

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15799 de 15 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0009510

Señores
NUEVOLUTION A/S

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPUESTOS ACTIVOS FRENTE A RECEPTORES NUCLEARES”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2020/062227

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 18 de diciembre de 2020.

PRIORIDAD: US 62/951,221 20 de diciembre de 2019.
US 63/064,502 12 de agosto de 2020.

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 (Ajustar al caso particular de acuerdo a lo mencionado en la descripción).

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea (Ajustar al caso particular de acuerdo a lo mencionado en la descripción).

2. Reivindicaciones estudiadas

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10 del radicado N° NC2022/0009510 del 6 de julio de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

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 concisa, porque las definiciones de los sustituyentes tales como “alquilo C₁₋₄, hidroxialquilo C₁₋₄ y haloalquilo C₁₋₄;

Oficio N° 15799 de 15 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0009510

hidroxihaloalquilo C₁₋₆, (alquilen C₁₋₄)-(alcoxi C₁₋₄), cicloalquilo C₃₋₇, heteroarilo, heteroalícicilo”, entre otras más, las cuales comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

Esta Oficina informa que las reivindicaciones 4 y 5 no son concisas, porque reclaman las mismas características esenciales, generando repetición de la información entre ambas reivindicaciones. Por lo tanto, se sugiere eliminar una de estas reivindicaciones, o modificar una de estas dejando características más específicas.

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

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 20 de diciembre 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	WO2016020288	Optionally fused heterocyclyl-substituted derivatives of pyrimidine useful for the treatment of inflammatory, metabolic, oncologic and autoimmune diseases	11 de febrero de 2016
D2	WO2016020295	Optionally fused heterocyclyl-substituted derivatives of pyrimidine useful for the treatment of inflammatory, metabolic, oncologic and autoimmune diseases	11 de febrero de 2016

D1¹ divulga compuestos derivados de pirimidin – 4, 6 – diamina, como inhibidores de los receptores nucleares, para el tratamiento de enfermedades autoinmunes y metabólicas (Resumen).

D2² divulga divulga compuestos derivados de pirimidin – 4, 6 – diamina, como inhibidores de los receptores nucleares, para el tratamiento de enfermedades autoinmunes y metabólicas (Resumen).

5. 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.

5.1. 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 independiente 1 (NC2022/0009510 del 6 de julio de 2022) se refiere a: *“Un compuesto de acuerdo con la Fórmula (I) un estereoisómero de estos, o una sal farmacéuticamente aceptable del compuesto o*

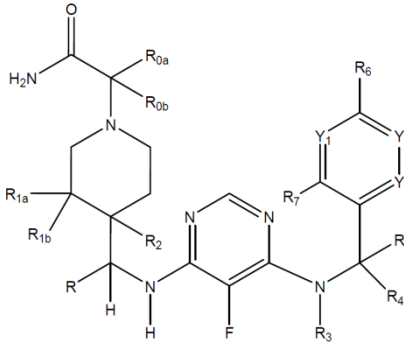
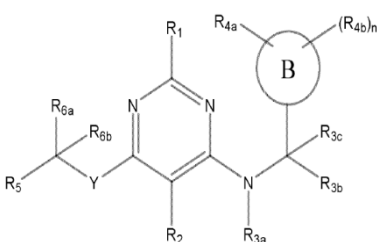
1 <https://patents.google.com/patent/WO2016020288A1/en?q=WO2016020288>

2 <https://patents.google.com/patent/WO2016020295A1/en?q=WO2016020295>

Oficio N° 15799 de 15 de septiembre de 2025

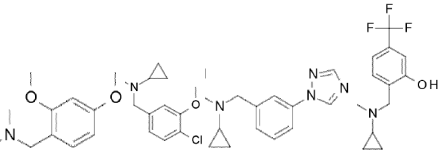
Ref. Expediente N° NC2022/0009510

estereoisómero, donde (...). A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Compuesto de Fórmula (I) 	Compuesto de fórmula I (Pág. 208 – 209, reiv. 1)  R ₁ es H; R ₂ es F; Y es NH	Compuesto de fórmula (I) (Pág. 279 – 281, reiv. 1)

Oficio N° 15799 de 15 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0009510

R₄ y R₅ son H o alquilo C₁₋₄, o R₄ y R₅ en conjunto con el átomo de carbono al cual están unidos para formar un cicloalquilo C₃₋₄; R₆ es H, CN, halógeno, alquilo C₁₋₄, hidroxialquilo C₁₋₄, hidroxihaloalquilo C₁₋₆, haloalquilo C₁₋₄, alcoxi C₁₋₄, haloalcoxi C₁₋₄ y heteroarilo; R₇ se selecciona es H, OH, CN, halógeno, alquilo C₁₋₄, haloalquilo C₁₋₄, hidroxialquilo C₁₋₄, alcoxi C₁₋₄, haloalcoxi C₁₋₄ y heteroarilo	 (Pág. 52 – 97, comp. A2 – A4, A6, A13, A15 – A20, A52 – A55, A58, A78, A81, A83, A85, A92, A93, A95 – A99, A101 – A104, A107, A112, A113, A119 – A131, A138, A139, A156, A161, A163, A167, A168, A170, A176 – A179)	
--	--	--

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga compuestos derivados de 5 – fluoropirimidin – 4, 6 – diamina como inhibidores de receptores nucleares, para el tratamiento de enfermedades autoinmunes y metabólicas (Pág. 208 – 209, reiv. 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y los compuestos divulgados en D1, consiste en que para el grupo sustituyente en la posición 4 del anillo de fluorompirimidin, la invención presenta el grupo aminometil piperidin-1-il acetamida, mientras que en los compuestos de D1, en la misma posición el sustituyente corresponde a aminometil fenilacetamida.

No se evidencia un efecto técnico asociado a esta diferencia, dado que al revisar lo desarrollado en la descripción de la solicitud, se observa que tanto los compuestos de la solicitud como los comparado (que corresponden a los divulgados en el citado D1) presentan la misma actividad IC₅₀ según el ensayo de determinación de Gal4, las cuales tanto para los compuestos de la solicitud como los de D1 son menores de 100nM (Pág. 373 – 376).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar compuestos divulgados en D1 con el fin de obtener compuestos alternativos inhibidores de receptores nucleares?

Sin embargo, la inclusión del grupo piperidino para conformar el grupo aminometil piperidin-1-il acetamida, se encuentra divulgado en D2, el cual refiere compuestos derivados de 5 – fluoropirimidin – 4, 6 – diamino como inhibidores de receptores nucleares (Pág. 279 – 281, reiv. 1, especialmente del compuesto 191 de la página 83).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el grupo piperidinio sugerido en D2, dentro de los compuestos de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a los compuestos de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

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



Oficio N° 15799 de 15 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0009510

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2016020288	1 a 10	Nivel inventivo
D2	WO2016020295	1 a 10	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.

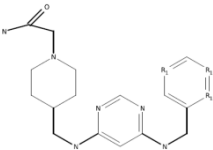


Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 15799 de 15 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0009510

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2022/0009510		Examen de patentabilidad							
		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No. PCT/IB2020/062227		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) 18 de diciembre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 20 de diciembre de 2019				Prioridad X		Presentación			
Solicitante NUEVOLUTION A/S									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 – 10 (Reivindicaciones 11 – 163 no se estudian por no pago de tasa)					
Palabras clave utilizadas				 Receptores nucleares AND fluoropirimidin-4,6-diamina AND (enfermedades autoinmunes OR enfermedades metabólicas)					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: A61P 35/00, C07D 401/14, A61P 29/00, A61P 37/00, A61K 31/506, C07D 401/12					
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	NC2017/0001994	19/05/2017	-	-				A	
EPO	WO2016020288	11/02/2016	1 – 10	Pág. 208 – 209, reiv. 1				Y	
	WO2016020295	11/02/2016	1 – 10	Pág. 279 – 281, reiv. 1				Y	
	JP2017523192	17/08/2017	-	-				A	
	US7931909	26/04/2011	-	-				A	
PATBASE	WO2018215389	29/11/2018	-	-				A	
	WO2012006474	12/01/2012	-	-				A	
	WO2018225093	13/12/2018	-	-				A	
	WO2019057825	28/03/2019	-	-				A	
	WO2019160882	22/08/2019	-	-				A	
ORIGIN	WO2019238873	19/12/2019	-	-				A	
	WO2019211799	07/11/2019	-	-				A	
STNEXT	WO2005121121	22/12/2005	-	-				A	
	WO2011152351	08/12/2011	-	-				A	
	US2013197014	01/08/2013	-	-				A	
	WO2013116382	08/08/2013	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
⁽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: 9 de septiembre de 2025									

