaciones de uso.

Esta objeción se ha subsanado con el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado que se adjunta



a este escrito, en el que las reivindicaciones 15-16 anteriormente presentadas (reenumeradas como reivindicaciones 10-11, respectivamente) se han reformulado de manera que ahora recitan una primera etapa de preparación de un compuesto de Formula I según la reivindicación 1 y una segunda etapa de aplicación de dicho compuesto de Formula I a las plantas o a las semillas de la misma.

1.3. Título

Para solventar esta objeción, el Solicitante ha enmendado el título de la presente invención definida en el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado, como se presenta a continuación:

COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS FUNGICIDAS PARA CONTROLAR O PREVENIR MICROORGANISMOS FITOPATÓGENOS EN CULTIVOS AGRÍCOLAS Y/O CULTIVOS HORTÍCOLAS.

Por consiguiente, a la luz de las enmiendas al título de la presente solicitud, el Solicitante pide respetuosamente al Examinador que retire esta objeción.

1.4. Reivindicaciones:

El Examinador objeta la concisión de la reivindicación 1 porque, en su opinión, las definiciones de R1 a R17, T, L, A, G, Z y J comprenden un número muy amplio y excesivo de alternativas lo que hace imposible establecer claramente el alcance de protección de dicha reivindicación 1.

Para solventar esta objeción, se ha enmendado la reivindicación 1 limitando las definiciones objetadas de R1 a R17, T, L, A, G, Z y J de manera que las nuevas definiciones representan una generación razonable del contenido divulgado en la descripción.



El Examinador objeta las reivindicaciones 3 y 4 porque, en su opinión, éstas no son claras ya que se refieren a la descripción.

Esta objeción ha sido subsanada con el nuevo capítulo reivindicatorio que se adjunta a este escrito en el que se ha especificado la formula de los grupos entre los cuales seleccionar los sustituyentes T, G, J y Q en cada una de las reivindicaciones 3 y 4.

Se ha objetado la reivindicación 17 anteriormente presentada porque existe una parte de esta que no se ha traducido al español. Además, el Examinador objeta esta reivindicación 17 anteriormente presentada porque, en su opinión, no menciona cada una de las etapas del método que reivindica. El Examinador sugiere que cada etapa del método debería empezar con el verbo en infinitivo.

Esta objeción ha sido subsanada con el nuevo capítulo reivindicatorio que se adjunta a este escrito en el que se ha enmendado la redacción de la reivindicación 17 anteriormente presentada (reenumerada como nueva reivindicación 12) traduciéndola por completo al español y poniendo los verbos de cada etapa del método definido en dicha reivindicación en infinitivo.

Por consiguiente, el Solicitante, a la vista de las enmiendas anteriores, pide respetuosamente al Examinador que retire las objeciones de claridad y concisión.

2. Examen de Patentabilidad

2.1. Novedad

El Examinador considera que las reivindicaciones 1-8, 17 y 18 carecen de novedad en vista del documento D1 (WO2017109855).

2.1.1. El Solicitante ha enmendado el capítulo reivindicatorio para solventar esta objeción. Por lo tanto, los compuestos según la Formula I definidos en las nuevas



reivindicaciones enmendadas difieren de los divulgados en el documento del estado de la técnica D1.

Por consiguiente, la reivindicación 1 enmendada tal como se ha presentado presenta novedad frente al documento D1 y asimismo las nuevas reivindicaciones dependientes 2 a 5 y 13 presentan también novedad frente al documento citado al menos en virtud de su dependencia a la reivindicación 1.

La reivindicación 6 divulga una composición para controlar o prevenir los microorganismos fitopatogénicos que comprende el compuesto de Formula I tal como se define en la nueva reivindicación 1 enmendada. Por lo tanto, la reivindicación 6 también es nueva en vista del documento del estado de la técnica citado D1 en virtud de la inclusión en la misma del compuesto nuevo de la reivindicación 1.

Las reivindicaciones 7 y 8 también presentan novedad frente a D1 en virtud de su dependencia a la nueva reivindicación 1.

La reivindicación 9 divulga una combinación que comprende el compuesto de Formula I como se define en la nueva reivindicación 1 enmendada. Por lo tanto, la reivindicación 9 es también nueva frente a D1 por incluir al compuesto de la nueva reivindicación 1.

La nueva reivindicación 12 divulga un proceso para preparar el compuesto de Formula I que se reivindica en la nueva reivindicación 1. Por lo tanto, la reivindicación 17 también es nueva en vistas de D1.

2.1.2. Además, la presente invención tal y como se define en el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado consigue ventajas técnicas que no se contemplan en el documento del estado de la técnica citado D1.

En la presente invención definida en el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado, los compuestos de la Fórmula I mostraron una actividad biológica significativa in vitro con un control del 70% contra *Phytophthora infestans* (tizón tardío de la patata y el tomate) a una baja concentración de



30 ppm en comparación con el control no tratado que mostró un amplio desarrollo de la enfermedad.

Además, en las pruebas de invernadero, los compuestos de la Fórmula I mostraron una actividad significativa con un control del 90% contra los infectantes de *Phytophthora* en plantas de tomate a una concentración baja de 50 ppm en comparación con el control no tratado que, de nuevo, mostró un amplio desarrollo de la enfermedad. Del mismo modo, los compuestos de la Fórmula I mostraron una actividad significativa con un control del 90% contra *Plasmopara vitico/a* en plantas de uva en un invernadero a una baja concentración de 50 ppm en comparación con el control no tratado que mostró un amplio desarrollo de la enfermedad.

El Solicitante afirma que dicha actividad de control o prevención de microorganismos fitopatógenos, como la que muestran los nuevos compuestos según la Fórmula I, no podría haberse anticipado a partir del estado de la técnica citado, que no enseña ni sugiere compuestos que entren en el ámbito de la reivindicación 1 modificada.

Además, a partir de las enseñanzas del documento D1, puede concluirse que un experto en la materia no se habría sentido motivado a obtener los compuestos de la presente invención definida en el presente capítulo reivindicatorio enmendado sin tener capacidad inventiva. Por lo tanto, los compuestos de la presente invención definida en la reivindicación 1 pueden considerarse inventivos a la vista del documento citado D1. Además, las nuevas reivindicaciones 2 a 13 también son inventivas al depender de la reivindicación inventiva 1.

En consecuencia, en vista de las enmiendas presentadas, el solicitante pide respetuosamente que se reconsidere y se reconozca la actividad inventiva de la presente invención definida en el presente capítulo reivindicatorio con respecto al documento del estado de la técnica citado D1.

3. A la luz de las enmiendas y los argumentos discutidos anteriormente, el Solicitante considera que el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado se encuentra en condiciones de ser



aceptado. Sin embargo, si el Examinador no comparte esta visión, el Solicitante respetuosamente pide al Examinador que emita una nueva acción oficial dándole una oportunidad para abordar cualquier objeción que no haya sido superada.

Cordialmente,

Juan Carlos Cuesta Quintero.

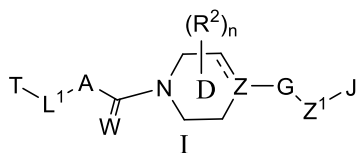
C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.

Anexos: Comprobante de pago por modificación voluntaria al capítulo reivindicatorio y descriptivo.
Capitulo reivindicatorio modificado en control de cambios.
Capitulo reivindicatorio modificado en limpio.

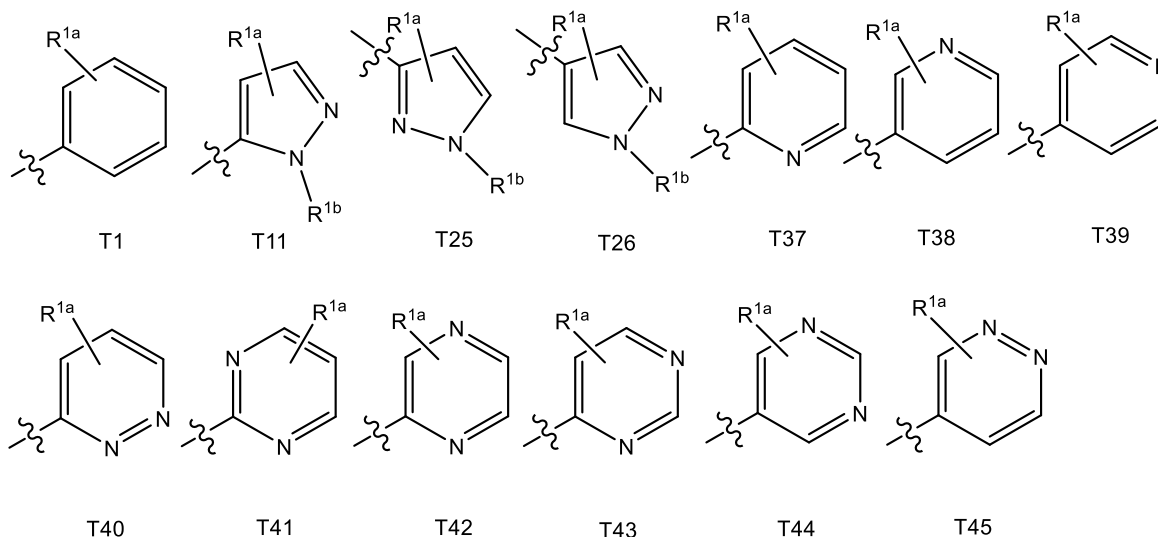
REIVINDICACIONES

1. Un compuesto seleccionado de la Fórmula I,



donde,

T se selecciona de ~~un anillo de arilo de 5 o 6 miembros o un anillo cíclico saturado o parcialmente saturado de 5 o 6 miembros o un anillo heteroarilo de 5 o 6 miembros o un anillo heterocíclico saturado o parcialmente saturado de 5 o 6 miembros~~, en el que cada el miembro del anillo del anillo heteroarilo se selecciona de C, N, O y S, y en el que cada miembro del anillo, del anillo heterocíclico se selecciona de C, N, O, S (O) a, C=O, C=S, S=NR⁶ y S(O)=NR⁶;



y T está opcionalmente sustituido con uno o más R^{1a} en los miembros del anillo de carbono y uno o más R^{1b} en los miembros del anillo del heteroátomo;

donde, R^{1a} se selecciona entre hidrógeno, halógeno, hidroxilo, ciano, nitro, alquilo C₁-C₆, alqueno C₂-C₆, alquino C₂-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalqueno C₂-C₆, haloalquino C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₈, halocicloalquilo C₃-C₈, cicloalquilo C₃-C₈ alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆ alquilo C₁-C₆, cicloalcoxi C₃-C₈ alquilo C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆ alquilo C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆ alquilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆ alquilo C₁-C₆, alquilamino C₁-C₆, dialquilamino C₁-C₆, alquilamino C₁-C₆ alquilo C₁-C₆, dialquilamino C₁-C₆ alquilo C₁-C₆, haloalquilamino C₁-C₆ alquilo C₁-C₆, cicloalquilamino C₃-C₈, cicloalquilamino C₃-C₈ alquilo C₁-C₆, haloalcoxilo C₁-C₆ alquilo C₁-C₆, hidroxialquilo C₁-C₆, alcoxilo C₁-C₆,

haloalcoxilo C₁-C₆, cicloalcoxilo C₁-C₆, halocicloalcoxilo C₃-C₈, alqueniloxilo C₂-C₆, alquiniloxilo C₂-C₆, alquiltio C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, cicloalquiltio C₃-C₈, alquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, cicloalquilsulfonilo C₃-C₈, cicloalquilsulfinilo C₃-C₈, trialquilsililo C₁-C₆, alquilsulfonilamino C₁-C₆, haloalquilsulfonilamino C₁-C₆, alquilsulfoniloxi C₁-C₆, alquilsulfiniloxi C₁-C₆, cianoalquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquinilo C₂-C₆, alquiniltio C₂-C₆, alquenilamino C₂-C₆, alquinilamino C₂-C₆, haloalquilamino C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₈, alquilamino C₁-C₆, alcoxiamino C₁-C₆, alquilcarbonilamino C₁-C₆, haloalquilcarbonilamino C₁-C₆, alcoxicarbonilamino C₁-C₆, alqueniltio C₂-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquilcarbonilo C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, cicloalquiltio C₃-C₈, alquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, o cicloalquilsulfonilo C₃-C₈.

R^{1b} se selecciona entre hidrógeno, hidroxilo, alquilo C₁-C₆, alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalquenilo C₂-C₆, haloalquinilo C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₈, halocicloalquilo C₃-C₈, cicloalquilo C₃-C₈, alquilo C₁-C₆, alquilcarbonilo C₁-C₆, haloalquilcarbonilo C₁-C₆, cicloalquilcarbonilo C₃-C₈, alcoxicarbonilo C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, cicloalquilsulfonilo C₃-C₈, cicloalquilsulfinilo C₃-C₈ o trialquilsililo C₁-C₆.

L¹ se selecciona entre O, S, o NR²³,

donde, R²³ se selecciona de hidrógeno, alquilo C₁-C₆, alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalquenilo C₂-C₆, haloalquinilo C₂-C₆, o alcoxi C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, ~~alquiltio C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alquilcarbonilo C₁-C₆, haloalquilcarbonilo C₁-C₆, alcoxicarbonilo C₁-C₆, alcoxicarbonilo C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, Alquilaminocarbonilo C₁-C₆, dialquilaminocarbonilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆ y haloalquilsulfonilo C₁-C₆;~~

A es C(R¹⁵)₂ ~~o~~ C(R¹⁵)₂-C(R¹⁵)₂;

donde, R¹⁵ se selecciona ~~independientemente~~ de hidrógeno, halógeno, ciano, ~~hidroxilo, aldehído,~~ alquilo C₁-C₆, ~~alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆,~~ haloalquilo C₁-C₆, ~~haloalquenilo C₂-C₆, haloalquinilo C₂-C₆,~~ ~~alcoxi C₁-C₆,~~ alquilo C₁-C₆, ~~alquiltio C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilo C₁-C₆,~~ ~~alquilsulfonilo C₁-C₆, alquilo C₁-C₆,~~ alquilcarbonilo C₁-C₆, ~~haloalquilcarbonilo C₁-C₆,~~ o alcoxicarbonilo C₁-C₆, ~~alcoxicarbonil C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alquilaminocarbonilo C₁-C₆, dialquilaminocarbonilo C₁-C₆,~~

~~alcóxido C₁-C₆, haloalcóxido C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆ y haloalquilsulfonilo C₁-C₆;~~

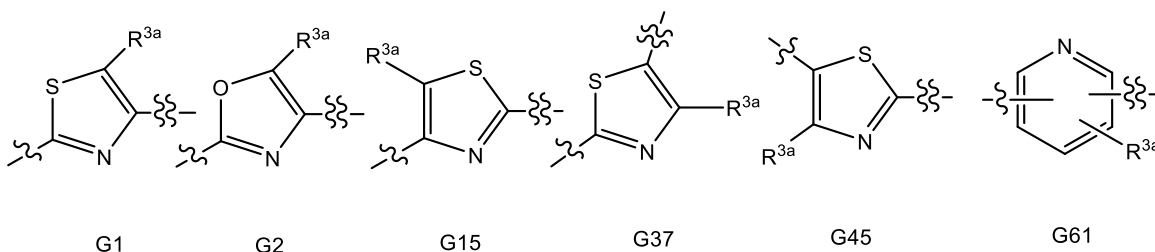
W ~~es-se selecciona de~~ O o S;

Z ~~es-se selecciona de~~ C o N;

la presentación "-----" En el anillo D es un enlace simple cuando Z es N y es un enlace simple o doble cuando Z es C;

"n" es un número entero que varía de 0 a 9 con la condición de que cuando Z es N, "n" es un número entero que varía de 0 a 8; y cuando la presentación ""-----" en el anillo D es un enlace doble, entonces "n" es un número entero que va de 0 a 7;

~~G es un anillo heteroarilo de 5 o 6 miembros opcionalmente sustituido o un anillo heterocíclico saturado o parcialmente saturado de 5 o 6 miembros, cada miembro del anillo del anillo heteroarilo se selecciona de C, N, O y S; y cada miembro del anillo del anillo heterocíclico se selecciona de C, N, O, S(O)_a, C(-O), C(-S), S(-NR⁶) and S(O)=NR⁶~~ se selecciona de



; donde los miembros del anillo de carbono están sustituidos con uno o más ~~miembros del anillo de R^{3a} y heteroátomo están sustituidos con uno o más R^{11a};~~

donde,

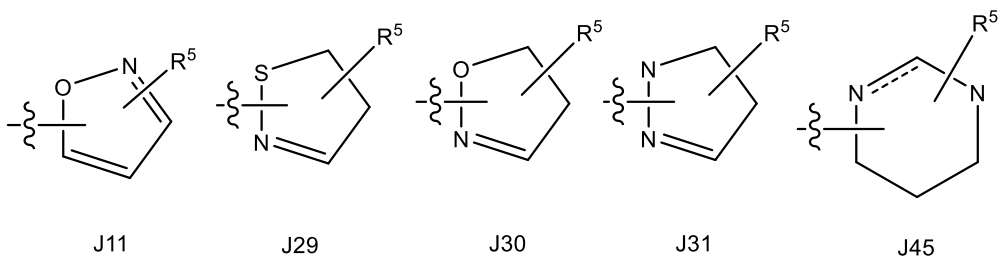
R^{3a} ~~es-se selecciona de~~ hidrógeno ~~o R^{3b}; R^{3b} es~~ alquilo C₁-C₃, haloalquilo C₁-C₃, ~~o halógeno, un fenilo o anillo heteroaromático de 5 o 6 miembros, en el que el fenilo o el anillo heteroaromático de 5 o 6 miembros está opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados independientemente de R^{4a} en los miembros del anillo de carbono y R^{4b} en los miembros del anillo de nitrógeno, R^{4a} se selecciona independientemente de alquilo C₁-C₆, alqueno C₂-C₆, alquino C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, cicloalquil C₃-C₆, alquilo C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalqueno C₂-C₆, haloalquino C₂-C₆, halocicloalquilo C₃-C₆, halógeno, hidróxi, amino, ciano, nitro, alcoxi C₁-C₄, haloalcoxi C₁-C₄, alquiltio C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆;~~

~~alquilamino C₁-C₆, dialquilamino C₁-C₆, cicloalquilamino C₃-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, hidroxialquilo C₁-C₆, alquilcarbonilo C₁-C₆, alcóxicarbonilo C₁-C₆, alquilcarboniloxi C₁-C₆, alquilcarboniltio C₁-C₆, alquilaminocarbonilo C₁-C₆, dialquilaminocarbonilo C₁-C₆ y trialquilsililo C₁-C₆;~~

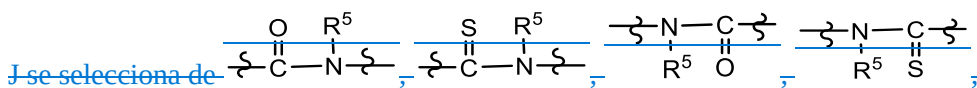
~~R^{4b} se selecciona independientemente de alquilo C₁-C₆, alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalquenilo C₂-C₆, haloalquinilo C₂-C₆, halocicloalquilo C₃-C₆ y alcoxi C₁-C₆, alquilo C₁-C₆;~~

~~R^{11a} es hidrógeno o R^{11b}, en donde R^{11b} se selecciona independientemente entre alquilo C₁-C₃, cicloalquilo C₃-C₆, haloalquilo C₁-C₆, halocicloalquilo C₃-C₆;~~

~~J se selecciona de es un anillo carbocíclico o heterocíclico de 5, 6 o 7 miembros, un sistema de anillo bicíclico carbocíclico o heterocíclico de 8 a 11 miembros o un sistema de anillo espirocíclico carbocíclico o heterocíclico de 7 a 11 miembros, cada miembro del anillo del el anillo heterocíclico o sistema de anillo se selecciona de C, N, O, S(O)₂, C(-O), C(-S);~~



~~o sistema de anillo está opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados independientemente de R⁵, o~~



~~—C≡C—W¹—, y —W¹—C≡C—, donde W¹ es C(R⁵)₂ o CO o O o S o SO o SO₂ o NR⁵;~~

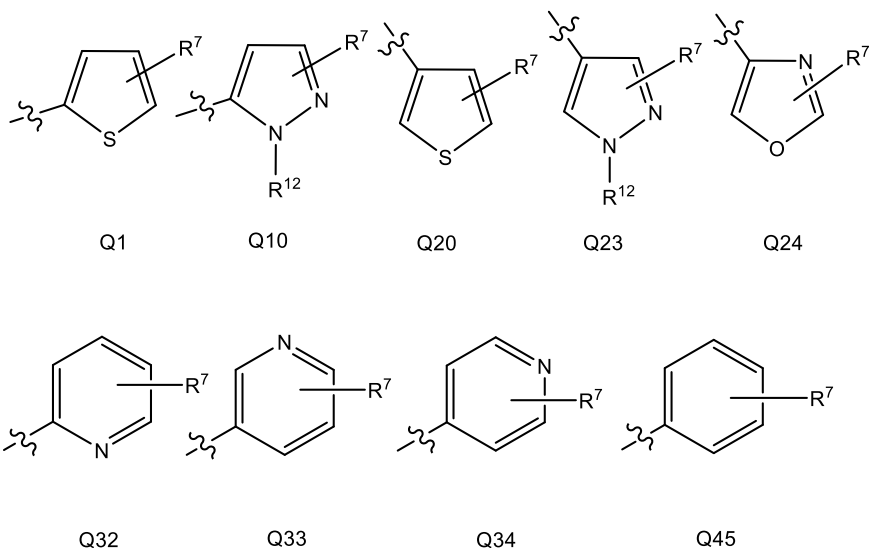
~~R⁵ se selecciona independientemente de hidrógeno, halógeno, ciano, hidroxi, nitro, aldehído, ácido carboxílico, alquilo C₁-C₆, alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalquenilo C₂-C₆, haloalquinilo C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, halocicloalquilo C₃-C₆, alquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, alquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, halociclo C₃-C₆, alquilo C₁-C₆, cicloalquenilo C₃-C₆, Halocicloalquenilo C₃-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, cicloalcoxi C₃-C₆, alquilo C₁-C₆;~~

~~alquiltio C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆,
 alquilo C₁-C₆, Alquilamino C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, dialquilamino C₁-C₆, alquilo C₁-C₆,
 haloalquilamino C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, cicloalquilamino C₁-C₆, alquilo C₁-C₆,
 alquilcarbonilo C₁-C₆, haloalquilcarbonilo C₁-C₆, cicloalquilcarbonilo C₃-C₆,
 alcóxicarbonilo C₁-C₆, cicloalcóxicarbonilo C₃-C₆, cicloalquil C₃-C₆, alcóxicarbonilo C₁-
 C₆, alquilaminocarbonilo C₁-C₆, dialcarininocarbonilo C₁-C₆, cicloalquilaminocarbonilo
 C₃-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, hidroxialquilo C₁-C₆, Alcoxi C₁-C₆, Haloalcoxi
 C₁-C₆, cicloalcoxi C₃-C₆, halocicloalcoxi C₃-C₆, cicloalquil C₃-C₆, alcoxi C₁-C₆,
 alquenilo C₂-C₆, haloalquenilo C₂-C₆, alquínilo C₂-C₆, haloalquínilo C₂-C₆, alcoxi
 C₁-C₆, Alcoxi C₁-C₆, alquilcarbonilo C₁-C₆, haloalquilcarbonilo C₁-C₆,
 cicloalquilcarbonilo C₃-C₆, alquil C₁-C₆, alcoboniloalcoxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆,
 haloalquiltio C₁-C₆, cicloalquiltio C₃-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, Haloalquilsulfinilo C₁-C₆,
 alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, cicloalquilsulfonilo C₃-C₆, trialquilsililo
 C₁-C₆, alquilsulfonilamino C₁-C₆, haloalquilsulfonilamino C₁-C₆ - Z²Q,~~

donde, Z¹ y Z² son ~~independientemente~~ un enlace directo, O, C=O, C=S, S(O)_a,
 CHR²⁰-o-NR²⁴;

donde, R²⁰ donde, R²⁰ se selecciona independientemente de hidrógeno, alquilo C₁-
 C₄ o haloalquilo C₁-C₄; y R²¹ se selecciona independientemente de hidrógeno,
 alquilo C₁-C₈, haloalquilo C₁-C₈, cicloalquilo C₃-C₈, alquilcarbonilo C₁-C₆,
 haloalquilcarbonilo C₁-C₈, alcóxicarbonilo C₁-C₈ o haloalcóxicarbonilo C₁-C₈ se
 selecciona independientemente de hidrógeno, alquilo C₁-C₄ o haloalquilo C₁-C₄;
 y R²¹ se selecciona independientemente de hidrógeno, alquilo C₁-C₈, haloalquilo
 C₁-C₈, cicloalquilo C₃-C₈, alquilcarbonilo C₁-C₆, haloalquilcarbonilo C₁-C₈,
 alcóxicarbonilo C₁-C₈ o haloalcóxicarbonilo C₁-C₈.

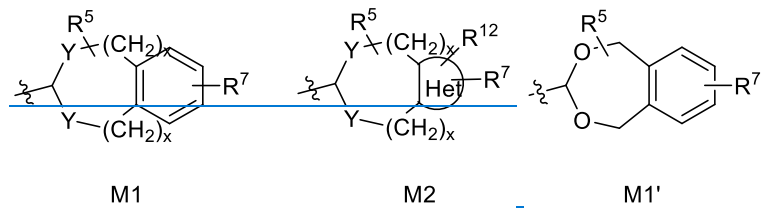
Q se selecciona ~~independientemente~~ de ~~fenilo, bencilo, naftilo,~~



~~un anillo de arilo de 5 o 6 miembros, un sistema de anillo arílico multi-cíclico de 8 a 11 miembros, un sistema de anillo condensado con arilo de 8 a 11 miembros, un anillo heteroarilo de 5 o 6 miembros, un sistema de anillo multicíclico heteroarílico de 8 a 11 miembros o un sistema de anillo condensado heteroarílico de 8 a 11 miembros, cada miembro de anillo del anillo o sistema de anillo se selecciona de C, N, O y S, y cada sistema de anillo o anillo está opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados independientemente entre R⁷ en los miembros del anillo del átomo de carbono y R¹² en los miembros del anillo del heteroátomo, o~~

~~Q se selecciona independientemente de un anillo carbocíclico no aromático de 3 a 7 miembros, un anillo heterocíclico no aromático de 5, 6 o 7 miembros, un sistema de anillo multicíclico no aromático de 8 a 15 miembros o un sistema de anillo fusionado no aromático de 8 a 15 miembros, cada miembro del anillo del anillo o sistema de anillos se selecciona de C, N, O, S(O)_a, C(=O), C(=S), S(=NR⁶) and S(=O)=NR⁶ y SiR¹⁶R¹⁷, y cada sistema de anillo o anillo está opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados independientemente entre R⁷ en los miembros del anillo del átomo de carbono y R¹² en los miembros del anillo del heteroátomo; o~~

J & Q juntos forman un fragmento ~~seleccionado~~ de M1' ~~y~~ M2,:



donde, x en los fragmentos M1 y M2 es un número entero que varía de 0 a 2 e Y se selecciona de N, O y S,

donde, R^{1a} , R^{1b} , R^7 y R^{12} se seleccionan independientemente entre hidrógeno, halógeno, hidroxilo, ciano, nitro, alquilo C₁-C₆, alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalquenilo C₂-C₆, ~~Alcanoalquinilo~~ haloalquinilo C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₈, halocicloalquilo C₃-C₈, ~~alquilo C₁-C₆~~, ~~cicloalquilo C₃-C₈~~, cicloalquilo C₃-C₈, alquilo C₁-C₆, ~~cicloalquilo C₃-C₈~~, ~~cicloalquilo C₃-C₈~~, haloalquiloalquilo C₃-C₈, ~~alquilo C₁-C₆~~, Alcoxi C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, cicloalcoxi C₃-C₈, alquilo C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alquilamino C₁-C₆, Dialquilamino C₁-C₆, alquilamino C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, dialquilamino C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, haloalquilamino C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, cicloalquilamino C₃-C₈, cicloalquilamino C₃-C₈, alquilo C₁-C₆, alquilcarbonilo C₁-C₆, Haloalquilcarbonilo C₁-C₆, cicloalquilcarbonilo C₃-C₈, alcocicarbonilo C₁-C₆, cicloalcocicarbonilo C₃-C₈, alquilaminocarbonilo C₁-C₆, dialquilaminocarbonilo C₁-C₆, cicloalquilaminocarbonilo C₃-C₈, haloalcoxi C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, hidroxialquilo C₁-C₆, Hidroxialquinilo C₁-C₆, Hidroxialquinilo C₁-C₆, alcóxilo C₁-C₆, haloalcoxilo C₁-C₆, cicloalcoxilo C₁-C₆, halocicloalcoxilo C₃-C₈, ~~cicloalquilo C₃-C₈~~, ~~alcóxilo C₁-C₆~~, alqueniloxilo C₂-C₆, ~~haloalqueniloxilo C₂-C₆~~, alquiniloxilo C₂-C₆, ~~Haloalquiniloxi C₂-C₆~~, ~~alcóxi C₁-C₆~~, ~~alcóxi C₁-C₆~~, ~~alquilcarboniloxi C₁-C₆~~, ~~haloalquilcarboniloxi C₁-C₆~~, ~~cicloalquilcarboniloxi C₃-C₈~~, ~~alquil C₁-C₆~~, ~~alcobonilalcóxi C₁-C₆~~, alquiltio C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, cicloalquiltio C₃-C₈, Alquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, cicloalquilsulfonilo C₃-C₈, cicloalquilsulfinilo C₃-C₈, trialquilsililo C₁-C₆, alquilsulfonilamino C₁-C₆, haloalquilsulfonilamino C₁-C₆, ~~alquilcarboniltio C₁-C₆~~, Alquilsulfoniloxi C₁-C₆, alquilsulfiniloxi C₁-C₆, arilsulfoniloxi, arilsulfiniloxi, arilsulfonilo, arilsulfinilo, cianoalquilo C₁-C₆, alquenilcarboniloxi C₂-C₆, ~~alcóxi C₁-C₆~~ alquiltio C₁-C₆, ~~alquiltio C₁-C₆~~, alquiltio C₁-C₆, ~~tió~~ alcóxi C₁-C₆, ~~haloalquenilcarboniloxi C₂-C₆~~, alcóxi C₁-C₆, alquinilo C₂-C₆, alquiniltio C₂-C₆, ~~haloalcoalquilcarboniloxi C₃-C₈~~, alquenilamino C₂-C₆, Alquinilamino C₂-C₆, haloalquilamino C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₈, alquilamino C₁-C₆, alcoxiamino C₁-C₆,

~~haloalcoxi-amino~~ C₄-C₆, ~~alquilcarbonil-amino~~ C₁-C₆, haloalquilcarbonil-amino C₁-C₆,
 alcóxicarbonil-amino C₁-C₆, alquéniltio C₂-C₆, ~~haloalcoxicarbonilo~~ C₄-C₆, alcoxi C₁-C₆,
 alquil-~~carbonilo~~ C₁-C₆, ~~carbonilo~~ C₄-C₆, ~~haloalcoxicarbonil-amino~~ C₄-C₆, ~~alcoxi~~ C₄-C₆,
 alquilaminocarbonilo C₄-C₆, alquiltiocarbonilo C₄-C₆, cicloalquéniloxi C₃-C₈, alquilo C₄-
 C₆, ~~alcoxi~~ C₄-C₆, ~~alcóxicarbonilo~~ C₄-C₆, ~~haloalcoxi~~ C₄-C₆, ~~haloalcoxi~~ C₄-C₆, ~~alcoxi~~ C₄-C₆,
~~haloalcoxi~~ C₄-C₆, ~~halocicloalcoxi~~ C₃-C₈, alquilo C₄-C₆, dialquilaminocarbonil-amino C₄-
 C₆, ~~alcoxi~~ C₄-C₆, alquénilo C₂-C₆, alquiltiocarboniloxi C₄-C₆, ~~haloalcoxi~~ C₄-C₆, ~~Alcoxi~~ C₄-
 C₆, haloalquilsulfoniloxi C₁-C₆, ~~haloalquilo~~ C₄-C₆, ~~haloalquilo~~ C₄-C₆, ~~dihaloalquil-amino~~
 C₄-C₆, ~~dialcoxi~~ C₄-C₆, alquilo C₄-C₆, alquilaminocarbonil-amino C₄-C₆, ~~haloalcoxi~~ C₄-C₆,
 haloalquilo C₄-C₆, alquilaminocarbonilo C₄-C₆, alquil-amino C₄-C₆, trialquilsililo C₄-C₆,
 alquíniloxi C₂-C₆, trialquilsililoxi C₄-C₆, trialquilsililo C₄-C₆, alquínilo, cianoalcoxi C₄-C₆,
 Alquilo C₄-C₆, ~~dialquiltio~~ C₄-C₆, ~~alquilo~~ C₄-C₆, ~~alcoxisulfonilo~~ C₄-C₆,
~~halocicloalcoxicarbonilo~~ C₃-C₈, alquil C₄-C₆, alquil C₃-C₈, carbonilo, ~~halocicloalquil~~ C₃-
 C₈, ~~carbonilo~~ C₄-C₆, ~~alquéniloxicarbonilo~~ C₂-C₆, ~~alquíniloxicarbonilo~~ C₂-C₆,
 Cianoalcoxicarbonilo C₄-C₆, alquiltio C₄-C₆, alcóxicarbonilo C₄-C₆, alquínilcarboniloxi
 C₂-C₆, haloalquínilcarboniloxi C₂-C₆, cianocarboniloxi, cianoalquil C₄-C₆, carboniloxi,
 cicloalquilsulfoniloxi C₃-C₈, cicloalquilo C₃-C₈, alquilsulfoniloxi C₁-C₆,
~~halocicloalquilsulfoniloxi~~ C₃-C₈, Alquénilsulfoniloxi C₂-C₆, alquínilsulfoniloxi C₂-C₆,
 cianoalquilsulfoniloxi C₁-C₆, haloalquénilsulfoniloxi C₂-C₆, haloalquínilsulfoniloxi C₂-C₆,
 alquínilcicloalquiloxi C₂-C₆, cianoalquéniloxi C₂-C₆, cianoalquíniloxi C₂-C₆,
 alcóxicarboniloxi C₄-C₆, alquéniloxicarboniloxi C₂-C₆, Alquíniloxicarboniloxi C₂-C₆,
 alcóxi alquilcarboniloxi C₄-C₆, sulfiliminas, sulfoximinas, SF₅ or Z²Q,
R¹² se selecciona entre hidrógeno, hidróxido, alquilo C₁-C₆, alquénilo C₂-C₆, alquínilo C₂-
C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalquénilo C₂-C₆, haloalquínilo C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₈,
halocicloalquilo C₃-C₈, cicloalquilo C₃-C₈, alquilo C₁-C₆, alquilcarbonilo C₁-C₆,
haloalquilcarbonilo C₁-C₆, cicloalquilcarbonilo C₃-C₈, alcóxicarbonilo C₁-C₆,
alquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo
C₁-C₆, cicloalquilsulfonilo C₃-C₈, cicloalquilsulfinilo C₃-C₈, o trialquilsililo C₁-C₆;
~~R¹⁶ y R¹⁷ se seleccionan independientemente entre alquilo C₄-C₆, alquénilo C₂-C₆,~~
~~alquínilo C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, halocicloalquilo C₃-C₆, cicloalquil C₄-C₆, alquilo C₄-C₆,~~
~~alquilo C₄-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, haloalquilo C₄-C₆, alcoxi C₄-C₆ y haloalcoxi C₄-C₆,~~

R⁵ y R⁷ o R⁵ y R¹² tomados junto con los átomos que unen R⁵ y R⁷ o R¹² para formar un anillo
 saturado, insaturado o parcialmente insaturado de 4 a 7 miembros, cada miembro del anillo

seleccionado de C, N, O, S-(O)-a, C = O, C=S, S=NR⁶ y S-(O)=NR⁶, y dicho anillo opcionalmente sustituido en miembros del anillo distintos de los átomos que unen R⁵ y R⁷ o R¹² con R⁸, en donde, R⁸ se selecciona de halógeno, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₈ y o cicloalquilo C₃-C₈;

R² se selecciona entre hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆ o alcoxi C₁-C₆,

y R⁶ se seleccionan independientemente de hidrógeno, halógeno, ciano, hidroxilo, aldehído, ácido carboxílico, alquilo C₁-C₆, alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalquenilo C₂-C₆, haloalquinilo C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, halocicloalquilo C₃-C₆, alquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, o cicloalquilo C₃-C₆, alquilo C₁-C₆, halocicloalquil C₃-C₆, alquilo C₁-C₆, cicloalquenilo C₃-C₆, halocicloalquenilo C₃-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alquilamino C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, dialquilamino C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, haloalquilamino C₁-C₆, alquilo C₁-C₆, alquilcarbonilo C₁-C₆, haloalquilcarbonilo C₁-C₆, cicloalquilcarbonilo C₃-C₆, alcóxicarbonilo C₁-C₆, cicloalcóxicarbonilo C₃-C₆, cicloalquil C₃-C₆, alcóxicarbonilo C₁-C₆, alquilaminocarbonilo C₁-C₆, dialquilaminocarbonilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, cicloalcoxi C₃-C₆, halocicloalcoxi C₃-C₆, alqueniloxi C₂-C₆, haloalqueniloxi C₂-C₆, alquiniloxi C₂-C₆, haloalquiniloxi C₂-C₆, alcoxi C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquilcarboniloxi C₁-C₆, haloalquil C₁-C₆, carboniloxi C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, cicloalquiltio C₃-C₆, alquilamino C₁-C₆, dialquilamino C₁-C₆, haloalquilamino C₁-C₆, halodialquilamino C₁-C₆, cicloalquilamino C₃-C₆, alquilcarbonilamino C₁-C₆, haloalquilcarbonilamino C₁-C₆, alquilsulfonilamino C₁-C₆ y haloalquilsulfonilamino C₁-C₆, o

dos R² se toman juntos como alquilenilo C₁-C₄ o alquenilenilo C₂-C₄ o -CH=CH-CH=CH- para formar un sistema de anillo bicíclico o fusionado puentado opcionalmente sustituido con un sustituyente seleccionado de alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, halógeno, hidroxilo, amino, ciano y o nitro, con la condición de que los compuestos estén excluidos de la definición de la Fórmula I:

Etanona, 1-[4-[4-(5-metil-3-fenil-4-isoxazolil)-2-tiazolil]-1-piperidinil]-2-[[5-(trifluorometil)-2-piridinil]tio] (CAS RN 1023141-80-1);

Benzamida, 2-[[2-[4-[4-[3-(3,4-diclorofenil)-5-isoxazolil]-2-tiazolil]-1-piperidinil]-2-oxoetil]tio]-4-etoxi - (CAS RN-1177816-84-0);

Etanona, 2-[(2-cloro-4-fluorofenil)tio]-1-[4-[4-[3-(3,4-diclorofenil)-5-isoxazolil]-2-tiazolil]-1-piperidinil] - (CAS RN-1177683-42-9);

Etanona, 2-(ciclohexyloxy)-1-[4-[4-[5-(2,6-difluorofenil)-4,5-dihidro-3-isoxazolil]-2-thiazolil]-1-piperidinil] (CAS RN 1173972-38-7);

~~1-Propanona, 2-(4-clorofenoxi)-2-metil-1-[4-[4-(5-metil-3-fenil-4-isoxazolil)-2-tiazolil]-1-piperidinil] (CAS RN 1136418-28-4);~~

~~Etanona, 2-[(2-cloro-4-fluorofenil)tio]-1-[4-[4-(5-metil-3-fenil-4-isoxazolil)-2-tiazolil]-1-piperidinil] (CAS RN 1023177-70-9);~~

~~Bencenosulfonamida, N-metil-2-[[2-[4-[4-(5-metil-3-fenil-4-isoxazolil)-2-tiazolil]-1-piperidinil]-2-oxoetil]tio] (CAS RN 1023156-55-9);~~

Benzenesulfonamida, 2-[[2-[4-[4-[3-(3,4-diclorofenil)-5-isoxazolil]-2-tiazolil]-1-piperidinil]-2-oxoetil]tio]-N-metilo - (CAS RN-1022602-51-2);

~~Etanona, 1-[4-[4-(5-metil-3-fenil-4-isoxazolil)-2-tiazolil]-1-piperidinil]-2-(2,3,4,5,6-pentafluorofenoxi) (CAS RN 1022567-65-2);~~

~~Etanona, 1-[4-[4-[3-(3,4-diclorofenil)-5-isoxazolil]-2-tiazolil]-1-piperidinil]-2-[(4-metilfenil)-sulfonil] (CAS RN 1022566-90-0);~~

Etanona, 2-(2,4-diclorofenoxi)-1-[4-[4-[3-(3,4-diclorofenil)-5-isoxazolil]-2-tiazolil]-1-piperidinil]- (CAS RN- 1022328-76-2);

~~Etanona, 2-(2,4-diclorofenoxi)-1-[4-[4-(5-metil-3-fenil-4-isoxazolil)-2-tiazolil]-1-piperidinil] (CAS RN 1022068-84-3);~~

Ethanona, 1-[4-[4-[3-(3,4-diclorofenil)-5-isoxazolil]-2-tiazolil]-1-piperidinil]-2-(2,3,4,5,6-pentafluorofenoxi) - (CAS RN-1022028-25-6);

~~1-Propanona, 1-[4-[4-(5-metil-3-fenil-4-isoxazolil)-2-tiazolil]-1-piperidinil]-3-[(2-metilfenil)tio] (CAS RN 1022326-33-5); y~~

1-Propanona, 1-[4-[4-[3-(3,4-diclorofenil)-5-isoxazolil]-2-tiazolil]-1-piperidinil]-3-[(2-metilfenil)tio] - (CAS RN 1024410-18-1),

las sales, isómeros, complejos metálicos, N-óxidos y polimorfos de los mismos.

2. El compuesto según la reivindicación 1, en el que

L¹ ~~es-se selecciona de~~ O, S o NH;

A es C^(R¹⁵)₂;

W es O;

Z es C;

la presentación "-----" En el anillo D es un enlace simple;

"n" es un número entero que va de 0 a 9;

G es un heteroarilo de 5 miembros opcionalmente sustituido;

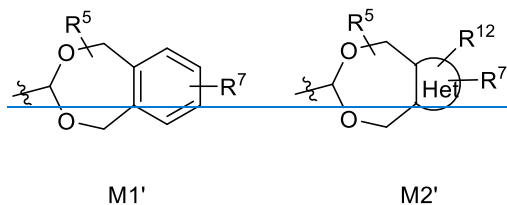
J es un anillo heterocíclico de 5 miembros, en el que los miembros del anillo heteroátomo se seleccionan de N ~~y~~ O;

R⁵ es Z²Q;

Z¹ y Z² son un enlace directo; y

Q ~~es se selecciona de~~ fenilo o anillo heteroarilo de 6 miembros; ~~9~~

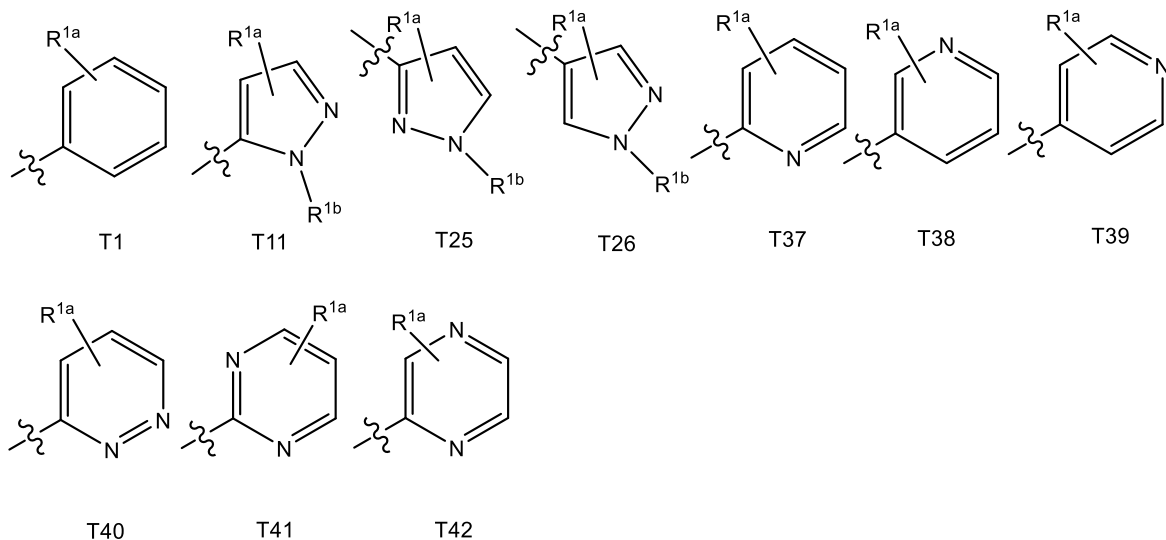
J y Q juntos forman un fragmento seleccionado de M1' o M2'



~~R⁵ y R⁷ cada uno tiene el mismo significado que se define en la reivindicación 1.~~

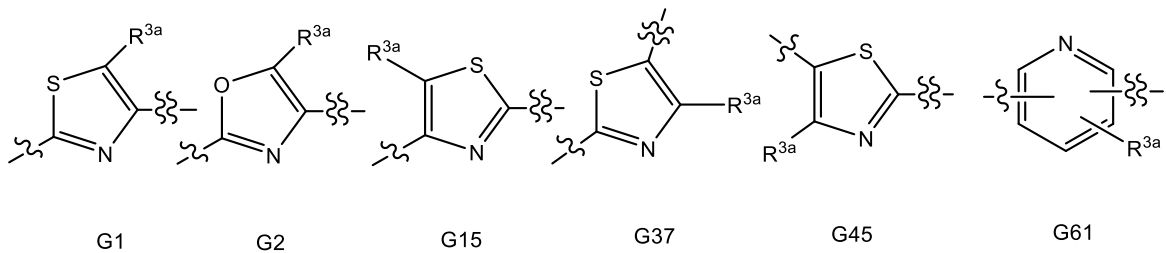
3. El compuesto según la reivindicación 1, en el que

T ~~se selecciona de~~

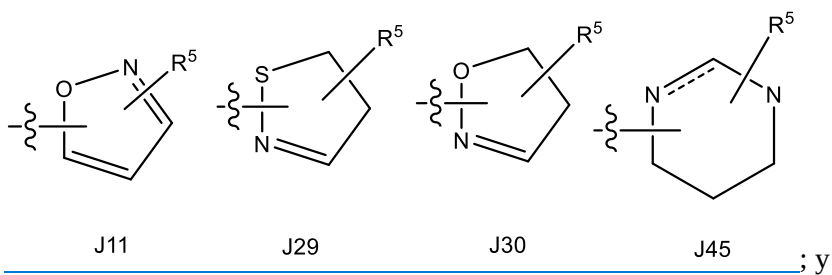


~~es de T1 a T47;~~

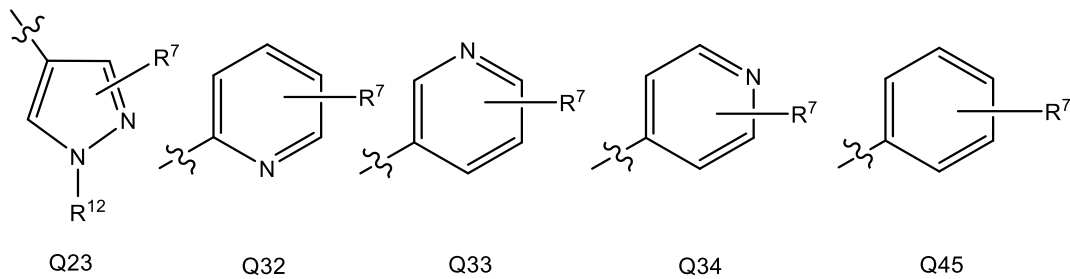
G ~~es de G1 a G63~~ se selecciona de



J ~~es de J1 a J82~~ se selecciona de

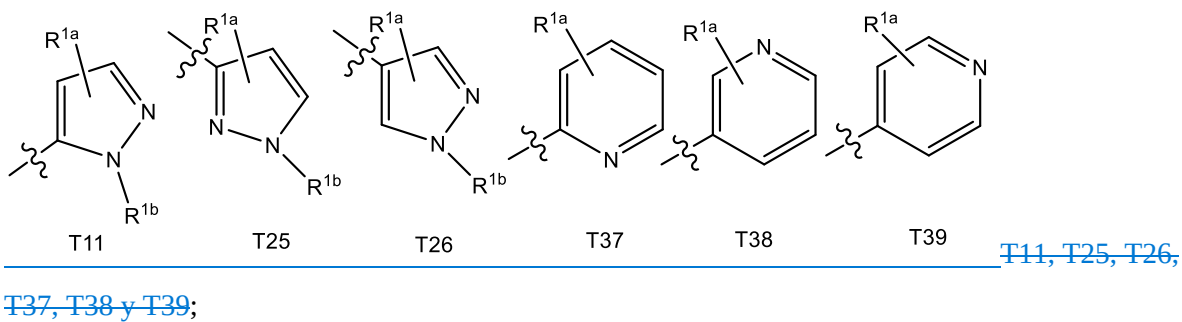


Q ~~es de Q1 a Q99~~se selecciona de

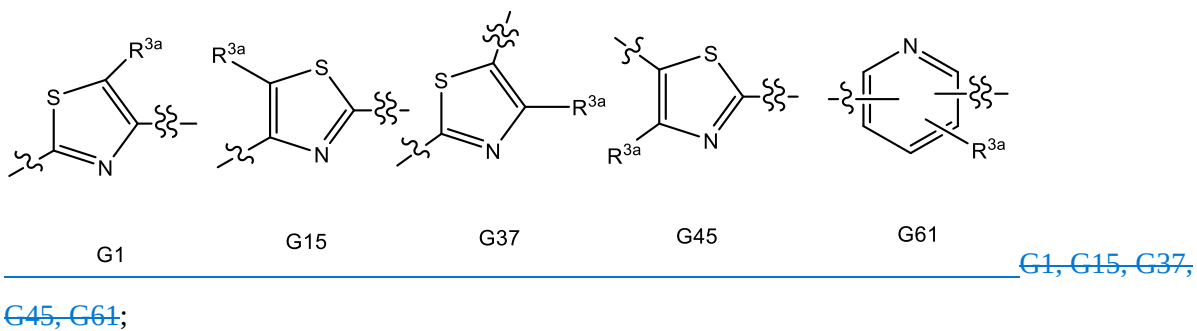


4. El compuesto según la reivindicación 1, en el que

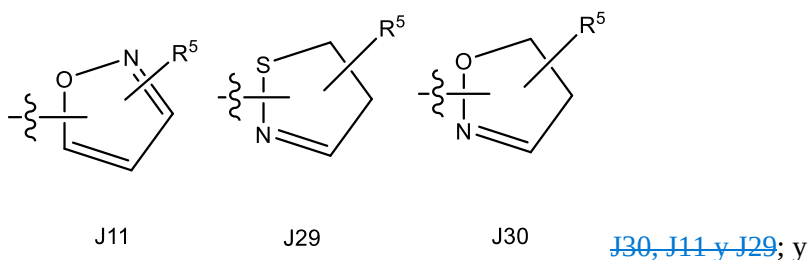
T se selecciona de



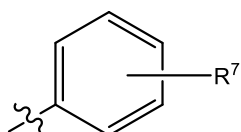
G se selecciona de



J se selecciona de



Q es



Q45 ~~Q45, Q32, Q33, Q34, Q36, Q38 y Q39.~~

5. El compuesto según la reivindicación 1, comprende

1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((1-metil- 1H-pirazol-3-il) oxi) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((1-metil- 3- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((1-metil- 3- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((1-metil-3- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol- 4-il) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((1-metil-1H-pirazol-3-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4 , 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5- (difluorometilo)) -1-metil-1H-pirazol-3-il) oxi) etan-1-ona; 2 - ((5- (difluorometil) -1-metil-1H-pirazol-3-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5- dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((5- (difluorometil) -1-metil-1H-pirazol-3-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol- 4-il) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 2 - ((5- (difluorometil) -1-metil-1H-pirazol-3-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol- 3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((1-metil-3- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5- dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((4-bromo-1-metil-5- (trifluorometil) -1H-pirazol-3-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4, 5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2- (3- (2- (1- (2- (trifluorometil) -1H-pirazol-3-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol- 4-il) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) -3-clorofenilmetanosulfonato; 2 - ((4-bromo-1-metil-5- (trifluorometil) -1H-pirazol-3-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) - 4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il)

piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((4-bromo-1-metil-5- (trifluorometil) -1H-pirazol-3-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4, 5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((1-metil- 5- (trifluorometil) -1H-pirazol-3-il) oxi) etan-1-ona; 2 - ((4-bromo-1-metil-3- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4, 5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2- (3- (2- (1- (2- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol- 4-il) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) -3- clorofenilmetanosulfonato; 2 - ((4-bromo-1-metil-3- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4, 5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((1-metil-5- (trifluorometil) -1H-pirazol-3-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol- 4-il) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((1-metil- 5- (trifluorometil) -1H-pirazol-3-il) oxi) etan-1-ona; 2 - ((1-metil-5- (trifluorometil) -1H-pirazol-3-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5- dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((4-bromo-1-metil-3- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) - 4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2- (2,4-diclorofenoxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-ilo) propan-1-one; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2- (2,4-diclorofenoxi) propanoil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4,5-dihidroisoxazol-5-ilo) fenilmetanosulfonato; 2- (2,4-diclorofenoxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidina-1 -il) propan-1-ona; 2- (2,4-diclorofenoxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-yl) propan-1-one; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3- (trifluorometilo)) piperidin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((3- (trifluorometil) piperidin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3- (trifluorometilo)) piperidin-2-il) oxi) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3- (trifluorometil) piperidin-2-il) oxi) etan-1-ona; 2 - ((5-cloro-3- (trifluorometil) piperidin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-ilo) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 3-chloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((5-cloro-3- (trifluorometil) piperidin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-ilo) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 2 - ((5-cloro-3- (trifluorometil) piperidin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-ilo) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((5-cloro-3- (trifluorometil) piperidin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5-

(2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3 -il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((5-bromo-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-ilo) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2- (3- (2- (1- (2 - ((5-bromo-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) -3-clorofenilmetanosulfonato; 2 - ((5-bromo-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-ilo) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((5-bromo-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3 -il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((6-metil-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3 -il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((6-metil- 3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((6-metil- 3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-chloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((6-metil-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-ilo) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((4- (trifluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((4- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((4- (trifluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((4- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5- (trifluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((5- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5- (trifluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 2 - ((3-bromo-5- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-ilo) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2- (3- (2- (1- (2 - ((3-bromo-5- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) -3-clorofenilmetanosulfonato; 2 - ((3-bromo-5- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-ilo) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((3-bromo-5- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3 -il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -

4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5- (trifluorometilo)) piridin-2-il) tio) etan-1-ona; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((5- (trifluorometil) piridin-2-il) tio) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5- (trifluorometilo)) piridin-2-il) tio) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5- (trifluorometil) piridin-2-il) tio) etan-1-ona; 1- (4- (4- (1,5-dihidrobenczo [e] [1,3] dioxepin-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3- (trifluorometilo) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((3- (trifluorometil) piridin-2-il) tio) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((3- (trifluorometil) piridin-2-il) tio) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3- (trifluorometilo)) piridin-2-il) tio) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3- (trifluorometil) piridin-2-il) tio) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (3- (trifluorometil) fenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 2 - ((3-cloro-5- (trifluorometil) piridin-2-il) tio) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2-fluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3- (trifluorometil) piridina -2-il) oxi) etan-1-ona; 2 - ((5-cloro-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (4-metoxifenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol -2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((3-cloro-5- (trifluorometil) piridin-2-il) tio) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3 -il)tiazol-2-il)piperidin-1-il)etan-1-ona; N-(((2-(4-(4-(5-(2,6-difluorofenil)-4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2-oxoetilo) (5- (trifluorometil) piridin-2-il) amino) (dimetilamino) metileno) -N-metilmetanaminio; 1-(4-(4-(5-(2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il)-2-(((6-(trifluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2-(3-(2-(1-(2-(((6- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1-(4-(4-(5-(2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il)-2-(((6-(trifluorometilo))piridin-2-il)oxi)etan-1-ona; 1-(4-(4-(5-(2,4,6-triclorofenil)-4,5-dihidroisoxazol-3-il)tiazol-2-il)piperidin-1-il)-2-(((6-(trifluorometil)piridin-2-il)oxi) etan-1-ona; 2-((3-cloro-5- (trifluorometil) piridin-2-il) tio) -1-(4-(4-(5-(2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-ilo) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1-(4-(4-(5-(2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5- (trifluorometilo)) piridin-2-il) amino) etan-1-ona; 1-(4-(4-(5-(2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il)-2-((3-metilpiridina) 2-il) oxi) etan-1-ona; 1-

(4- (4- (5- (2,6-difluorofenil)-4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3-metilpiridina) 2-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2-(3-(2-(1-(2-((3-metilpiridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il)-4,5-dihidroisoxazol -5-il) fenilmetanosulfonato; 2 - ((3-metilpiridin-2-il)oxi)-1-(4-(4-(5-(2,4,6-triclorofenil)-4,5-dihidroisoxazol-3-il)tiazol-2-yl) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1-(4-(2-(5-(2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) piridin-4-il) piperidin-1-il) -2-((3- (trifluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-chloro-2- (3- (2- (1-(2-((3-cloro-5-(trifluorometil) piridin-2-il) tio) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-ilo) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1-(4-(4-(5-(2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2-((3- (trifluorometilo)) piridin-2-il) amino) etan-1-ona; 2 - ((5-metil-3-(trifluorometil)piridin-2-il)oxi)-1-(4-(4-(5-(2,4,6-triclorofenil)-4,5-dihidroisoxazol-3 -il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5-metil- 3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-chloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((5-metil-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-ilo) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 2 - ((3- (difluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2 -il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((3- (difluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol -2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5-metil- 3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2-(3-(2-(1-(2-((3- (difluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3- (difluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-(2-(1-(2-((3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -1,5-dihidrobenczo [e] [1,3] dioxepin-6-ilmetanosulfonato; y 3-(2-(1-(2-((6-metil-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -1,5- dihidrobenczo [e] [1,3] dioxepin-6-ilmetanosulfonato.

6. Una composición para controlar o prevenir microorganismos fitopatógenos que comprende;
 - a. el compuesto de la Fórmula I ~~como~~ según la reivindicación 1, y
 - b. uno o más portadores inertes.

7. La composición según la reivindicación 6, comprende además uno o más compuestos activos ~~compatibles~~ seleccionados entre fungicidas, insecticidas, nematocidas, acaricidas, bioplaguicidas, herbicidas, reguladores del crecimiento de las plantas, antibióticos, fertilizantes ~~y o~~ nutrientes.

8. La composición según la reivindicación 6, en la que la concentración del compuesto de la Fórmula I varía de 1 a 90% en peso con respecto al peso total de la composición, preferiblemente de 5 a 50% en peso con respecto al peso total de la composición.

9. Una combinación que comprende;

a. un compuesto de la Fórmula I; y

b. uno o más compuestos activos ~~compatibles~~ seleccionados de fungicidas, insecticidas, nematocidas, acaricidas, bioplaguicidas, herbicidas, reguladores del crecimiento de las plantas, antibióticos, fertilizantes ~~y/o~~ nutrientes.

~~10. Uso del compuesto de Fórmula I según la reivindicación 1, para controlar o prevenir hongos fitopatógenos, estramenófilos, bacterias, insectos, nematodos, trematodos y ácaros en cultivos agrícolas y / o cultivos hortícolas.~~

~~11. Uso de la composición según la reivindicación 6, para controlar o prevenir hongos fitopatógenos, estramenófilos, bacterias, insectos, nematodos, trematodos y ácaros en cultivos agrícolas y/o cultivos hortícolas.~~

~~12. Uso de la combinación según la reivindicación 9, para controlar o prevenir hongos fitopatógenos, malezas, bacterias, insectos, nematodos, trematodos y ácaros en cultivos agrícolas y/o cultivos hortícolas.~~

~~13. Uso del compuesto según la reivindicación 10, para controlar o prevenir hongos fitopatógenos y oomicetos en cultivos agrícolas y/o cultivos hortícolas.~~

~~14. Uso del compuesto según la reivindicación 10, en el que los cultivos agrícolas se seleccionan de cereales, maíz, arroz, soja y otras plantas leguminosas, frutas y árboles frutales, uvas, nueces y árboles de nueces, cítricos y cítricos, cualquier planta hortícola, cucurbitáceas, plantas oleaginosas, tabaco, café, té, cacao, remolacha azucarera, caña de azúcar, algodón, patata, tomate, cebolla, pimientos y otros vegetales, y plantas ornamentales.~~

1510. Un método para controlar o prevenir la infestación de plantas útiles por microorganismos fitopatógenos en cultivos agrícolas o cultivos hortícolas que comprende:

a) ~~preparar en el que~~ el compuesto de la Fórmula I ~~definido reivindicado~~ en la reivindicación 1, y

b) ~~se aplica~~ aplicar el compuesto de Formula I a las plantas, a partes de las mismas o a los lugares de las mismas.

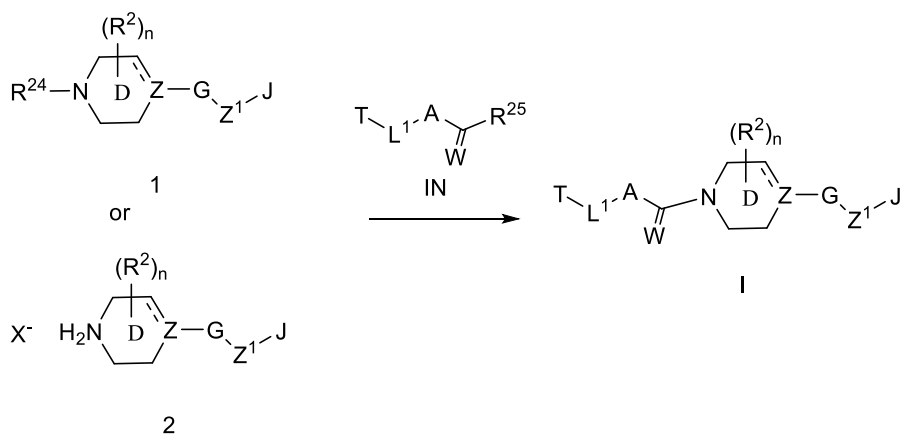
1611. Un método para controlar o prevenir la infestación de plantas útiles por microorganismos fitopatógenos en cultivos agrícolas y/o cultivos hortícolas que comprende:

a) ~~preparar en el que~~ el compuesto de la Fórmula I ~~definido reivindicado~~ en la reivindicación 1, y

b) ~~se aplica~~ el compuesto de la Formula I a las semillas.

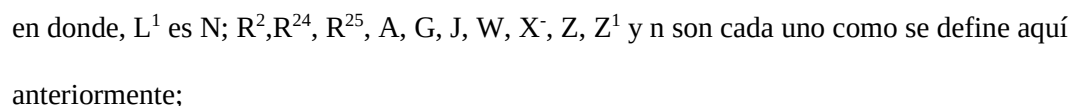
1712. Un proceso para preparar el compuesto de la Fórmula I, en el que el proceso comprende los pasos de:

a. ~~hacer~~ reaccionar un compuesto de la Fórmula 1 o 2 con un compuesto de Fórmula IN,



donde, R^{24} es hidrógeno, or $-OC(=O)C_1-C_6$ -alquilo- $OC(=O)C_4-C_6$ -alkyl; R^{25} es hidroxi, cloro o -
alquilo $-OC_1-C_6$; X^- se selecciona entre HSO_4^- , Cl^- , Br^- , I^- , $CH_3C(=O)O^-$, $CF_3C(=O)O^-$; L^1 es O o
S; y R^2 , A, G, J, T, W, Z^1 y n son cada uno como se define en la reivindicación 1 ~~R^{25} is hydroxy,~~

~~hacer~~ reaccionar el compuesto de la Fórmula 2 o 3 con el compuesto de Fórmula IN 'para obtener un compuesto de la Fórmula 4,



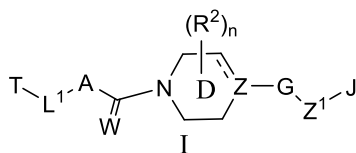
en donde, L^1 es N , [LG es halógeno](#); R^2 , R^{24} , A, G, J, [T](#), W, Z, Z^1 y n son cada uno como se define aquí anteriormente.

20

en donde, L^1 es N; R^{24} es hidrógeno, o alquilo-OC (= O) ~~C₁₋₆~~C₆-alquilo; R^2 , A: G, J, W, Z, Z^1 y n son cada uno como se define en la reivindicación 1.

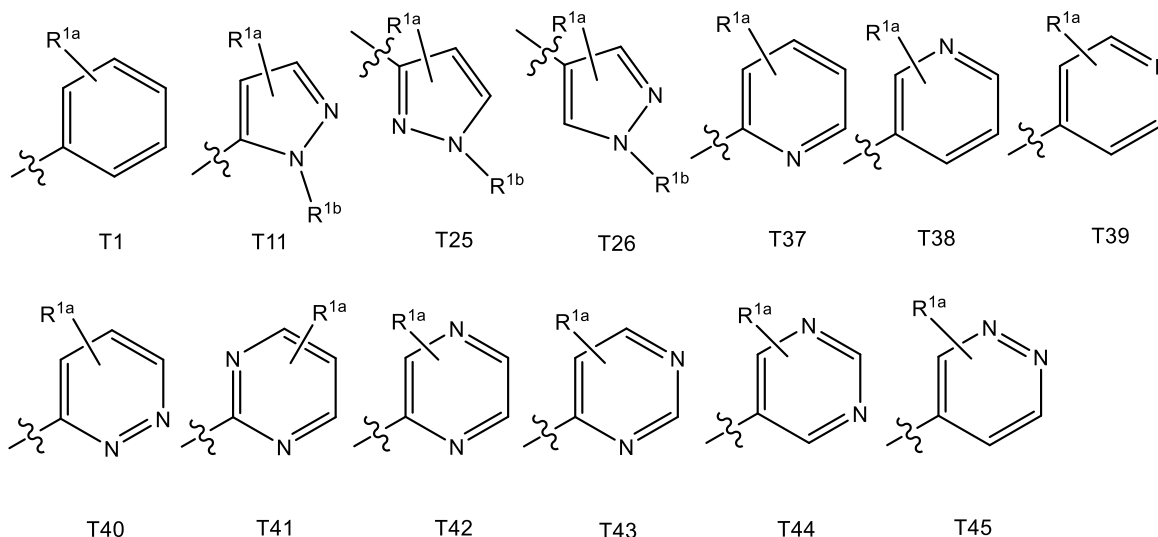
REIVINDICACIONES

1. Un compuesto seleccionado de la Fórmula I,



donde,

T se selecciona de



y T está opcionalmente sustituido con uno o más R^{1a} en los miembros del anillo de carbono y uno o más R^{1b} en los miembros del anillo del heteroátomo;

donde, R^{1a} se selecciona entre hidrógeno, halógeno, hidroxilo, ciano, nitro, alquilo C_1-C_6 , alqueno C_2-C_6 , alquino C_2-C_6 , haloalquilo C_1-C_6 , haloalqueno C_2-C_6 , haloalquino C_2-C_6 , cicloalquilo C_3-C_8 , halocicloalquilo C_3-C_8 , cicloalquilo C_3-C_8 alquilo C_1-C_6 , alcoxi C_1-C_6 alquilo C_1-C_6 , cicloalcoxi C_3-C_8 alquilo C_1-C_6 , alquiltio C_1-C_6 alquilo C_1-C_6 , alquilsulfinilo C_1-C_6 alquilo C_1-C_6 , alquilsulfonilo C_1-C_6 alquilo C_1-C_6 , alquilamino C_1-C_6 , dialquilamino C_1-C_6 , alquilamino C_1-C_6 alquilo C_1-C_6 , dialquilamino C_1-C_6 alquilo C_1-C_6 , haloalquilamino C_1-C_6 alquilo C_1-C_6 , cicloalquilamino C_3-C_8 , cicloalquilamino C_3-C_8 alquilo C_1-C_6 , haloalcoxilo C_1-C_6 alquilo C_1-C_6 , hidroxialquilo C_1-C_6 , alcoxilo C_1-C_6 , haloalcoxilo C_1-C_6 , cicloalcoxilo C_1-C_6 , halocicloalcoxilo C_3-C_8 , alquenoiloxilo C_2-C_6 , alquinoiloxilo C_2-C_6 , alquiltio C_1-C_6 , haloalquiltio C_1-C_6 , cicloalquiltio C_3-C_8 , alquilsulfinilo C_1-C_6 , haloalquilsulfinilo C_1-C_6 , alquilsulfonilo C_1-C_6 , haloalquilsulfonilo C_1-C_6 , cicloalquilsulfonilo C_3-C_8 , cicloalquilsulfinilo C_3-C_8 , trialquilsililo C_1-C_6 ,

alquilsulfonilamino C₁-C₆, haloalquilsulfonilamino C₁-C₆, alquilsulfoniloxi C₁-C₆, alquilsulfiniloxi C₁-C₆, cianoalquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆ alquiltio C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆ alcoxi C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆ alquinilo C₂-C₆, alquiniltio C₂-C₆, alquenilamino C₂-C₆, alquinilamino C₂-C₆, haloalquilamino C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₈ alquilamino C₁-C₆, alcoxiamino C₁-C₆, alquilcarbonilamino C₁-C₆, haloalquilcarbonilamino C₁-C₆, alcoxycarbonilamino C₁-C₆, alqueniltio C₂-C₆, alcoxi C₁-C₆ alquilcarbonilo C₁-C₆, haloalquiltio C₁-C₆, cicloalquiltio C₃-C₈, alquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, o cicloalquilsulfonilo C₃-C₈;

R^{1b} se selecciona entre hidrógeno, hidroxilo, alquilo C₁-C₆, alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalquenilo C₂-C₆, haloalquinilo C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₈, halocicloalquilo C₃-C₈, cicloalquilo C₃-C₈ alquilo C₁-C₆, alquilcarbonilo C₁-C₆, haloalquilcarbonilo C₁-C₆, cicloalquilcarbonilo C₃-C₈, alcoxycarbonilo C₁-C₆, alquilsulfinilo C₁-C₆, haloalquilsulfinilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, cicloalquilsulfonilo C₃-C₈, cicloalquilsulfinilo C₃-C₈ o trialquilsililo C₁-C₆,

L¹ se selecciona entre O, S o NR²³,

donde, R²³ se selecciona de hidrógeno, alquilo C₁-C₆, alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalquenilo C₂-C₆, haloalquinilo C₂-C₆ o alcoxi C₁-C₆ alquilo C₁-C₆ ;

A es C(R¹⁵)₂;

donde, R¹⁵ se selecciona de hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, alquilcarbonilo C₁-C₆, o alcoxycarbonilo C₁-C₆ ,;

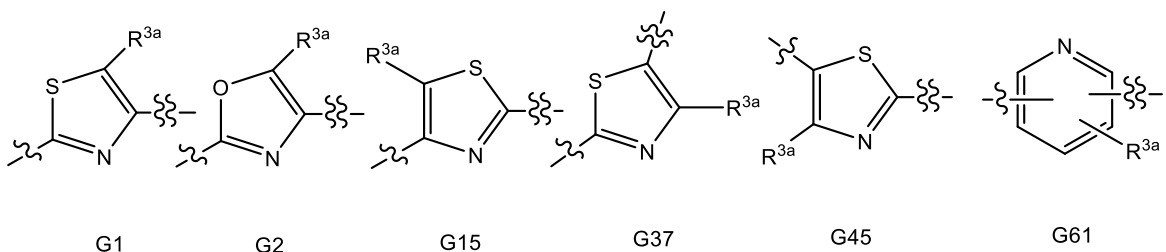
W se selecciona de O o S;

Z se selecciona de C o N;

la presentación "-----" En el anillo D es un enlace simple cuando Z es N y es un enlace simple o doble cuando Z es C;

"n" es un número entero que varía de 0 a 9 con la condición de que cuando Z es N, "n" es un número entero que varía de 0 a 8; y cuando la presentación ""-----" en el anillo D es un enlace doble, entonces "n" es un número entero que va de 0 a 7;

G se selecciona de

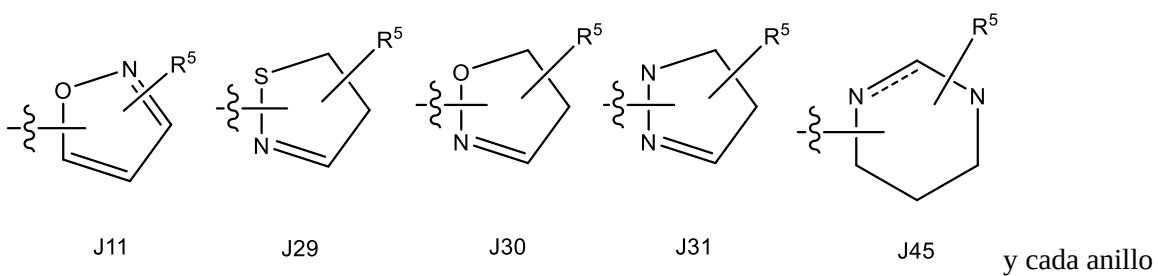


; donde los miembros del anillo de carbono están sustituidos con uno o más R^{3a} ;

donde,

R^{3a} se selecciona de hidrógeno ;alquilo C_1 - C_3 , haloalquilo C_1 - C_3 o halógeno

J se selecciona de

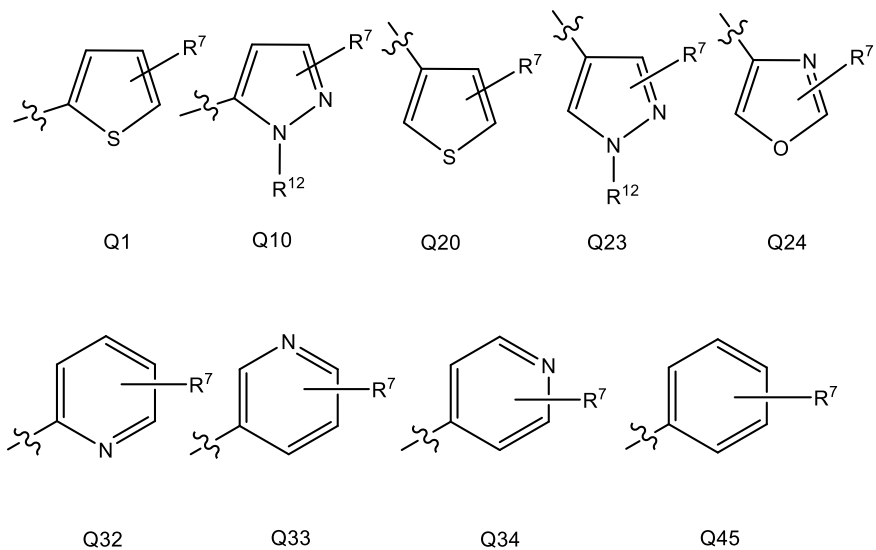


o sistema de anillo está opcionalmente sustituido con R^5 ,

R^5 se selecciona de hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C_1 - C_6 , alqueno C_2 - C_6 , o - Z^2Q ,

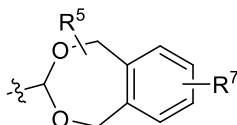
donde, Z^1 y Z^2 son un enlace directo;

Q se selecciona de



, y cada sistema de anillo o anillo está opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados entre R^7 en los miembros del anillo del átomo de carbono y R^{12} en los miembros del anillo del heteroátomo; o

J & Q juntos forman un fragmento de $M1'$:



$M1'$

donde, R^7 se selecciona entre hidrógeno, halógeno, hidroxilo, ciano, nitro, alquilo C_1-C_6 , alquenilo C_2-C_6 , alquinilo C_2-C_6 , haloalquilo C_1-C_6 , haloalquenilo C_2-C_6 , haloalquinilo C_2-C_6 , cicloalquilo C_3-C_8 , halocicloalquilo C_3-C_8 , cicloalquilo C_3-C_8 , alquilo C_1-C_6 , Alcoxi C_1-C_6 , alquilo C_1-C_6 , cicloalcoxi C_3-C_8 , alquilo C_1-C_6 , alquiltio C_1-C_6 , alquilo C_1-C_6 , alquilsulfinilo C_1-C_6 , alquilo C_1-C_6 , alquilsulfonilo C_1-C_6 , alquilo C_1-C_6 , alquilamino C_1-C_6 , Dialquilamino C_1-C_6 , alquilamino C_1-C_6 , alquilo C_1-C_6 , dialquilamino C_1-C_6 , alquilo C_1-C_6 , haloalquilamino C_1-C_6 , alquilo C_1-C_6 , cicloalquilamino C_3-C_8 , cicloalquilamino C_3-C_8 , alquilo C_1-C_6 , alquilcarbonilo C_1-C_6 , Haloalquilcarbonilo C_1-C_6 , cicloalquilcarbonilo C_3-C_8 , alcoxycarbonilo C_1-C_6 , cicloalcoxycarbonilo C_3-C_8 , alquilaminocarbonilo C_1-C_6 , dialquilaminocarbonilo C_1-C_6 , cicloalquilaminocarbonilo C_3-C_8 , haloalcoxi C_1-C_6 , alquilo C_1-C_6 , hidroxialquilo C_1-C_6 , Hidroxialquenilo C_1-C_6 , Hidroxialquinilo C_1-C_6 , alcoxilo C_1-C_6 , haloalcoxilo C_1-C_6 , cicloalcoxilo C_1-C_6 , halocicloalcoxilo C_3-C_8 , alqueniloxilo C_2-C_6 , alquiniloxilo C_2-C_6 , alquiltio C_1-C_6 , haloalquiltio C_1-C_6 , cicloalquiltio C_3-C_8 , Alquilsulfinilo C_1-C_6 , haloalquilsulfinilo C_1-C_6 , alquilsulfonilo C_1-C_6 , haloalquilsulfonilo C_1-C_6 , cicloalquilsulfonilo C_3-C_8 , cicloalquilsulfinilo C_3-C_8 , alquilsililo C_1-C_6 , alquilsulfonilamino C_1-C_6 , haloalquilsulfonilamino C_1-C_6 , Alquilsulfoniloxi C_1-C_6 , alquilsulfiniloxi C_1-C_6 , arilsulfoniloxi, arilsulfiniloxi, arilsulfonilo, arilsulfinilo, cianoalquilo C_1-C_6 , alquenilcarboniloxi C_2-C_6 , alcoxil C_1-C_6 , alquiltio C_1-C_6 , alquiltio C_1-C_6 , alcoxil C_1-C_6 , alcoxil C_1-C_6 , alquinilo C_2-C_6 , alquiniltio C_2-C_6 , alquenilamino C_2-C_6 , Alquinilamino C_2-C_6 , haloalquilamino C_1-C_6 , cicloalquilo C_3-C_8 , alquilamino C_1-C_6 , alcoxiamino C_1-C_6 , alquilcarbonilamino C_1-C_6 , haloalquilcarbonilamino C_1-C_6 , alcoxycarbonilamino C_1-C_6 , alqueniltio C_2-C_6 , alcoxil C_1-C_6 , alquilcarbonilo C_1-C_6 , haloalquilsulfoniloxi C_1-C_6 , cicloalquilsulfoniloxi C_3-C_8 , cicloalquilo C_3-C_8 , alquilsulfoniloxi C_1-C_6 , Alquenilsulfoniloxi C_2-C_6 , alquinilsulfoniloxi C_2-C_6 ,

cianoalquilsulfoniloxi C₁-C₆, haloalquenilsulfoniloxi C₂-C₆, haloalquinilsulfoniloxi C₂-C₆, SF₅ or Z²Q,

R¹² se selecciona entre hidrógeno, hidróxido, alquilo C₁-C₆, alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalquenilo C₂-C₆, haloalquinilo C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₈, halocicloalquilo C₃-C₈, cicloalquilo C₃-C₈ alquilo C₁-C₆, alquilcarbonilo C₁-C₆, haloalquilcarbonilo C₁-C₆, cicloalquilcarbonilo C₃-C₈, alcóxicarbonilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, alquilsulfonilo C₁-C₆, haloalquilsulfonilo C₁-C₆, cicloalquilsulfonilo C₃-C₈, cicloalquilsulfonilo C₃-C₈, o trialquilsililo C₁-C₆;

R⁵ y R⁷ o R⁵ y R¹² tomados junto con los átomos que unen R⁵ y R⁷ o R¹² para formar un anillo saturado, insaturado o parcialmente insaturado de 4 a 7 miembros, cada miembro del anillo seleccionado de C, N, O, S(O), C = O, C=S, S=NR⁶ y S(O)=NR⁶, y dicho anillo opcionalmente sustituido en miembros del anillo distintos de los átomos que unen R⁵ y R⁷ o R¹² con R⁸, en donde, R⁸ se selecciona de halógeno, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₈ o cicloalquilo C₃-C₈;

R² se selecciona entre hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆ o alcoxi C₁-C₆,

y R⁶ se seleccionan de hidrógeno, halógeno, ciano, hidroxilo, alquilo C₁-C₆, alquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalquenilo C₂-C₆, haloalquinilo C₂-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, halocicloalquilo C₃-C₆, alquilo C₁-C₆ cicloalquilo C₃-C₆, o cicloalquilo C₃-C₆ alquilo C₁-C₆, o

dos R² se toman juntos como alquilenilo C₁-C₄ o alquenilenilo C₂-C₄ o -CH=CH-CH=CH- para formar un sistema de anillo bicíclico o fusionado puenteado opcionalmente sustituido con un sustituyente seleccionado de alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, halógeno, hidroxilo, amino, ciano o nitro, con la condición de que los compuestos estén excluidos de la definición de la Fórmula I:

Benzamida, 2-[[2-[4-[4-[3-(3,4-diclorofenil)-5-isoxazolil] -2-tiazolil]-1-piperidinil]-2-oxoetil] tio]-4-etoxi - (CAS RN-1177816-84-0);

Etanona, 2-[(2-cloro-4-fluorofenil)tio]-1-[4-[4-[3-(3,4-diclorofenil) -5-isoxazolil] -2-tiazolil] -1-piperidinil] - (CAS RN-1177683-42-9);

Benzenesulfonamida, 2-[[2-[4-[4-[3-(3,4-diclorofenil)-5-isoxazolil]-2-tiazolil]-1-piperidinil]-2-oxoetil] tio]-N-metilo - (CAS RN-1022602-51-2);

Etanona, 2-(2,4-diclorofenoxi)-1-[4-[4-[3-(3,4-diclorofenil) -5-isoxazolil] -2-tiazolil]-1-piperidinil]- (CAS RN- 1022328-76-2);

Ethanona, 1- [4- [4- [3- (3,4-diclorofenil) -5-isoxazolil] -2-tiazolil] -1-piperidinil] -2-(2,3,4,5,6-pentafluorofenoxi) - (CAS RN-1022028-25-6);

y

1-Propanona, 1-[4-[4-[3-(3,4-diclorofenil)-5-isoxazolil] -2-tiazolil]-1-piperidinil]-3-[(2-metilfenil)tio] - (CAS RN 1024410-18-1),

las sales, isómeros, complejos metálicos, N-óxidos y polimorfos de los mismos.

2. El compuesto según la reivindicación 1, en el que

L^1 se selecciona de O, S o NH;

A es $C^{(R^{15})}_2$;

W es O;

Z es C;

la presentación "-----"En el anillo D es un enlace simple;

"n" es un número entero que va de 0 a 9;

G es un heteroarilo de 5 miembros opcionalmente sustituido;

J es un anillo heterocíclico de 5 miembros, en el que los miembros del anillo heteroátomo se seleccionan de N u O;

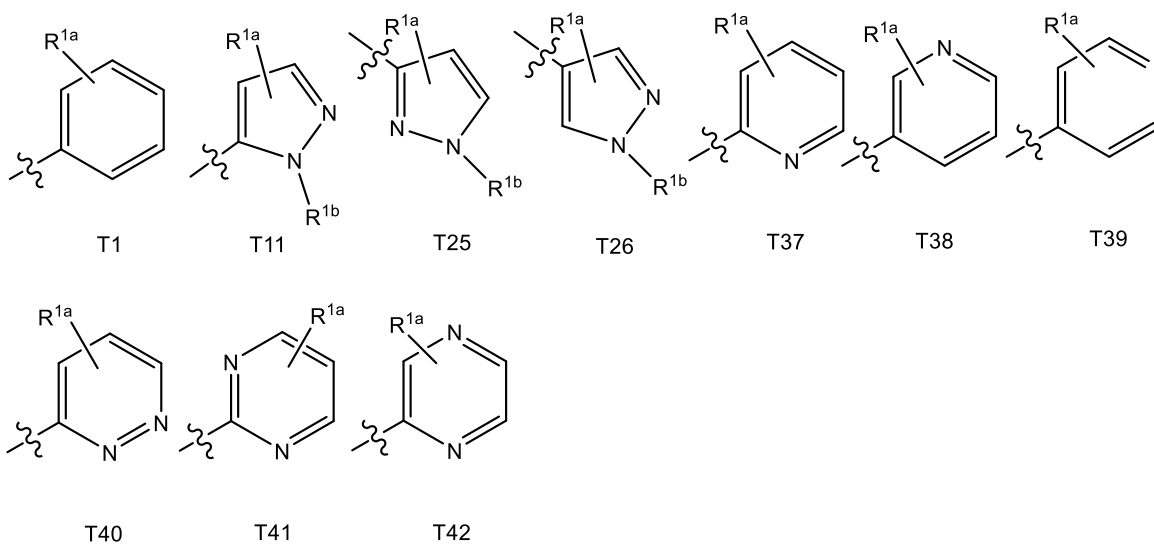
R^5 es Z^2Q ;

Z^1 y Z^2 son un enlace directo; y

Q se selecciona de fenilo o anillo heteroarilo de 6 miembros.

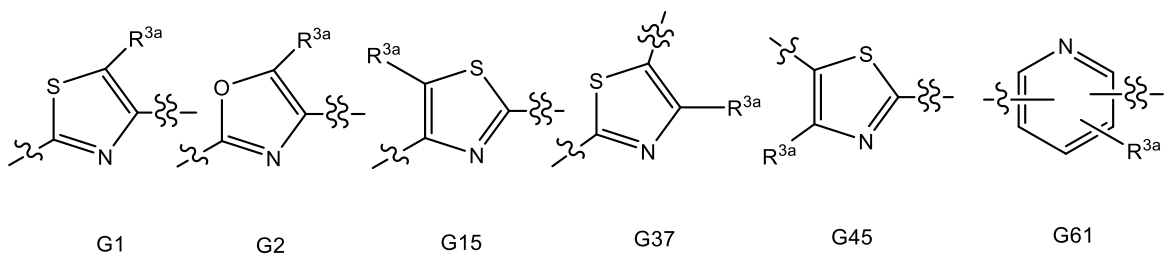
3. El compuesto según la reivindicación 1, en el que

T se selecciona de

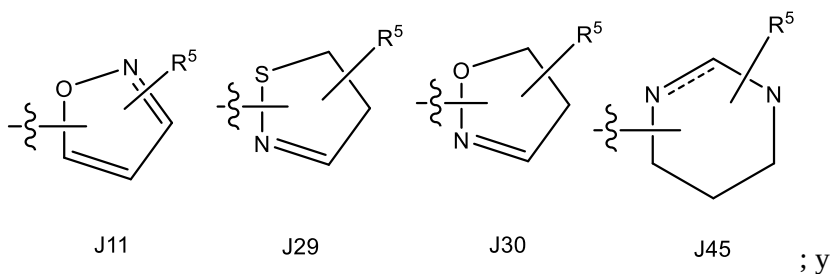


G se selecciona de

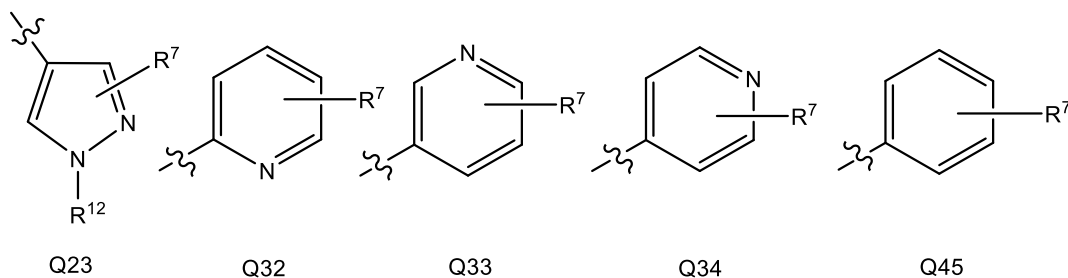
;



J se selecciona de

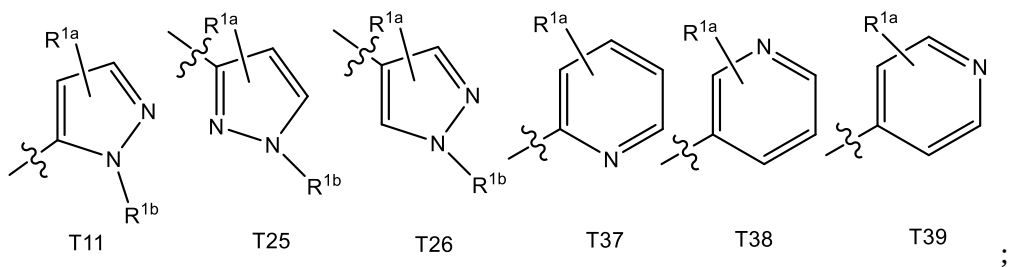


Q se selecciona de

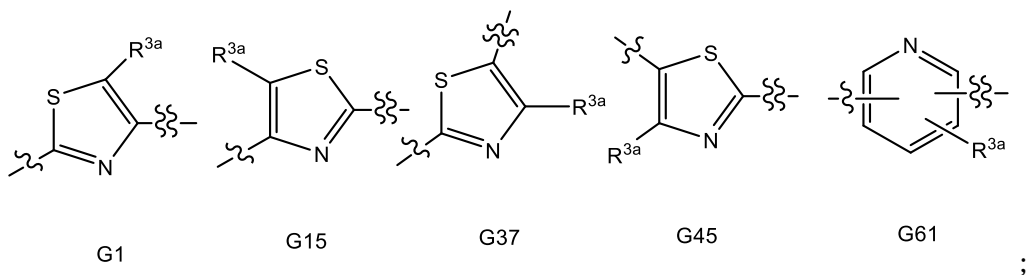


4. El compuesto según la reivindicación 1, en el que

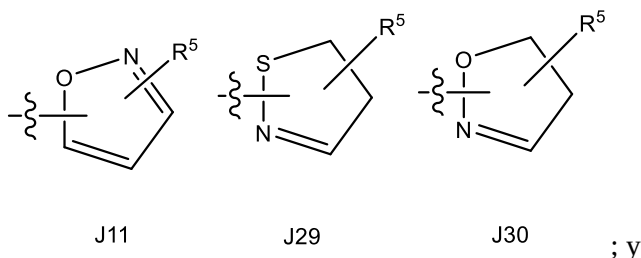
T se selecciona de



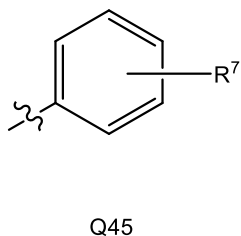
G se selecciona de



J se selecciona de



Q es



5. El compuesto según la reivindicación 1, comprende

1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((1-metil- 1H-pirazol-3-il) oxi) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((1-metil- 3- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((1-metil- 3- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((1-metil-3- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol- 4-il) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((1-metil-1H-pirazol-3-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4 , 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5- (difluorometil)) -1-metil-1H-pirazol-3-il) oxi) etan-1-ona; 2 - ((5- (difluorometil) -1-metil-1H-pirazol-3-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5- dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((5- (difluorometil) -1-metil-1H-pirazol-3-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol- 4-il) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 2 - ((5- (difluorometil) -1-metil-1H-pirazol-3-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol- 3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((1-metil-3- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5- dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((4-bromo-1-metil-5- (trifluorometil) -1H-pirazol-3-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4, 5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2- (3- (2- (1- (2- (trifluorometil) -1H-pirazol-3-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol- 4-il) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) -3-clorofenilmetanosulfonato; 2 - ((4-bromo-1-metil-5- (trifluorometil) -

1H-pirazol-3-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) - 4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((4-bromo-1-metil-5- (trifluorometil) -1H-pirazol-3-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4, 5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((1-metil- 5- (trifluorometil) -1H-pirazol-3-il) oxi) etan-1-ona; 2 - ((4-bromo-1-metil-3- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4, 5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2- (3- (2- (1- (2- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol- 4-il) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) -3-clorofenilmetanosulfonato; 2 - ((4-bromo-1-metil-3- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4, 5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2- ((1-metil-5- (trifluorometil) -1H-pirazol-3-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol- 4-il) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((1-metil- 5- (trifluorometil) -1H-pirazol-3-il) oxi) etan-1-ona; 2 - ((1-metil-5- (trifluorometil) -1H-pirazol-3-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5- dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((4-bromo-1-metil-3- (trifluorometil) -1H-pirazol-5-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) - 4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2- (2,4-diclorofenoxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-ilo) propan-1-one; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2- (2,4-diclorofenoxi) propanoil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4,5-dihidroisoxazol-5-ilo) fenilmetanosulfonato; 2- (2,4-diclorofenoxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidina-1 -il) propan-1-ona; 2- (2,4-diclorofenoxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-yl) propan-1-one; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3- (trifluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2- ((3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3- (trifluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 2 - ((5-cloro-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-ilo) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona;

3-chloro-2- (3- (2- (1- (2- ((5-cloro-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-ilo) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 2 - ((5-cloro-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-ilo) tiazol-2-il)

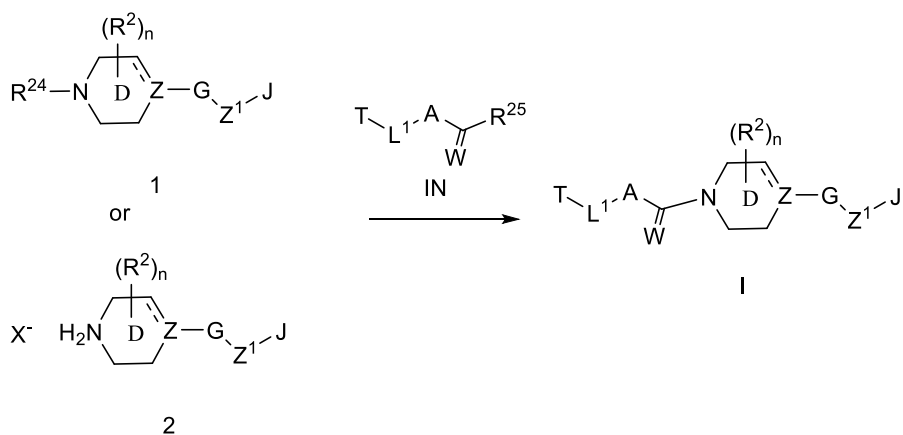
piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((5-cloro-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3 -il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((5-bromo-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-ilo) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2- (3- (2- (1- (2 - ((5-bromo-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) -3-clorofenilmetanosulfonato; 2 - ((5-bromo-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-ilo) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((5-bromo-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3 -il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((6-metil-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3 -il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((6-metil- 3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((6-metil- 3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((6-metil-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-ilo) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((4- (trifluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((4- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((4- (trifluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((4- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5- (trifluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((5- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5- (trifluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 2 - ((3-bromo-5- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-ilo) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2- (3- (2- (1- (2 - ((3-bromo-5- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) -3-clorofenilmetanosulfonato; 2 - ((3-bromo-5- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-ilo) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((3-bromo-5- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,4,6-triclorofenil) -4,5-

dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1-(4-(4-(5-(2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5-(trifluorometilo)) piridin-2-il) tio) etan-1-ona; 3-cloro-2-(3-(2-(1-(2 - ((5-(trifluorometil) piridin-2-il) tio) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1-(4-(4-(5-(2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5-(trifluorometilo)) piridin-2-il) tio) etan-1-ona; 1-(4-(4-(5-(2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5-(trifluorometil) piridin-2-il) tio) etan-1-ona; 1-(4-(4-(1,5-dihidrobenzo [e] [1,3] dioxepin-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3-(trifluorometilo) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2-(3-(2-(1-(2 - ((3-(trifluorometil) piridin-2-il) tio) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 3-cloro-2-(3-(2-(1-(2 - ((3-(trifluorometil) piridin-2-il) tio) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1-(4-(4-(5-(2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3-(trifluorometilo)) piridin-2-il) tio) etan-1-ona; 1-(4-(4-(5-(2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3-(trifluorometil) piridin-2-il) tio) etan-1-ona; 1-(4-(4-(5-(3-(trifluorometil) fenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3-(trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 2 - ((3-cloro-5-(trifluorometil) piridin-2-il) tio) -1-(4-(4-(5-(2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1-(4-(4-(5-(2-fluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3-(trifluorometil) piridina -2-il) oxi) etan-1-ona; 2 - ((5-cloro-3-(trifluorometil) piridin-2-il) oxi) -1-(4-(4-(5-(4-metoxifenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol -2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((3-cloro-5-(trifluorometil) piridin-2-il) tio) -1-(4-(4-(5-(2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; N-(((2-(4-(4-(5-(2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2-oxoetilo) (5-(trifluorometil) piridin-2-il) amino) (dimetilamino) metileno) -N-metilmetanaminio; 1-(4-(4-(5-(2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il)-2-(((6-(trifluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2-(3-(2-(1-(2-((6-(trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1-(4-(4-(5-(2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il)-2-(((6-(trifluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 1-(4-(4-(5-(2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il)-2-(((6-(trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 2-((3-cloro-5-(trifluorometil) piridin-2-il) tio) -1-(4-(4-(5-(2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1-(4-(4-(5-(2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5-(trifluorometilo)) piridin-2-il) amino) etan-1-ona; 1-(4-(4-(5-(2,6-diclorofenil) -4,5-

dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il)-2-((3-metilpiridina) 2-il) oxi) etan-1-ona; 1-(4-(4-(5-(2,6-difluorofenil)-4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3-metilpiridina) 2-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2-(3-(2-(1-(2-((3-metilpiridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il)-4,5-dihidroisoxazol -5-il) fenilmetanosulfonato; 2 - ((3-metilpiridin-2-il)oxi)-1-(4-(4-(5-(2,4,6-triclorofenil)-4,5-dihidroisoxazol-3-il)tiazol-2-yl) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1-(4-(2-(5-(2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) piridin-4-il) piperidin-1-il) -2-((3- (trifluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-chloro-2- (3- (2- (1-(2-((3-cloro-5-(trifluorometil) piridin-2-il) tio) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-ilo) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1-(4-(4-(5-(2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2-((3- (trifluorometilo)) piridin-2-il) amino) etan-1-ona; 2 - ((5-metil-3-(trifluorometil)piridin-2-il)oxi)-1-(4-(4-(5-(2,4,6-triclorofenil)-4,5-dihidroisoxazol-3 -il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5-metil- 3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-chloro-2- (3- (2- (1- (2 - ((5-metil-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-ilo) -4,5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 2 - ((3-(difluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2 -il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 2 - ((3- (difluorometil) piridin-2-il) oxi) -1- (4- (4- (5-(2,4,6-triclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol -2-il) piperidin-1-il) etan-1-ona; 1- (4- (4- (5- (2,6-difluorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((5-metil- 3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-cloro-2-(3-(2-(1-(2-((3- (difluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -4, 5-dihidroisoxazol-5-il) fenilmetanosulfonato; 1-(4-(4-(5-(2,6-diclorofenil) -4,5-dihidroisoxazol-3-il) tiazol-2-il) piperidin-1-il) -2 - ((3-(difluorometilo)) piridin-2-il) oxi) etan-1-ona; 3-(2-(1-(2-((3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -1,5-dihidrobenczo [e] [1,3] dioxepin-6-ilmetanosulfonato; y 3-(2-(1-(2-((6-metil-3- (trifluorometil) piridin-2-il) oxi) acetil) piperidin-4-il) tiazol-4-il) -1,5- dihidrobenczo [e] [1,3] dioxepin-6-ilmetanosulfonato.

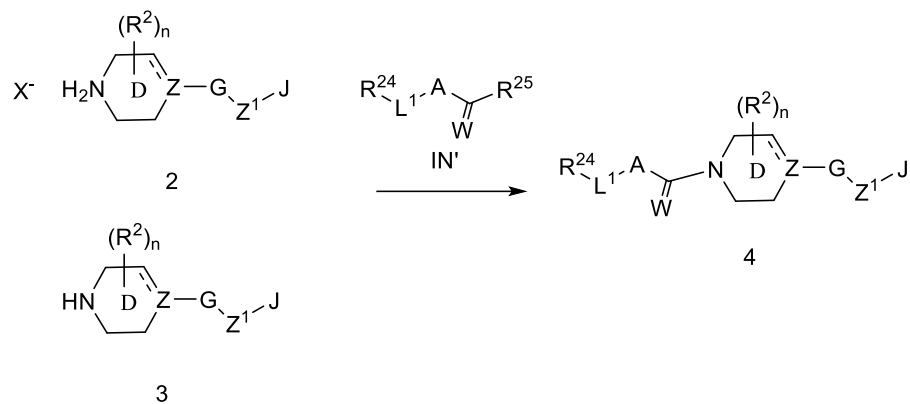
6. Una composición para controlar o prevenir microorganismos fitopatógenos que comprende;
 - a. el compuesto de la Fórmula I según la reivindicación 1, y
 - b. uno o más portadores inertes.
7. La composición según la reivindicación 6, comprende además uno o más compuestos activos seleccionados entre fungicidas, insecticidas, nematocidas, acaricidas, bioplaguicidas, herbicidas, reguladores del crecimiento de las plantas, antibióticos, fertilizantes o nutrientes.

8. La composición según la reivindicación 6, en la que la concentración del compuesto de la Fórmula I varía de 1 a 90% en peso con respecto al peso total de la composición, preferiblemente de 5 a 50% en peso con respecto al peso total de la composición.
9. Una combinación que comprende;
 - a. un compuesto de la Fórmula I; y
 - b. uno o más compuestos activos seleccionados de fungicidas, insecticidas, nematocidas, acaricidas, bioplaguicidas, herbicidas, reguladores del crecimiento de las plantas, antibióticos, fertilizantes o nutrientes.
10. Un método para controlar o prevenir la infestación de plantas útiles por microorganismos fitopatógenos en cultivos agrícolas o cultivos hortícolas que comprende:
 - a) preparar el compuesto de la Fórmula I definido en la reivindicación 1, y
 - b) aplicar el compuesto de Formula I a las plantas, a partes de las mismas o a los lugares de las mismas.
11. Un método para controlar o prevenir la infestación de plantas útiles por microorganismos fitopatógenos en cultivos agrícolas y/o cultivos hortícolas que comprende:
 - a) preparar el compuesto de la Fórmula I definido en la reivindicación 1, y
 - b) aplicar el compuesto de la Formula I a las semillas.
12. Un proceso para preparar el compuesto de la Fórmula I, en el que el proceso comprende los pasos de:
 - a. reaccionar un compuesto de la Fórmula 1 o 2 con un compuesto de Fórmula IN,



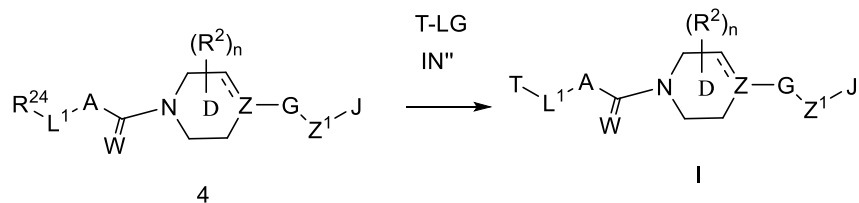
donde, R^{24} es hidrógeno, o $-\text{OC}(=\text{O})\text{C}_1\text{-C}_6\text{-alquilo}$; R^{25} es hidroxilo, cloro o $-\text{alquilo}-\text{OC}_1\text{-C}_6$; X^- se selecciona entre HSO_4^- , Cl^- , Br^- , I^- , $\text{CH}_3\text{C}(=\text{O})\text{O}^-$, $\text{CF}_3\text{C}(=\text{O})\text{O}^-$; L^1 es O o S; y R^2 , A, G, J, T, W, Z^1 y n son cada uno como se define en la reivindicación 1; o

reaccionar el compuesto de la Fórmula 2 o 3 con el compuesto de Fórmula IN 'para obtener un compuesto de la Fórmula 4,



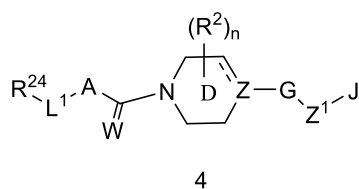
en donde, L^1 es N; $R^2, R^{24}, R^{25}, A, G, J, W, X^-, Z, Z^1$ y n son cada uno como se define aquí anteriormente;

- b. reaccionar el compuesto de la Fórmula 4 con el compuesto de Fórmula IN " para obtener el compuesto de la Fórmula I,



en donde, L^1 es N, LG es halógeno; R^2 , R^{24} , A, G, J, T, W, Z, Z^1 y n son cada uno como se define aquí anteriormente.

13. Un compuesto de la Fórmula 4:



en donde, L^1 es N; R^{24} es hidrógeno, o alquilo $-OC(=O)C_1-C_6-$; R^2 , A, G, J, W, Z, Z^1 y n son cada uno como se define en la reivindicación 1.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2020/0002396

Recibo: 22-27945

Fecha: 04/04/2022

JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO

CC: 79.339.809

Pago PSE No: 656601

CUS: 1397177876

Patente PCT

NUEVOS COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS FUNGICIDAS

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 176,000	\$ 176,000
TOTAL					\$ 176,000