

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 10-124423- -00007-0000
Fecha: 2013-01-18 16:39:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 24

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 10.124.423
Asunto : Solicitud de patente para: **DERIVADOS DE TIENOPIRIDONAS COMO ACTIVADORES DE PROTEÍNA QUINASA ACTIVADOS POR AMP (AMPK)**
Solicitante : MERCK PATENT GMBH
Fecha solicitud : 07 de octubre de 2010

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. 18629 notificado por fijación en lista el 23 de octubre de 2012.

2. Mediante oficio No. 18629 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio se refieren a la claridad del pliego reivindicatorio, a la claridad del capítulo descriptivo, y al nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 10 y 12 y 13 en vista de los documentos D1: WO 2007/019914, D2: Bioorganic & Medical Chemistry Letters. (2007) Discovery and SAR development of thienopyridones: A class of small molecule AMPK activators. Vol. 17: 3254-3257, y D3: US 2005/0038068.

3. **Respuesta a las objeciones**

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

3.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones.

Siguiendo las amables sugerencias del Examinador, se han introducido las siguientes modificaciones al pliego reivindicatorio:

- Las reivindicaciones 2, 11, 13-15 originalmente presentadas han sido eliminadas. El resto de las reivindicaciones han sido reenumeradas.
- La reivindicación 1 ha sido restringida a compuestos con $R^1 = \text{Hal}$.
- La definición de Het en la reivindicación 1 fue restringida a heterociclos aromáticos.
- Las reivindicaciones dependientes han sido modificadas debido a los cambios anteriormente indicados.
- En la definición de "Het" el significado de "Ar" ha sido eliminado. Por lo tanto, no existe una definición para "Ar1" en las reivindicaciones o en la definición como tal.
- El término "derivados" ha sido eliminado.
En la definición de R^2 y R^3 , el término "CONA" ha sido modificado reemplazándolo por "CONHA".

Finalmente, respetuosamente señalamos al señor Examinador nuestro desacuerdo con respecto al alcance de la Reivindicación 1, ya que ésta se encuentra debidamente sustentada tanto en el capítulo descriptivo como en los ejemplos expuestos en la presente invención.

Por lo anterior, las objeciones formuladas por el Examinador en cuanto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio se ven superadas. En consecuencia, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el nuevo análisis de patentabilidad.

3.2 Descripción

De acuerdo a los comentarios del Examinador, en relación con la objeción a la descripción, amablemente manifestamos nuestro desacuerdo por las siguientes razones:

En la presente solicitud se proporcionan compuestos con actividad AMPK, los cuales no son cercanos a los compuestos descritos en el documento D2. Adicionalmente, dentro del capítulo descriptivo se muestran ensayos biológicos que demuestran la eficacia de dichos compuestos y sus efectos inesperados. De esta forma, más adelante en el numeral **3.4**, se encuentra explicado a fondo y suficientemente claro, las razones de peso por las cuales, la invención de la presente solicitud es nueva y tiene nivel inventivo sobre el documento D2.

De otro lado, tal como puede establecer una persona medianamente versada en la materia, la cercanía estructural no implica necesariamente una similitud de actividad, por cuanto la diferencia de un único átomo o posición del mismo puede generar una actividad terapéutica completamente diferente.

Así, se considera que la descripción de la presente solicitud cumple con los requerimientos establecidos en el Artículo 28 de la Decisión 486 y que la objeción formulada por el Examinador se ve superada.

3.3 Argumentos a favor de la novedad de la presente solicitud

El artículo 16 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

“**Artículo 16.-** Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40”.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis de novedad de una solicitud de patente, se considera que cuando las características técnicas esenciales son idénticas a las características de la materia divulgada en cada documento del estado de la técnica, puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, en cuyo caso se considera que no tiene novedad. Adicionalmente se considerará nueva la invención si se encuentra alguna diferencia o un sólo aspecto que no hubiese sido revelado en el arte previo.

A pesar de que no fue elevada una objeción por novedad, con el fin de avanzar en el trámite de la solicitud, respetuosamente nos permitimos indicar las razones por las cuales los mencionados documentos tampoco afectan este requisito:

Con respecto a la novedad de la presente solicitud, cordialmente señalamos que ninguno de los compuestos divulgados en **D1-D3** poseen átomos de Hal como substituyentes de R¹. Por lo tanto, resaltamos al señor Examinador, que el objeto reivindicado de la presente solicitud, es novedoso con respecto a lo existente en el Estado de la Técnica previamente citado.

3.4 Argumentos a favor del nivel inventivo de la presente solicitud

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.

Consecuentemente, una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo, para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si

una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aporta un salto tecnológico en la regla técnica.

Respecto a lo anterior, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha expuesto en la Interpretación Prejudicial del proceso 13-IP-2010:

“En este orden de ideas, se puede concluir que una invención goza de nivel inventivo cuando a los ojos de un experto medio en el asunto de que se trate, se necesita algo más que la simple aplicación de los conocimientos técnicos en la materia para llegar a ella, es decir, que de conformidad con el estado de la técnica el invento no es consecuencia clara y directa de dicho estado”.

[Señalado fuera del texto]

Por lo anterior, se entiende que para que una persona medianamente versada en la materia pudiera derivar de manera obvia una invención, requeriría simplemente aplicar sus conocimientos técnicos. En contraste, todo aquello que va más allá de la simple aplicación de los conocimientos técnicos y que no ha sido revelado en el estado de la técnica, debe ser considerado inventivo.

A este respecto, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se objeta el nivel inventivo, con base en la siguiente información:

Del incorrecto análisis del nivel inventivo.

Su Despacho se ha pronunciado en diversas oportunidades sobre la forma de llevar a cabo el análisis de nivel inventivo, de acuerdo a las directrices dadas por el Tribunal Andino. En efecto, el Tribunal ha dicho que *“Para determinar si el objeto de la reivindicación resulta obvio o se deriva de manera evidente del estado de la técnica se recurre, siempre que sea posible, al método problema-solución”* (Proceso 36-IP-2010) y su Despacho en el “Instructivo Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad” sintetiza cómo se lleva a cabo el procedimiento:

Método "problema-solución"

Durante el examen de nivel inventivo debe hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la Invención que se está evaluando. Por tanto, con el fin de minimizar la subjetividad y evitar que se realice un análisis en retrospectiva ("hindsight" ó "a posteriori"), el examen debe relacionar la invención con la solución de un problema técnico, mediante el Método "problema-solución". Este consta de las siguientes etapas:

- *Identificar el estado de la técnica cercano a la invención reivindicada*

El estado de la técnica cercano es un documento que se encuentra en el mismo campo técnico que la invención o trata de solucionar el mismo problema o uno semejante. Suele ser el que tiene más características en común con la invención o presenta leves modificaciones de estructura e indica la misma función, propósito. En caso de que haya varios documentos relacionados, el estado de la técnica cercano es el documento que menciona una función, propósito, problema a resolver ó actividad semejante al de la invención.

- *Determinar la diferencia entre la invención y estado de la técnica cercano*

Comparar las características técnicas esenciales de la invención, con las del estado de la técnica cercano, mediante una matriz (...)

(...)- Definir el efecto técnico causado y atribuible al elemento diferencial

El examinador debe re plantear el problema técnico, que la solicitud había mencionado inicialmente, a la luz del informe de búsqueda. El problema técnico objetivo se plantea en términos de: De manera que el problema técnico objetivo se formulará así: "¿cómo modificar ó adaptar el estado de la técnica cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?" La definición del problema técnico objetivo se basa en hechos objetivos concretos del estado de la técnica y en los resultados logrados por la invención. La expresión "problema técnico objetivo" deberá interpretarse en sentido amplio; no implica necesariamente que la solución constituya una mejora técnica en relación con el estado de la técnica; dado que puede ocurrir que el problema consista simplemente en buscar una solución de reemplazo a un dispositivo o a un procedimiento conocido que produzca efectos idénticos o similares.

- *Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia*

Esta etapa consiste en responder a la pregunta de si en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva. Si la respuesta es afirmativa, la Invención se considera obvia, y por tanto se concluye que no tiene nivel inventivo. Pero, si la respuesta es negativa, la invención no es obvia y se considera que tiene nivel inventivo.

Dentro de los errores que ha cometido su Despacho en la aplicación del método están:

- El Estado de la Técnica cercano **debe ser un documento** que se encuentra en el mismo campo técnico que la invención o trata de solucionar el mismo problema o uno semejante. En caso de que haya varios documentos relacionados, el estado de la técnica cercano es el documento que menciona una función, propósito, problema a resolver ó actividad semejante al de la invención. El Señor Examinador ha citado **dos documentos** como los más cercanos; en consecuencia no ha utilizado el método de forma correcta pues debe escoger **un documento** de acuerdo a las reglas que dicta el método.
- Dado que se tomaron dos documentos simultáneamente para realizar el examen de nivel inventivo, no es posible que el Señor Examinador determine la diferencia entre la invención y estado de la técnica cercano pues se trata de dos diferencias disímiles procedentes de las anterioridades, lo que conlleva incongruencias en el análisis.
- Como se observa, la pregunta desarrollada por el Examinador es una pregunta no acorde con los planteamientos de este método, pues al no haberse identificado el estado del arte más cercano correctamente (el documento que lo representa), la misma carece de validez pues se refiere a diferencias puntuales entre documentos y no a un análisis global de las enseñanzas que una persona con conocimiento medio en el arte hubiera podido derivar.
- Dado que no se ha determinado el estado del arte más cercano, no es posible evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano

y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia.

- El Tribunal es claro en establecer que *“El examinador no debe basarse en apreciaciones personales; toda objeción respecto a la falta de nivel inventivo de una invención debe probarse a partir del estado de la técnica”* (proceso 36-IP-2010). Como ya se ha demostrado, el Señor Examinador no ha probado la falta de nivel inventivo toda vez que siguió una metodología ajena a lo que dicta la práctica; en consecuencia las conclusiones a las que llega se basan en apreciaciones personales que son totalmente contrarias a lo que debería hacer el Señor Examinador

En consecuencia, consideramos que el análisis hecho por el señor Examinador carece de validez.

La presente solicitud sí tiene nivel inventivo

De acuerdo con la materia objeto de estudio, el Examinador consideró que la misma no implica una actividad inventiva con respecto al documento D3 y al documento D2.

A este respecto, respetuosamente señalamos que en vista de las características técnicas de la presente invención, el documento D3 debe ser considerado como el elemento más próximo divulgado en el Estado de la técnica.

Sin embargo, los compuestos reivindicados en la presente solicitud, difieren de los descritos tanto en D3 como en D2, por cuanto ambos soportan un anillo aromático o heteroaromático en la posición 5 y un átomo de halógeno en la posición 2 del sistema bicíclico.

De acuerdo con lo anterior y en vista de los resultados experimentales reportados, se puede inferir que la mayoría de los compuestos con $R^1 = \text{Hal}$, tienen una actividad AMPK mayor al 90% (Tabla II, páginas 64 y 65).

En D2, los autores estudian particularmente (Tabla 2, párrafo subsiguiente) el efecto sobre la actividad AMPK de sustitución de la tienopiridin con diversos sustituyentes en la posición 5, incluyendo fenilo y sustituyentes de fenilo sustituidos.

Entre los compuestos presentados en la Tabla 2, tres de ellos (25, 26 y 27) presentan un anillo aromático o heteroaromático en la posición 5. Sus valores EC50 para

AMPK de hígado de rata están inactivos: 180µM y 183µM. Asimismo, cuando se realizan mediciones de EC50, los compuestos se pueden dividir en tres grupos:

- (i) Compuestos con ninguna respuesta en lo absoluto (inactivo)
- (ii) Compuestos con una respuesta, pero que requieren una concentración mayor de un umbral específico, los cuales no pueden ser considerados activos, y
- (iii) Compuestos con una respuesta y que requieren una concentración inferior al umbral (activo).

En el presente caso, los compuestos 25 y 26 tienen una respuesta pero sus niveles de EC50s son altos y en particular superior a 100 µM. Por ende, no puede considerarse que tengan una actividad AMPK.

El umbral utilizado para la interpretación de los resultados es de 100 µM, lo cual es proporcionado en D3 (trata compuestos similares y cuyos inventores son también los autores del documento citado D2). En este sentido, los únicos compuestos considerados como activadores de actividad AMPK son aquellos con un nivel de EC50 entre 1 y 100 µM (D3: columna 142, líneas 19-20).

Con base en lo anterior, una persona del oficio normalmente versada en la materia habría podido inferir de D2, que al substituir el grupo CN con un anillo aromático o heteroaromático en la posición 5 de la tienopiridina, se obtienen compuestos sin actividad de "activación" de AMPK.

En este sentido, la conclusión de D2 está de hecho sustentada en la no idoneidad de esta sustitución, tal y como se menciona en dicho documento "sólo el sustituyente de cloruro, efectivamente podría reemplazar el grupo ciano en el anillo de piridina", por lo que el nivel de EC50 del compuesto de cloruro-sustituido 30 es el único valor por debajo de 10 µm (88 µm).

Por lo anteriormente expuesto, amablemente indicamos que la introducción de un anillo aromático o heteroaromático en la posición 5 del anillo de tienopiridina (R³) combinado con un átomo de halógeno en la posición 2 no es obvio en vista a lo divulgado en D3 y D2 por lo que esto evidencia actividad inventiva en la presente solicitud.

Por otro lado, en D3 la definición de R¹ comprende grupos no aromáticos o no heteroaromáticos. En realidad, el término "heterociclo" utilizado en la definición de R¹ en D3 (columna 5, última línea) está claramente definido en la columna 17 como la designación de los ciclos que contienen cero o un doble enlace.

En contraste con D3, el sustituyente correspondiente reivindicado en la presente invención (R3) se define como Ar o Het, en donde Ar es un grupo aromático mono o bicíclico, y Het es un grupo aromático mono o bicíclico. Los grupos heteroaromáticos necesariamente comprenden más de un doble enlace y por lo tanto no se incluyen en el alcance de R¹ en D3.

Por consiguiente, no hay solapamiento del alcance de D3 y la presente invención, ya que la modificación a realizar a los compuestos de D3 para obtener los compuestos de la presente invención, no está contemplada dentro del alcance de D3, y no parece evidente para un experto en la técnica ya que nada sugiere una modificación en D3.

En particular, la sustitución del sustituyente R¹ de los compuestos de D3 con un grupo de heteroarilo como en los compuestos de la presente invención no sería obvio para una persona del oficio versada en la materia.

Adicionalmente, doscientas veintinueve (229) moléculas son ejemplificadas en D3, y sólo siete (7) de ellas comprenden un sustituyente R¹ diferente de CN. Además, ninguno de los siete (7) compuestos no contenidos en NC comprende un heterociclo como sustituyente R¹.

Por esta razón, cuando se estudia el documento citado D3, una persona medianamente versada en la materia, teniendo como objeto encontrar compuestos alternativos con la misma actividad, no habría sido incitado a estudiar compuestos de un grupo aromático o heteroaromático como sustituyente de R¹.

Por consiguiente, los compuestos de la presente invención no son evidentes con respecto a lo divulgado en D3 para un experto versado en la técnica.

La única conclusión que se puede sacar de D2 es que, todos los otros sustituyentes restantes no modificados, tienopiridinas sustituidos en la posición 5, ya sea por grupos de arilo o de heteroarilo tienen actividad similar de AMPK. En este sentido, y tal como se demostró anteriormente, el uso de compuestos que comprenden un grupo de heteroarilo en la posición 5 para su actividad de la AMPK no es evidente para el experto en la técnica con respecto a lo divulgado en D3.

Por consiguiente, el uso de compuestos que comprenden un grupo arilo en la posición 5 para su actividad de AMPK, no es obvio para una persona del oficio medianamente versada en la materia con respecto a D3 y D2 por sí mismos o en

combinación. Por lo tanto, cordialmente afirmamos que debe ser reconocida la actividad inventiva en la presente solicitud.

Finalmente y en virtud de los argumentos aquí expuestos, se determina que la presente invención es claramente novedosa e inventiva por encima del arte previo citado por el examinador.

Por todo lo anterior el documento D1, el documento D2, o su combinación, no resultan anterioridades válidas capaces de afectar el nivel inventivo del producto de la presente solicitud. Por lo tanto, consideramos que el Examinador está excluyendo el hecho de que el inventor en el momento de solucionar el problema técnico de la solicitud tuvo que emplear habilidad inventiva, pues la presente invención no resulta de la mera extrapolación de las enseñanzas del arte previo, como se afirma. Se está desconociendo el mérito investigativo empleado y que está aportando una ventaja al arte previo.

De acuerdo a todos los argumentos presentados, la presente solicitud cumple a cabalidad con los requerimientos exigidos en la Decisión 486 y las objeciones formuladas por el Examinador se ven superadas.

En el evento que su Despacho no esté de acuerdo con los anteriores planteamientos, respetuosamente solicitamos que se indique por qué los documentos citados hubieran sido relevantes para prever la solución al problema técnico acá sugerida, cuál es el documento más cercano del estado del arte y cuál era, a la fecha de la prioridad, las enseñanzas globales del estado del arte frente a las cuales se debe evaluar la presente invención, para efecto de evitar un análisis en retrospectiva como el que se ha hecho en el presente caso.

La respuesta a cada una de las anteriores preguntas es fundamental para efecto de poder controvertir las objeciones de manera más adecuada a la práctica de patentes y para controvertir la decisión que se adopte ante la autoridad jurisdiccional, llegado el caso.

4. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 18629, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada

contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

5. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 10 reivindicaciones
- Formulario de modificaciones en solicitud pendiente

Señor Director,

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. No. 23.555

COLO-09266-0841-023-3
SGD\SGD\ID-234342\WPCL9266
No. M-2013-234342\SGD



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural

☐

Persona Jurídica

☒

MERCK PATENT GMBH

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro☐

Pequeña☐

Mediana☐

Otra☐

Documento de identificación:

☐ C.C.

☐ C.E.

☐ NIT

☐ Otro Número

☐

Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

De Páez Luz Clemencia

C.C. 35.456.344

T.P.A. 23.555

Dirección y domicilio		Ciudad
Carrera 4ª No. 72 –35		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
cavelier@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sirvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 10.124.423

Aparece

Debe ser

Modificación:



Modificación al capítulo reivindicatorio.

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 10 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas. Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.



Modificación al capítulo descriptivo.



Modificación al resumen.



Modificación a los dibujos.



Modificación al solicitante.

5. Anexos



Poder, si fuere el caso.



Documento que contiene las modificaciones o correcciones.



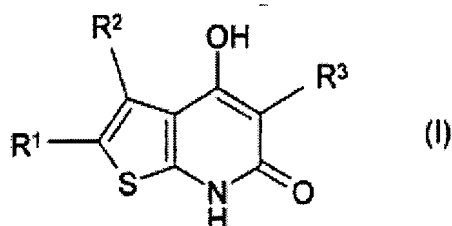
Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma	
Nombre y apellidos LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	Firma 
C.C. 35.456.344 DE Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555

 SGD\NCA\WPCL9255\ID-234485

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de la fórmula (I)



en la que:

- R1 denota Hal,
- R2, R3 denotan cada uno de modo independiente entre sí, Ar o Het,
- Ar denota fenilo, naftilo, cada uno de los cuales no está sustituido o está mono-, di-, tri-, tetra- o penta sustituido con A, Hal, OA, OH, CHO, COA, NH₂, NHA, NA₂, NO₂, COOA, COOH, CONH₂, CONHA, CONA₂, SO₂A, CN, C(=NH)NH₂, C(=NH)NHOH y/o Het,
- Het denota un heterociclo aromático mono- o bicíclico que tiene de 1 a 4 átomos de N, O y/o S, que pueden estar mono-, di- o tri sustituido con Hal, A, OA, OH, CHO, COA, COOH, COOA, CN, NO₂, NH₂, NHA, NA₂, CONH₂, CONHA y/o CONA₂,
- A denota alquilo no ramificado o ramificado que tiene 1-10 átomos de C, en los que 1-7 átomos de H pueden estar reemplazados por OH, F, Cl y/o Br, o denota cicloalquilo que tiene 3-7 átomos de C,
- Hal denota F, Cl, Br o I,
- y sus sales, solvatos y estereoisómeros farmacéuticamente aceptables, incluyendo sus mezclas en todas las proporciones,

2. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, en donde

- R2 denota fenilo, naftilo, cada uno de los cuales no está sustituido o está mono-, di-, tri-, tetra- o penta sustituido con A, Hal, OA, OH, COOA, COOH, CONH₂, CONHA, CONA₂ y/o SO₂A o
- denota Het,

y sus sales y estereoisómeros farmacéuticamente aceptables, incluyendo sus mezclas en todas las proporciones.

3. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2 en donde

R3 denota fenilo, naftilo, cada uno de los cuales no está sustituido o está mono-, di-, tri-, tetra- o penta sustituido con A, Hal, OA, OH, NH₂, NHA, NA₂, COOA, COOH, CONH₂, CONHA, CONA₂, SO₂A, CN, C (=NH)NH₂ y/o C (=NH)NHOH
o
denota Het,

y sus sales y estereoisómeros farmacéuticamente aceptables, incluyendo sus mezclas en todas las proporciones.

4. Un compuesto de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones 1-3, en donde

R2 denota Het y/o

R3 denota Het

y sus sales y estereoisómeros farmacéuticamente aceptables, incluyendo sus mezclas en todas sus proporciones.

5. Un compuesto de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones 1-4, en donde

Het denota piridilo, pirimidinilo, furanilo, isoxazolilo, imidazolilo, pirazolilo, oxazolilo, pirrolilo, tiazolilo, isotiazolilo, tienilo, triazolilo, tetrazolilo, indolilo, bencimidazolilo o indazolilo,

y sus sales y estereoisómeros farmacéuticamente aceptables, incluyendo sus mezclas en todas las proporciones.

6. Un compuesto de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones 1-5, en donde

A denota alquilo no ramificado o ramificado que tiene 1-10 átomos de C, en los que 1-7 átomos de H pueden estar reemplazados por OH, F, Cl y/o Br,
y sus sales y estereoisómeros farmacéuticamente aceptables, incluyendo sus mezclas en todas las proporciones.

7. Un compuesto de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones 1-6, en donde

R1 denota Hal,

R2 denota fenilo, naftilo, cada uno de los cuales no está sustituido o está mono-, di-, tri-, tetra- o penta sustituido con A, Hal, OA, OH, COOA, COOH, CONH₂, CONHA, CONA₂ y/o SO₂A
o

denota Het,

R3 denota fenilo, naftilo, cada uno de los cuales no está sustituido o está mono-, di-, tri-, tetra- o penta sustituido con A, Hal, OA, OH, NH₂, NHA, NA₂, COOA, COOH, CONH₂, CONHA, CONA₂, SO₂A, CN, C(=NH)NH₂ y/o C(=NH)NHOH o
denota Het,

Het denota un heterociclo aromático mono- o bicíclico que tiene de 1 a 4 átomos de N, O y/o S,

denota alquilo no ramificado o ramificado que tiene 1-10 átomos de C, en los que 1-7 átomos de H pueden estar reemplazados por OH, F, Cl y/o Br,

Hal denota F, Cl, Br o I,

y sus sales y estereoisómeros farmacéuticamente aceptables, incluyendo sus mezclas en todas las proporciones.

8. Compuestos de acuerdo con la reivindicación 1, seleccionados del grupo

2-cloro-4-hidroxi-5-(2-metoxifenil)-3-fenil-6,7-dihidro- tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-5-(2-hidroxifenil)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-5-(2-benciloxifenil)-3-fenil-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-5-(4-metoxifenil)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-5-(4-hidroxifenil)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-5-(4-(aminohidroxiiminometil)fenil)-3-fenil-6, 7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-5-(4-metilsulfonilfenil)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 Ácido 4-(2-cloro-4-hidroxi-3-fenil-6-oxo-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-5-il) benzoico,
 2-cloro-4-hidroxi-5-(4-trifluorometilfenil)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 4-(2-cloro-4-hidroxi-5-fenil-6-oxo-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-3-il) benzamida,
 N-metil-4-(2-cloro-4-hidroxi-5-fenil-6-oxo-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-3-il) benzamida,
 2-cloro-4-hidroxi-5-(3-metoxifenil)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-5-(3-hidrofenil)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-5-(3-cianofenil)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-5-(3-(aminohidroxiiminometil)fenil)-3-fenil-6, 7-dihidro-tieno [2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-5-(3-metilsulfonilfenil)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno [2,3-b]piridin-6-ona,
 Ácido 3-(2-cloro-4-hidroxi-5-fenil-6-oxo-6,7-dihidro-tieno [2,3-b]piridin-3-il)benzoico,
 2-cloro-4-hidroxi-5-(3-trifluorometilfenil)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 Clorhidrato de 2-cloro-4-hidroxi-5-(3-aminoiminometilfenil)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno [2,3-b]piridin-6-ona,
 N-metil-3-(2-cloro-4-hidroxi-5-fenil-6-oxo-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-3-il) benzamida,
 2-cloro-3-(4-fluorofenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona.
 2-cloro-4-hidroxi-3-(4-metoxifenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(4-hidroxifenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(naft-2-il)-5-fenil-6,7-dihidro-10 tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(1-hidroxi-naft-2-il)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(4-metilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(4-n-butilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(4-fluorofenil)-6-oxi-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-5-il, benzoico

2-cloro-4-hidroxi-3-(4-ter-butilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(4-hidroxifenil)-5-(4-fluorofenil)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(4-fluorofenil)-5-(3-cianofenil)-6,7-dihidro-tieno [2,3-b]piridin-6-ona,
 Ácido 3-(2-cloro-4-hidroxi-3-(4-fluorofenil)-6-oxo-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-5-il)benzoico,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(4-metoxifenil)-5-(3-cianofenil)-6,7-dihidro-tieno [2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(3-metoxifenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(3-etoxifenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-3-(3-fluorofenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(3-metilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(3-hidroximetilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno [2,3-b]piridin-6-ona,
 Ácido 3-(2-cloro-4-hidroxi-5-fenil-6-oxo-6,7-dihidrotieno[2,3-b]piridin-3-il)benzoico,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(2-metoxifenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(2-hidroxifenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(2-benciloxifenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-3-(2-fluorofenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-3-(2-clorofenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(2-metilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-3-(2-fluoro-4-hidroxifenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-3-(2-fluoro-4-metoxifenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-3-(2,4-difluorofenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 3-(2-benciloxi-4-fluorofenil)-2-cloro-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(2-hidroxi-4-fluorofenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-3-(3-fluoro-4-metoxifenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno [2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-3-(3-fluoro-4-hidroxifenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno [2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-3-(5-fluoro-2-hidroxifenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
3-(2-benciloxi-5-fluorofenil)-2-cloro-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-3-(2,6-difluorofenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-3-(2-metoxi-4-metilfenil)-5-fenil-6,7-Dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-3-(2-hidroxi-4-metilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-3-(3-metoxi-4-metilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-3-(3-hidroxi-4-metilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-3-(2-hidroxi-4-metilfenil)-5-(3-cianofenil)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-3-(3,4-difluorofenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
Ácido 4-(2-cloro-4-hidroxi-5-fenil-6-oxo-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-3-il)benzoico,
2-cloro-3-(furan-2-il)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-5-fenil-3-(piridin-3-il)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-5-fenil-3-(piridin-4-il)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-bromo-3,5-difenil-4-hidroxi-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-3,5-difenil-4-hidroxi-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-5-(2-metilfenil)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-5-(2-fluorofenil)-4-hidroxi-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-3-fenil-5-(piridin-3-il)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-5-(6-metoxipiridin-3-il)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-3-fenil-5-(tiofen-2-il)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-3-fenil-5-(tiofen-3-il)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-5-(3-metiloxazol-5-il)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-5-(4-trifluorometilfenil)-4-hidroxi-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-5-(4-fluorofenil)-4-hidroxi-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-5-(4-clorofenil)-4-hidroxi-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-5-(4-metilfenil)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-5-(3-fluorofenil)-4-hidroxi-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-5-(3-metilfenil)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
2-cloro-4-hidroxi-5-(3,4-dimetoxifenil)-3-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-3-(4-clorofenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(naft-1-il)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-3-(4-etilfenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-[4-(1-metiletil)fenil]-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-5-fenil-3-(4-propilfenil)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(1-hidroxi-5-cloronaft-2-il)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-5-(4-fluorofenil)-4-hidroxi-3-(1-hidroxinaft-2-il)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(1-hidroxinaft-2-il)-5-(4-metilfenil)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-3-(4-fluoro-2-metoxifenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno [2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(5-fluoro-2-metoxifenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(3,4-dimetoxifenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 Ácido 3-[2-cloro-4-hidroxi-3-(2-hidroxi-4-metilfenil)-6-oxo-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-5-il]-benzoico,
 2-cloro-3-(4,5-difluoro-2-hidroxifenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(2-hidroxi-4-metilfenil)-5-(4-metilfenil)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(2-hidroxi-4-metilfenil)-5-(piridin-3-il)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(3,4-dimetilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-3-(3-fluoro-4-metil-2-metoxifenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(2-metoxi-3,4-dimetilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-4-hidroxi-3-(2-hidroxi-3,4-dimetilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-3-(4-fluorofenil)-5-(4-fluorofenil)-4-hidroxi-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,
 2-cloro-3-(3-fluoro-2-hidroxi-4-metilfenil)-5-(4-fluorofenil)-4-hidroxi-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-4-hidroxi-3-(2-hidroxi-4,5-dimetilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-3-(3,4-difluoro-2-hidroxifenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-3-(4-etil-2-hidroxifenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-3-(3-fluoro-2-hidroxi-4-metilfenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-fluoro-3-(3-fluoro-2-hidroxi-4-metilfenil)-5-(4-fluorofenil)-4-hidroxi-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-3-(4-fluoro-2-hidroxifenil)-4-hidroxi-5-(4-metoxifenil)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-3-(4-fluoro-2-hidroxifenil)-5-(4-fluorofenil)-4-hidroxi-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-3-(4-fluoro-2-hidroxifenil)-4-hidroxi-5-(4-metilfenil)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

y sus sales y estereoisómeros farmacéuticamente aceptables, incluyendo sus mezclas en todas las proporciones.

9. Compuestos de acuerdo con la reivindicación 1 seleccionados del grupo

2-cloro-4-hidroxi-3-(3-hidroxi-4-metilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-4-hidroxi-3-(3-hidroxi-4-metilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-4-hidroxi-3-(3-metoxi-4-metilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-3-(5-fluoro-2-hidroxifenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-4-hidroxi-3-(4-fluorofenil)-5-(3-cianofenil)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-4-hidroxi-3-(1-hidroxi-naft-2-il)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

N-metil-3-(2-cloro-4-hidroxi-5-fenil-6-oxo-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-3-il)

benzamida,

2-cloro-3-(4,5-difluoro-2-hidroxifenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-4-hidroxi-3-(2-hidroxi-3,4-dimetilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-3-(3-fluoro-2-hidroxi-4-metilfenil)-5-(4-fluoro-fenil)-4-hidroxi-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-4-hidroxi-3-(2-hidroxi-4,5-dimetilfenil)-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-3-(3,4-difluoro-2-hidroxifenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-3-(4-etil-2-hidroxifenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-3-(3-fluoro-2-hidroxi-4-metilfenil)-4-hidroxi-5-fenil-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

2-cloro-3-(4-fluoro-2-hidroxifenil)-4-hidroxi-5-(4-metoxifenil)-6,7-dihidro-tieno[2,3-b]piridin-6-ona,

y sus sales y estereoisómeros farmacéuticamente aceptables, incluyendo sus mezclas en todas las proporciones.

10. Medicamentos que comprenden al menos un compuesto de la fórmula (I), y/o sus sales y estereoisómeros farmacéuticamente aceptables, incluyendo sus mezclas en todas las proporciones, y opcionalmente excipientes y/o adyuvantes.