

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17888 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004768

Señores
NOVARTIS AG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPUESTOS Y COMPOSICIONES PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES PARASITARIAS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CN2020/122217

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 20 de octubre de 2020.

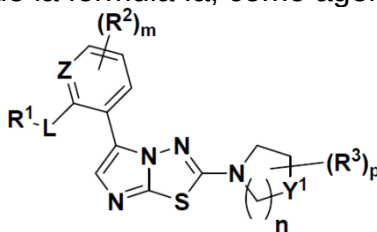
PRIORIDAD: US 62/923,915 21 de octubre de 2019.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de la necesidad de desarrollar nuevos compuestos como agentes antiparasitarios selectivos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea compuestos derivados de imidazotiadiazol de la fórmula Ia, como agentes antiparasitarios.



2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 13 de abril de 2022, bajo el N° NC2022/0004768.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia, las reivindicaciones 24 a 30 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman el uso de los compuestos de la solicitud, sus formas cristalinas o sus combinaciones con otros fármacos antimaláricos para enfermedades relacionadas con infecciones causadas por *Plasmodium*.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Oficio N° 17888 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004768

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta Oficina informa que la reivindicación 1 no es clara, porque se encuentra un error tipográfico, al observarse el término "hetercíclico" al describir una de las sustituciones de R³. Se sugiere corregir esta inconsistencia tipográfica.

Esta Oficina informa que las reivindicaciones 22 y 23 no son claras, porque las formas cristalinas están mal caracterizadas, en el sentido de que no se refiere de manera precisa el tipo de muestra empleado para la metodología del patrón de difracción de rayos X. Entiéndase que, si la metodología para determinar el patrón de difracción de rayos X es a partir de un monocristal, esta será como única técnica analítica válida para caracterizar las formas cristalinas. En cambio, si la metodología para determinar el patrón de difracción de rayos X es a partir de polvo, es necesario incluir una segunda técnica cristalográfica para caracterizar completamente las formas cristalinas. Por otro lado, es necesario incluir dentro de estas reivindicaciones más valores de ángulos 2θ para caracterizar de manera más completa estas formas cristalinas.

Aunado con lo anterior, las reivindicaciones no están sustentadas en la descripción, porque en estas se reclaman formas cristalinas de los compuestos de la solicitud, mencionando que los valores de ángulos 2θ corresponde a "3.56, 7.15, y 17.87 ± 0.2" (reivindicación 22) y "9.40, 10.93, y 19.33 ± 0.2" (reivindicación 23), las cuales al ser comparadas con la información de la descripción, no se encuentran consignadas en la misma, sino que se observan formas cristalinas con valores de índice de difracción 2θ completamente diferentes. Por lo tanto, se sugiere revisar la concordancia de la información e incluir en las reivindicaciones lo que esté sustentado en la descripción.

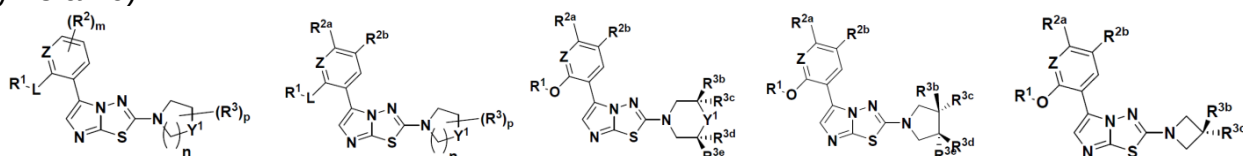
En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, teniendo en cuenta que el concepto común es un compuesto derivado de imidazo[2,1-b][1,3,4]tiadiazol con actividad antiparasitaria, y dado que este se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en el documento WO2012020215, la solicitud carece de unidad de invención debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que sean comunes a todas las invenciones.

Por lo tanto, la invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

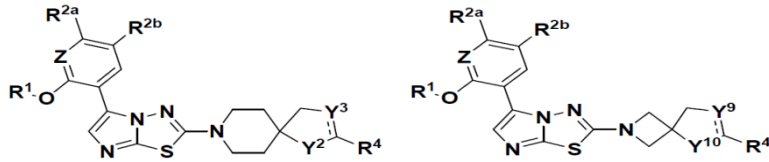
- Grupo inventivo 1: Compuestos de las fórmulas Ia, Ib, Ic, Id y Ie (Reivindicaciones 1 a 9 y 15 a 20).



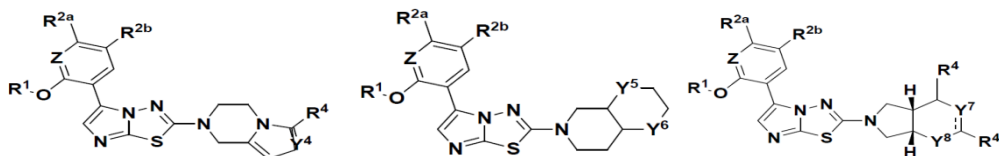
Oficio N° 17888 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004768

- Grupo inventivo 2: Compuestos de las fórmulas If y Ij (Reivindicaciones 1, 10, y 14 a 19).



- Grupo inventivo 3: Compuestos de las fórmulas Ig, Ih y Ii (Reivindicaciones 1, 11 a 13 y 15 a 19).



- Grupo inventivo 4: La sal adipato del compuesto 4-(aminometil)-1-(5-(6-isopropil-2-metoxipiridin-3-il)imidazo[2,1-b][1,3,4]tiadiazol-2-il)piperidin-4-ol (Reivindicaciones 20 y 21).

- Grupo inventivo 5: La forma cristalina A del compuesto 4-(aminometil)-1-(5-(6-isopropil-2-metoxipiridin-3-il)imidazo[2,1-b][1,3,4]tiadiazol-2-il)piperidin-4-ol (Reivindicaciones 20 y 22).

- Grupo inventivo 6: La forma cristalina B del compuesto 4-(aminometil)-1-(5-(6-isopropil-2-metoxipiridin-3-il)imidazo[2,1-b][1,3,4]tiadiazol-2-il)piperidin-4-ol (Reivindicaciones 20 y 23).

De acuerdo con lo anterior, se sugiere restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra, entre otras formas, definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

Así mismo, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de octubre de 2019, que corresponde a la “fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2012020215	Amino- imidazolothiadiazoles for use as protein or lipid kinase inhibitors	16 de febrero de 2012

Oficio N° 17888 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004768

D2	Tahghighi. <i>Iranian Journal of Basic Medical Sciences</i>	Thiadiazoles: the appropriate pharmacological scaffolds with leishmanicidal and antimalarial activities: a review	Junio de 2017
----	---	---	---------------

D1¹ divulga compuestos derivados de imidazotiadiazol como inhibidores de kinasas tales como PIM-1, PIM-2 y PIM-3 (Resumen).

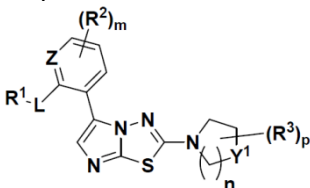
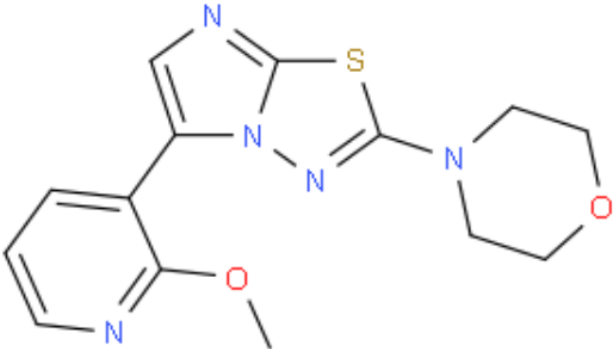
D2² divulga compuestos de tiadiazol como agentes antiparasitarios, para el tratamiento de malaria y leishmaniasis (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

7.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0004768 del 13 de abril de 2022) refiere a: “Un compuesto de la Fórmula Ia, en la cual (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Compuesto de la fórmula Ia 	5-(2-metoxipiridin-3-yl)-2-morfolin-4-il-imidazo[2,1-b][1,3,4]tiadiazol (Ejemplo 20) 
Donde: L es NCH₃, O y S; Z es N y CR²; Y1 es C(R³)₂; O; R¹ es alquilo -C₁₋₄; hidroalquilo -C₁₋₄-, alcoxialquilo -C₁₋₄-, haloalquilo -C₁₋₄-, y -X¹-cicloalquilo C₃₋₆; R² es hidrógeno, alquilo -C₁₋₄, alcoxi -C₁₋₄-, haloalquilo -C₁₋₄-, -halógeno, y un anillo carbocíclico o heterocíclico de 3 a 6 miembros saturado que contiene hasta tres heteroátomos seleccionados entre N, S y O, en donde el anillo carbocíclico o heterocíclico de R² es insustituido o sustituido con 1 o 2 alcoxi C₁₋₄; R³ es hidrógeno, alquilo C1-4, amino, -X1-R3a, -NH-X1-R3a, alquilo -C1-4 hidroxi sustituido; alquilo C1-4 alcoxi C1-4 sustituido; hidroxi, oxo, halo, -X1-CO₂H, -X1-CO₂NH₂, -X1-SO₂alquilo	Este compuesto surge del compuesto de fórmula

1 <https://patents.google.com/patent/WO2012020215A1/en?q=WO2012020215>
2 Azar Tahghighi, Fateme Babalouei. Thiadiazoles: the appropriate pharmacological scaffolds with leishmanicidal and antimalarial activities: a review. *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*. 2017. 20 (6); 613 – 622. Recuperado de https://ijbms.mums.ac.ir/article_8828.html



Oficio N° 17888 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004768

C1-4, -X1-SO2N(alquilo C1-4)2, -X1-cicloalquilo C3-6; R3a amino, -CO-alquilo -C1-4, y un anillo heterocíclico de 3 a 6 miembros saturado, insaturado o parcialmente insaturado que contiene hasta tres heteroátomos seleccionados entre N, NR30, S(O)0-2 y O, en donde el anillo heterocíclico de R3a es insustituido o sustituido con 1 o 2 hidroxí o amino	
---	--

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

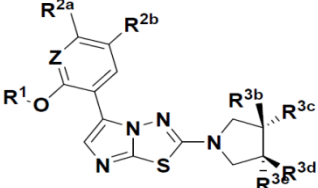
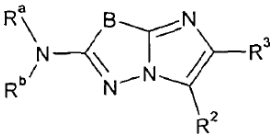
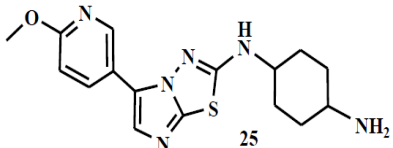
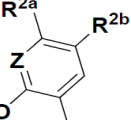
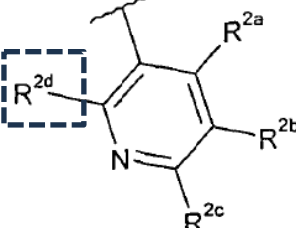
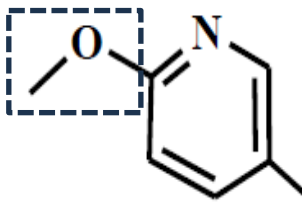
D1 afecta la novedad de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: R^{2a} y R^{2b} son H, Z es C.
- Reivindicación 3: L es O.
- Reivindicación 4: n es 2.
- Reivindicación 5: Y¹ es O, R^{3b}, R^{3c}, R^{3e} y R^{3e} son H.
- Reivindicación 15: Z es N.
- Reivindicación 17: R¹ es alquilo, R^{2a} y R^{2b} son H.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6, 15 y 17 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

7.2. Nivel Inventivo

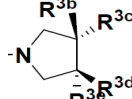
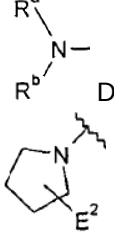
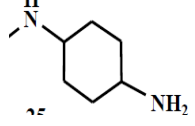
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 7 (NC2022/0004768 del 13 de abril de 2022) se refiere a: “El compuesto de la reivindicación 2 de la Fórmula Id, en donde (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D1
Compuesto de fórmula Id 	Compuesto de fórmula I (Pág. 7 – 12)  R ³ es H; B es S	Compuesto 25 (Pág. 618) 
 Donde R ¹ es alquilo -C1-4; hidroxialquilo -C1-4-; alcoxialquilo -C1-4-, haloalquilo -C1-4-, y -X1-cicloalquilo C3-6; R ^{2a} y R ^{2b} son hidrógeno, alquilo -C1-4, alcoxi-C1-4, haloalquilo-C1-4-, -halógeno, y un carbociclo o heterociclo de 3 a 6 miembros saturado con hasta tres heteroátomos de N, S y O	R ² es la estructura de fórmula IA  Donde R ^{2a} es E ¹ (que puede ser H); R ^{2b} y R ^{3b} son E ¹ (Que puede alquilo C1-3); R ^{2d} puede ser Q ²⁰ que es NR ²⁰ R ²¹ (Pág. 23)	



Oficio N° 17888 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004768

 Donde R^{3b}, R^{3c}, R^{3d} y R^{3e} son hidrógeno, alquilo C1-4, amino, -X1- R3a, -NH-X1-R3a, alquilo -C1-4 hidroxil sustituido; alquilo C1-4 alcoxi C1-4 sustituido, hidroxil, oxo, halo, -X1-CO₂H, -X1-CO₂NH₂, -X1-SO₂ alquilo C1-4, -X1-SO₂N(alquilo C1-4)2, y -X1- cicloalquilo C3-6	 Donde este puede ser E² es alquilo C₁₋₆ o Q²⁰ (Q²⁰ es halógeno, NR²⁰R²¹, OR²⁰) (Pág. 30)	
--	---	---

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7, ya que divulga compuestos derivados de imidazotiadiazol como inhibidores de las kinasas lipídicas, que están implicadas en diversos tipos de enfermedades, entre las cuales se cuentan las enfermedades parasitarias (Pág. 1, 7 – 12, 23, 30).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 7 y los compuestos divulgados en D1, consiste en que para la invención el sustituyente adyacente al nitrógeno de piridina es O – L, mientras que en los compuestos de D1, el sustituyente en la misma posición corresponde a Q²⁰ que es NR²⁰R²¹.

El efecto técnico asociado a esta diferencia corresponde a que los compuestos de la invención propuesta presentan actividad antiparasitaria sobre *Plasmodium falciparum* 3D7 del orden de magnitud de 10⁻⁶M (Pág. 205 - 209).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los compuestos divulgados en D1, con el fin de conferir actividad antiparasitaria sobre *Plasmodium falciparum*?

Sin embargo, el documento D2 refiere el compuesto 25 derivado de tiadiazol. El cual comprende un grupo metoxilo adyacente al nitrógeno de la piridina, donde este compuesto presenta actividad antiparasitaria sobre *Plasmodium falciparum* 3D7 y *Plasmodium falciparum* NF54 del orden de 10⁻⁶M (Pág. 618, comp. 25; pág. 619, tabla 2).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el sustituyente metoxi en el anillo de piridina sugerido en D2, dentro de los compuestos de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 7. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 8, 15 y 17 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a los compuestos de la reivindicación 7, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

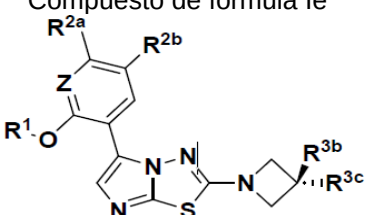
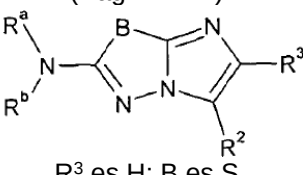
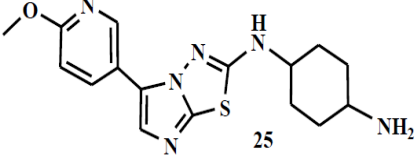
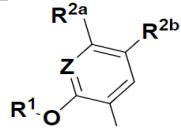
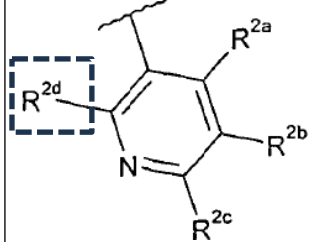
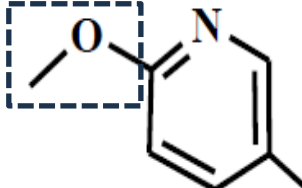
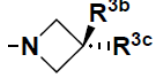
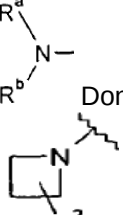
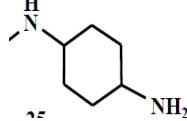
La reivindicación dependiente 9 (NC2022/0004768 del 13 de abril de 2022) se refiere a: “El compuesto de la reivindicación 2 de la Fórmula 1e, en donde (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D1
-------------------------------	----	----



Oficio N° 17888 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004768

Compuesto de fórmula Ie 	Compuesto de fórmula I (Pág. 7 – 12)  R³ es H; B es S	Compuesto 25 (Pág. 618) 
 Donde R¹ es alquilo -C1-4; hidroxialquilo -C1-4; alcoxialquilo -C1-4-, haloalquilo -C1-4-, y -X1-cicloalquilo C3-6; R^{2a} y R^{2b} son hidrógeno, alquilo -C1-4, alcoxi-C1-4, haloalquilo-C1-4-, -halógeno, y un carbociclo o heterociclo de 3 a 6 miembros saturado con hasta tres heteroátomos de N, S y O	 Donde R^{2a} es E¹ (que puede ser H); R^{2b} y R^{3b} son E¹ (Que puede alquilo C1-3); R^{2d} puede ser Q²⁰ que es NR²⁰R²¹ (Pág. 23)	
 Donde R^{3b} y R^{3c} son hidrógeno, alquilo C1-4, amino, -X1- R3a, -NH-X1-R3a, alquilo -C1-4 hidroxil sustituido; alquilo C1-4 alcoxi C1-4 sustituido, hidroxil, oxo, halo, -X1-CO₂H, -X1-CO₂NH₂, -X1-SO₂ alquilo C1-4, -X1-SO₂N(alquilo C1-4)₂, y -X1-cicloalquilo C3-6	 Donde este puede ser E² es alquilo C₁₋₆ o Q²⁰ (Q²⁰ es halógeno, NR²⁰R²¹, OR²⁰) (Pág. 30)	

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 9, ya que divulga compuestos derivados de imidazotiadiazol como inhibidores de las kinasas lipídicas, que están implicadas en diversos tipos de enfermedades, entre las cuales se cuentan las enfermedades parasitarias (Pág. 1, 7 – 12, 23, 30).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 9 y los compuestos divulgados en D1, consiste en que para la invención el sustituyente adyacente al nitrógeno de piridina es O – L, mientras que en los compuestos de D1, el sustituyente en la misma posición corresponde a Q²⁰ que es NR²⁰R²¹.

El efecto técnico asociado a esta diferencia corresponde a que los compuestos de la invención propuesta presentan actividad antiparasitaria sobre *Plasmodium falciparum* 3D7 del orden de magnitud de 10⁻⁶M (Pág. 205 - 209).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los compuestos divulgados en D1, con el fin de conferir actividad antiparasitaria sobre *Plasmodium falciparum*?

Sin embargo, el documento D2 refiere el compuesto 25 derivado de tiadiazol. El cual comprende un grupo metoxilo adyacente al nitrógeno de la piridina, donde este compuesto presenta actividad antiparasitaria sobre *Plasmodium falciparum* 3D7 y *Plasmodium falciparum* NF54 del orden de 10⁻⁶M (Pág. 618, comp. 25; pág. 619, tabla 2).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el sustituyente metoxi en el anillo de piridina sugerido en D2, dentro de los

Oficio N° 17888 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004768

compuestos de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 9. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 15 y 17 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a los compuestos de la reivindicación 9, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

8. Conclusión

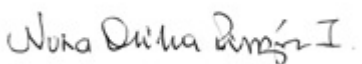
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2012020215	1 a 6, 15 y 17	Novedad
		7 a 9, 15, 17 y 19	Nivel inventivo
D2	Tahghighi. <i>Iranian Journal of Basic Medical Sciences</i>	7 a 9, 15, 17 y 19	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



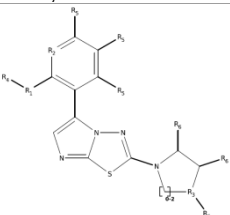
Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 17888 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004768

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0004768		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/CN2020/122217		20 de octubre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
21 de octubre de 2019				X					
Solicitante									
NOVARTIS AG									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	24 – 30	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		10 – 14	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 – 9, 15 – 23
Palabras clave utilizadas	 Malariae OR Leishmaniasis OR parasitic disease AND Imidazodithiazole compounds
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 513/04, C07D 519/00, A61K 31/433, A61P 33/06

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	08056759	29/08/2008	-	-	A
	16173705	13/01/2017	-	-	A
	05025154	30/05/2005	-	-	A
	06089819	18/12/2007	-	-	A
EPO	WO2012020215	16/02/2012	1-9, 15 y 17	Pág. 7 – 30; ej. 20.	X, Y
	Tahghighi. 2017 ¹	06/2017	7-9, 15, 17, 19	Pág. 618 - 619, comp. 25; tabla 2	Y
	Derbyshire. 2014 ²	05/09/2014	-	-	A
	WO2009137081	11/12/2009	-	-	A
	WO2009152356	17/12/2009	-	-	A
	WO2010071837	24/06/2010	-	-	A
	WO2014078802	22/05/2014	-	-	A
WO2016089977	09/06/2016	-	-	A	
PATBASE ORIGIN	WO2012020217	16/02/2012	-	-	A
STN	WO2023180964	28/09/2023	-	-	A, P
GOOGLE	Avery. 2014 ³	27/05/2014	-	-	A
	Burrows. 2017 ⁴	13/01/2017	-	-	A
	Flannery. 2013 ⁵	11/11/2013	-	-	A
	White. 2014 ⁶	31/07/2014	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		1. Azar Tahghighi, Fateme Babalouei. Thiadiazoles: the appropriate pharmacological scaffolds with leishmanicidal and antimalarial activities: a review. <i>Iranian Journal of Basic Medical Sciences</i> . 2017. 20 (6); 613 – 622 2. Emily R. Derbyshire, Vanessa Zuzarte-Luís, Andreia D. Magalhães, Nobutaka Kato, Paul C. Sanschagrin, Jinhua Wang, Wenjun Zhou, Chandrasekhar V. Miduturu, Ralph Mazitschek, Piotr Sliz, Maria M. Mota, Nathanael S. Gray, Jon Clardy. Chemical interrogation of malarial host and parasite kinomes. <i>Chembiochem</i> . 2014. 15(13): 1920–1930			



Oficio N° 17888 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004768

	3. Vicky M Avery, Sridevi Bashyam, Jeremy N Burrows, Sandra Duffy, George Papadatos, Shyni Puthukkuti, Yuvaraj Sambandan, Shivendra Singh, Thomas Spangenberg, David Waterson and Paul Willis. Screening and hit evaluation of a chemical library against blood-stage <i>Plasmodium falciparum</i>. <i>Malaria Journal</i>. 2014, 13:190 4. Jeremy N. Burrows, Stephan Duparc, Winston E. Gutteridge, Rob Hooft van Huijsduijnen, Wiweka Kaszubska, Fiona Macintyre, Sébastien Mazzuri, Jörg J. Möhrle and Timothy N. C. Wells. New developments in anti-malarial target candidate and product profiles. <i>Malaria Journal</i>. 2017, 16:26 5. Erika L Flannery, Arnab K Chatterjee, Elizabeth A Winzeler. Antimalarial drug discovery - approaches and progress towards new medicines. <i>Nature reviews. Microbiology</i>.2013. 11(12): 849 – 862 6. Nicholas J. White, Sasithon Pukrittayakamee, D.Phil., Aung Pyae Phy, Ronnatrai Rueangweerayut, François Nosten, Podjanee Jittamala, Atthanee Jeeyapant, Jay Prakash Jain, Gilbert Lefèvre, Ruobing Li, Baldur Magnusson, Thierry T. Diagana, Joel Leong. Spiroindolone KAE609 for Falciparum and Vivax Malaria. <i>The New England Journal of Medicine</i>. 2014. 371(5): 403 – 410
(²) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 3 de octubre de 2025	