

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 16113 de 19 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008089

Señores
QILU REGOR THERAPEUTICS INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPUESTOS DERIVADOS DE DIHIDROPIRIDINILMETIL-1H-BENZIMIDAZOL COMO AGONISTAS DE GLP-1R Y COMPOSICIONES FARMACÉUTICAS QUE LOS CONTIENEN”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CN2019/119373
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 19 de noviembre de 2019.
PRIORIDAD: PCT/CN2018/117047 de 22 de noviembre de 2018.

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:

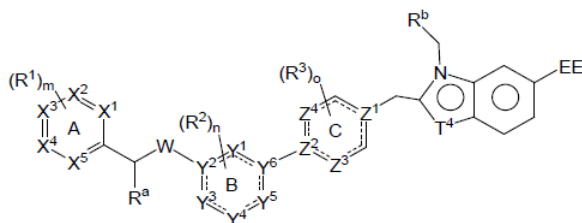
1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 5 de noviembre de 2024 bajo el número NC2021/0008089, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de compuestos para la prevención y/o tratamiento de fácil administración para enfermedades cardiometabólicas y asociadas.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea compuestos de fórmula (IV-A) derivados de heteroarilos y heterociclos nitrogenados como agonistas de GLP-1R para enfermedades cardiometabólicas tales como: diabetes, dislipidemia, obesidad, entre otras.



Oficio N° 16113 de 19 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008089

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de noviembre de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2018109607	GLP-1 receptor agonists and uses thereof	21 de junio de 2018
D2	Meanwell A. N. <i>Journal Medicinal Chemistry</i>	“Synopsis of Some Recent Tactical Application of Bioisosteres in Drug Design”	2011

D1¹ divulga compuestos derivados de ácidos 6-carboxílicos de bencimidazoles y 4-aza, 5-aza, 7-aza y 4,7-diaza-benzimidazoles como agonistas de GLP-1R, procesos para preparar tales compuestos y composiciones farmacéuticas que los comprenden (Resumen; Pág. 102, compuesto 4A-01; Pág. 167- 176, tabla 9; reivindicación 1).

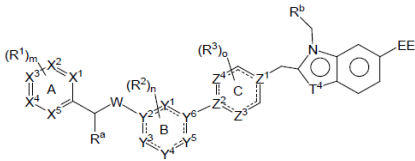
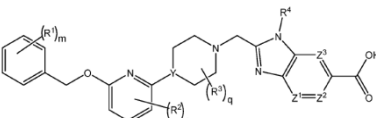
D2² muestra que el isosterismo es una estrategia ampliamente conocida en el diseño de nuevos compuestos con actividad farmacológica (Introducción).

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 (NC2021/0008089 del 5 de noviembre de 2024) se refiere a: “Un compuesto representado por la fórmula estructural (IV-A) (...)”. 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 la fórmula (IV-A)  o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde:	Compuesto de la Fórmula (I)  o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde: (Pág. 177 – 178, reiv. 1)	Muestra que en la estrategia de bioisosterismo es común el modificar sustituyentes y anillos en compuestos con estructura

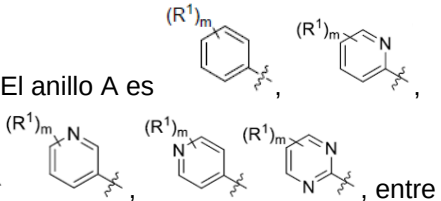
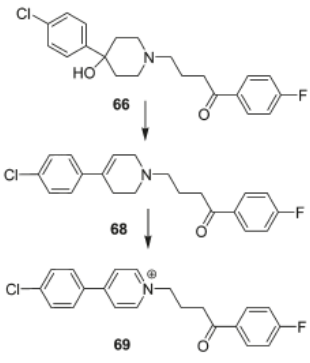
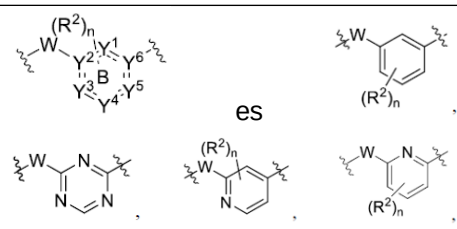
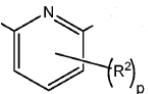
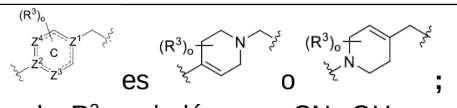
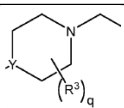
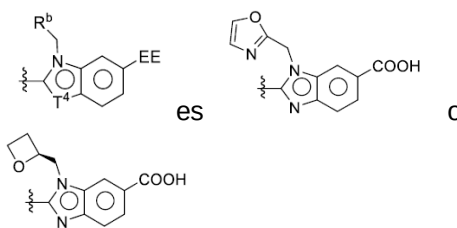
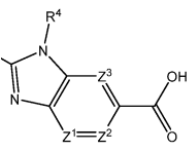
1https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2018109607A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20180621&DB=&locale=en_EP

2Meanwell A. N. (2011). Synopsis of Some Recent Tactical Application of Bioisosteres in Drug Design. *Journal Medicinal Chemistry*. Recuperado desde: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/jm1013693>



Oficio N° 16113 de 19 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008089

El anillo A es  otros; R¹ es halógeno, OH, CN, CF₃, alquilo C₁-C₂, entre otros; m es 0, 1 y 2;	 R¹ es halógeno, OH, CN, alquilo C₁₋₃, O-alquilo C₁₋₃, entre otros; m es 0 – 3; (Pág. 177 – 178, reiv. 1)	conocida, donde el sustituir una piperidina saturada por una piperidina insaturada es una práctica común en el desarrollo de nuevos compuestos con actividad farmacológica, como se muestra a continuación:  (Pág. 2538)
R^a es H,	Es H; (Pág. 177 – 178, reiv. 1)	
 entre otros; W es O; R² es halógeno, -CN, OH, oxo, alquilo C₁-C₂, haloalquilo C₁-C₂ y alcoxi C₁-C₂; n es 0, 1, 2 y 3;	 R² F, Cl o CN; p es 0 – 2; (Pág. 177 – 178, reiv. 1)	
 es cada R³ es halógeno, -CN, OH, oxo, alquilo C₁-C₄, haloalquilo C₁-C₄, alcoxi C₁-C₄ o NR⁵NR⁶; R⁵ y R⁶ son H, D o C₁-C₆ alquilo; o es 0, 1, 2, y 3; y	 R³ es F, OH, CN, alquilo C₁₋₃, O-alquilo C₁₋₃, cicloalquilo C₃₋₄; q es 0 – 2; (Pág. 177 – 178, reiv. 1)	
 es o	 Z¹, Z² y Z³ son CH; R⁴ es (Pág 183, reiv. 1)	

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un compuesto derivado de ácido 6-carboxílico de bencimidazol, 4-aza, 5-aza, 7-aza y 4,7-diaza-benzimidazol, que presenta actividad farmacológica como agonistas de GLP-1 (Pág. 177 – 178, reiv. 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y los compuestos divulgados en D1, consiste en que, el anillo C corresponde a una piperidina insaturada, mientras que en D1, dicho anillo corresponde a una piperidina saturada o a una piperazina.

No hay evidencia de que el incluir específicamente el anillo de piperidina insaturado proporcione un compuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que la actividad como agonista GLP-1 ya había sido previsto en



Oficio N° 16113 de 19 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008089

dicho documento. Se resalta que, al comparar la actividad del grupo de compuestos tanto de la invención como de la divulgación de D1 mediante la determinación el EC₅₀ en células CHO que expresan GLP-1, se observa que los compuestos de la invención propuesta presentan valores de entre <0.15µM a <15nM, mientras que los compuestos divulgados en D1 presentan valores que oscilan entre 3.2nM a 1540nM (ver en la descripción de la solicitud: Pág. 85, cuadro 2; ver en D1: Pág. 167 – 176, tabla 9, ensayo 2). Esto demuestra que la actividad de los compuestos de la invención es similar a la actividad de los compuestos de D1, por lo que no es posible el reconocimiento de un efecto técnico inesperado o sorprendente en la invención propuesta con relación a lo divulgado en el estado de la técnica.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los compuestos conocidos en D1 con el fin de proporcionar otra molécula alternativa?

Sin embargo, el incluir una piperidina insaturada, ya está divulgado en D2 que se refiere a que una práctica común para proporcionar compuestos nuevos con actividad farmacológica es el realizar modificaciones a compuestos conocidos en su estructura molecular aplicando el conocimiento de bioisósteros, donde muestra específicamente que es común el modificar una piperidina saturada por una piperidina insaturada en un compuesto conocido sin que se modifique su actividad farmacológica, adicionalmente muestra que este cambio ocurre normalmente dentro del metabolismo (páginas 2529 y 2538).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a modificar la piperidina insaturada del D2 en el compuesto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 enseña una composición farmacéutica que comprende el compuesto y un excipiente farmacéuticamente aceptable (reiv. 23).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 18 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 carecen de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2018109607	1 a 18	Nivel inventivo
D2	Meanwell A. N.	1 a 18	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Frente a las reivindicaciones

El solicitante presenta los siguientes argumentos frente al capítulo reivindicatorio:

“En respuesta, llamo respetuosamente la atención del Despacho sobre las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto,

Oficio N° 16113 de 19 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008089

particularmente en las nuevas Reivindicaciones 15 a 17 (antiguas Reivindicaciones 19 a 21) se reemplaza el término “compound” por “compuesto” debajo de cada estructura química reclamada en dichas reivindicaciones, por lo que considero totalmente superada la objeción relacionada.

Así las cosas, considero que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con los requisitos de claridad y concisión establecidos en la Decisión 486, permitiéndole a la persona medianamente versada en la materia comprender inequívocamente el alcance de la materia reclamada, pues notaría que éste se encuentra dentro de la materia divulgada en el Capítulo Descriptivo y sería capaz de reproducir la materia reclamada sin acudir a experimentación adicional excesiva.”

Esta Oficina considera que ciertamente se acepta el capítulo reivindicatorio modificado que propone el solicitante, debido a que cumple con lo estipulado en el artículo 34 de la Decisión 486, en el sentido de que el contenido técnico de las mismas no amplía el objeto inicialmente presentado en la descripción ni en las reivindicaciones originalmente presentadas. Por otro lado, al atender el solicitante las sugerencias suministradas por esta Oficina para dar claridad, donde presentó un nuevo capítulo reivindicatorio y corrigió la palabra “Compound” se considera que supera las objeciones realizadas, por lo cual las reivindicaciones cumplen con lo estipulado en el artículo 30 de la Decisión 486.

Frente al nivel inventivo

El solicitante presenta los siguientes argumentos frente al nivel inventivo de la solicitud:

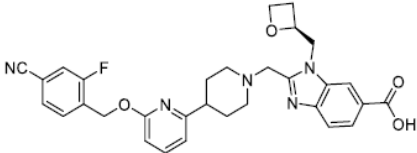
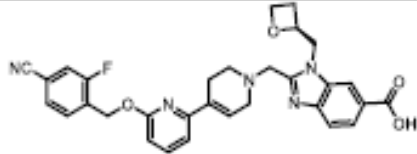
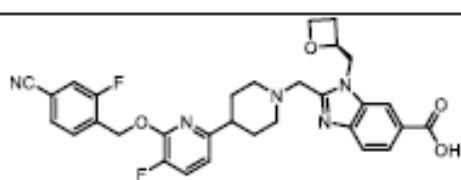
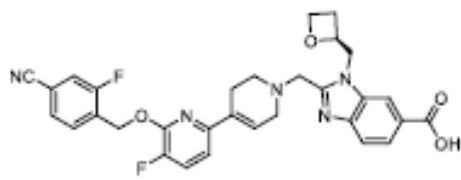
“La presente solicitud ha demostrado que los compuestos actualmente reivindicados tienen actividades EC₅₀ superiores a las de los análogos cercanos que tienen un anillo de piperidina saturado, lo que una persona medianamente versada en la materia no hubiera esperado razonablemente en vista de D1...”

*En respuesta, respetuosamente disiento, en tanto, la presente solicitud ha proporcionado datos comparativos para demostrar que los compuestos reivindicados con un anillo de tetrahidropiridina insaturado **tienen actividades EC₅₀ superiores** que los compuestos de D1 que tienen un anillo de piperidina saturado.*

La Tabla 4 del Capítulo Descriptivo ha demostrado que los compuestos reclamados tienen actividades de EC₅₀ superiores a las de los análogos cercanos en al menos dos ensayos celulares (células HEK293T y CHO). Más significativamente, entre todos los análogos cercanos, los compuestos A, B, F y H caen dentro del alcance de la Fórmula I de D1. Los compuestos A, F y H de la presente solicitud son los mismos que los Ejemplos 4A-01, 3A- 01 y 6A-01 de D1. Los datos comparativos entre los compuestos reclamados y los compuestos A, B, F y H se reproducen a continuación.

Oficio N° 16113 de 19 de septiembre de 2025

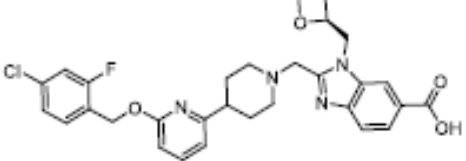
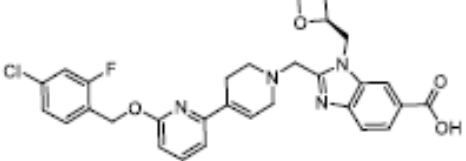
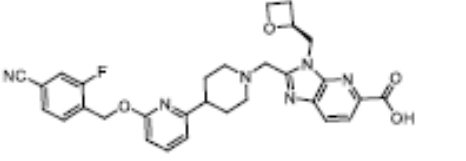
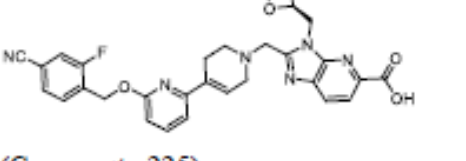
Ref. Expediente N° NC2021/0008089

Estructuras de los compuestos y sus comparadores	EC ₅₀ (μM) - Células HEK293T	EC ₅₀ (μM) - Células CHO
 (Compuesto A o Compuesto 418)	5,44E-04 ± 2,30E-04(n=3)	1,53E-02 ± 0,464E-02(n=6)
 (Compuesto 19)	2,19E-04 ± 0,898E-04(n=16)	0,225E-02 ± 0,0590E-02(n=6)
 (Compuesto B)	5,65E-03 ± 0,386E-03(n=2)	463E-03 ± 93,1E-03(n=5)
 (Compuesto 222)	0,517E-03 ± 0,337E-03(n=2)	6,05E-03 ± 2,64E-03(n=5)



Oficio N° 16113 de 19 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008089

 (Compuesto F)	4,12E-04 ± 7.65E-03 (n=1) 3,73E-04(n=2)	
 (Compuesto 221)	3,93E-04 ± 3.28E-03 (n=1) 0,698E-04(n=2)	
 (Compuesto H)	3,00E-04 ± 3,50E-03 ± 0,327E-04(n=2) 0,700E-03(n=3)	
 (Compuesto 225)	1,68E-04 ± 3,86E-03 ± 0,488E-04(n=4) 1,27E-03(n=6)	

Como se muestra en la tabla anterior, la única diferencia estructural entre cada par de compuestos (Compuesto A vs Compuesto 19; Compuesto B vs Compuesto 222; Compuesto F vs Compuesto 221; y Compuesto H vs Compuesto 225) es que los Compuestos A, B, F y H tienen un anillo de piperidina **saturado**, mientras que los Compuestos 19, 222, 221 y 225 tienen un anillo de tetrahidropiridina **insaturado**.

A partir de los datos enumerados en la tabla anterior, se puede observar que los

compuestos actualmente reivindicados en donde el anillo C es son **más potentes que los compuestos de D1** en los cuales el anillo C es un anillo saturado, por ejemplo, un anillo de piperidina. En algunas situaciones, un compuesto de las presentes reivindicaciones es aproximadamente 70 veces más potente que el compuesto divulgado en D2. Véase el compuesto 222 frente al compuesto B en células CHO. Sin una visión retrospectiva (que no debe admitirse en un análisis de nivel inventivo), una persona medianamente versada en la materia **no** habría esperado razonablemente que la sustitución de un anillo de piperidina saturado en los compuestos de D1 por un anillo C insaturado conduciría a una mejora tan significativa de la potencia...

En primer lugar, el Despacho compara incorrectamente las actividades de los compuestos reivindicados en la presente solicitud en su conjunto con las de los compuestos divulgados en D1 en su conjunto. Como reconoce el Despacho, la diferencia estructural entre los compuestos reclamados y los compuestos de D1 es que los compuestos reclamados tienen un anillo de tetrahidropiridina insaturado en la posición



Oficio N° 16113 de 19 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008089

del anillo C, mientras que los compuestos de D1 tienen un anillo de piperidina saturado en la posición correspondiente. Para mostrar el efecto técnico que aporta esta diferencia estructural, el enfoque adecuado es comparar dos compuestos que son iguales excepto por esta diferencia estructural. Como se demuestra en la tabla anterior, los compuestos A, B, F y H son diferentes de los compuestos 19, 222, 221 y 225 solo en la fracción del anillo C (anillo de piperidina saturado frente a anillo de tetrahidropiridina insaturado). Por lo tanto, los efectos técnicos (actividades EC50 superiores) demostrados por la comparación solo pueden provenir de esta diferencia estructural. Por el contrario, el análisis del Despacho compara un grupo de compuestos en su conjunto con otro grupo de compuestos en su conjunto. Dado que las diferencias estructurales entre dos grupos de compuestos no se limitan a la diferencia en la posición del anillo C, el efecto técnico causado por la diferencia en la posición del anillo C no puede reflejarse adecuadamente.

En segundo lugar, el Despacho compara incorrectamente los datos de actividad de los compuestos reivindicados y los compuestos D1 suponiendo que todos los compuestos se probaron en las mismas condiciones de ensayo. D1 prueba los compuestos en dos ensayos de células CHO, mientras que la presente solicitud prueba los compuestos en un ensayo de células HEK293T y un ensayo de células CHO (Ver la tabla 9 de D1 en comparación con las tablas 1 y 2 de la presente solicitud). Nada en D1 muestra que alguno de sus ensayos de células CHO tenga la misma condición que el de la presente solicitud. Los datos de actividad no son comparables cuando las condiciones del ensayo de células no son las mismas, incluso si se utilizan las mismas células (Ver los datos de actividad del ensayo 1 en comparación con los datos de actividad del ensayo 2 en D1).

En consecuencia, la conclusión del Despacho de que "la actividad de los compuestos de la invención es similar a la actividad de los compuestos divulgados en D1" es errónea en vista del hecho de que los compuestos no fueron probados bajo las mismas condiciones de ensayo.

Por el contrario, la comparación demostrada por la presente solicitud (como se muestra en la tabla anterior) se centra en la diferencia estructural entre los compuestos actualmente reivindicados y los compuestos de D1, y las actividades de los compuestos se probaron en las mismas condiciones de ensayo. Como se argumentó en la respuesta anterior, la comparación muestra claramente que los compuestos actualmente reivindicados tienen actividades EC50 superiores a las de los análogos cercanos que tienen un anillo de piperidina saturado, lo que no pudo haber sido esperado razonablemente por una persona medianamente versada en la materia en vista de D1. Por esta sola razón, las presentes reivindicaciones son inventivas con respecto a D1.

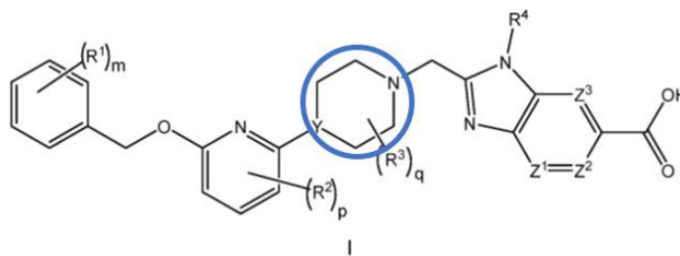
D1 no proporciona razones suficientes sobre cómo una persona medianamente versada en la materia podría llegar a los compuestos actualmente reivindicados.

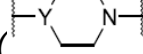
Además, me permito afirmar que D1 no proporciona razones suficientes sobre cómo una persona medianamente versada en la materia podría llegar a los compuestos reclamados.

D1 describe un compuesto de Fórmula (I) como agonista del receptor de GLP-1. El compuesto de Fórmula (I) se reproduce a continuación:

Oficio N° 16113 de 19 de septiembre de 2025

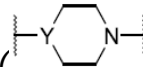
Ref. Expediente N° NC2021/0008089

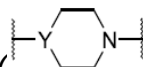


Como se discutió anteriormente, el anillo () en el círculo azul está saturado.

D1 divulga cientos de compuestos. Ni el Despacho ni D1 proporcionan una razón/orientación sobre qué compuesto elegiría una persona medianamente versada en la materia como compuesto principal para realizar modificaciones adicionales. En ausencia de enseñanzas o sugerencias, dicha persona se enfrentaría a numerosas opciones y no podría encontrar el compuesto principal como un punto de partida adecuado para realizar modificaciones adicionales sin realizar una gran cantidad de experimentos.

Incluso suponiendo que una persona medianamente versada en la materia pudiera identificar un compuesto principal, lo cual me permito reiterar, no es el caso, dicha persona no podría llegar a los compuestos actualmente reivindicados basándose en las enseñanzas de D1.

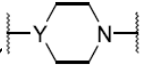
Todos los compuestos descritos en D1 tienen el anillo () , que está saturado. Para llegar a los compuestos de Fórmula II-A de la Reivindicación 1, una persona medianamente versada en la materia debe realizar al menos dos cambios: 1) reemplazar

un enlace **simple** específico (junto al átomo "Y") del anillo () por un enlace **doble**; y 2) seleccionar Y para que sea C en lugar de N.

Sin embargo, en ningún punto del D1 se proporciona una razón por la que una persona medianamente versada en la materia haría estas modificaciones. En ausencia de enseñanzas o sugerencias, una persona medianamente versada en la materia se enfrentaría a numerosas opciones y no podría llegar a las presentes reivindicaciones sin una visión retrospectiva. Por esta sola razón, la Reivindicación 1 y sus reivindicaciones dependientes son inventivas con respecto a la D1.

En respuesta a estos argumentos, el Despacho afirma que "esta diferencia se suple mediante la experimentación convencional por parte de una persona normalmente versada en la materia.". El solicitante respetuosamente disiente.

La afirmación del Despacho se basa en una visión retrospectiva inadmisibles. Nada en D1

enseña o sugiere que el anillo () en los compuestos de D1 deba modificarse. Existen numerosos métodos para modificar los compuestos de D1. En ausencia de enseñanzas o sugerencias, una persona medianamente versada en la materia puede elegir cualquier grupo o posición para realizar la modificación. Por lo tanto, una persona medianamente versada en la materia no puede llegar a los compuestos reclamados sin una experimentación excesiva. En consecuencia, la presente reivindicación 1 y sus reivindicaciones dependientes son inventivas respecto de D1.

Finalmente, y sólo a título ilustrativo no vinculante, deseo destacar que, para el concepto inventivo comprendido en la presente solicitud, ha sido otorgado hasta el momento el

Oficio N° 16113 de 19 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008089

privilegio de patente en Estados Unidos (US 17/296078), con un alcance incluso mayor se han considerado novedosas e inventivas”.

Esta Oficina considera que, desde el primer examen de patentabilidad se ha reconocido que la diferencia estructural planteada por el solicitante en lo correspondiente al grado de saturación del anillo C en los compuestos de la solicitud (donde el anillo C es una piperidina que presenta un único doble enlace que lo convierte en insaturado), contrastado con el anillo divulgado en D1 que no contiene dobles enlaces, es decir que, es un anillo completamente saturado. Sin embargo, esta Oficina considera que, dicha diferencia estructural no le confiere un efecto técnico inesperado o sorprendente, toda vez que, D1 muestra que los diferentes compuestos presentan actividad en células CHO que expresan GLP-1 con valores de EC_{50} que oscilan entre 3.2 nM y 1540 nM, dependiendo de las pequeñas modificaciones en la estructura molecular, comparados con los compuestos de la presente solicitud que muestran valores de EC_{50} en un rango de <0.015 μ M a <150 nM. Por lo tanto, a partir de la información anterior, se puede concluir que la actividad de los compuestos de la invención es similar a la actividad de los compuestos de D1, por lo que no es posible el reconocimiento del efecto técnico a la invención propuesta con relación a lo divulgado en el estado de la técnica.

Por otra parte, esta Oficina considera que, la diferencia entre D1 y la presente solicitud, se suple mediante el conocimiento del experto en la materia, ya que hace parte del trabajo rutinario el realizar pequeñas modificaciones a compuestos conocidos, y para dar mayor claridad al examen de patentabilidad, se adiciona D2 para complementar lo ampliamente conocido en el estado de la técnica. Por las razones expuestas, esta Oficina manifiesta que no se puede reconocer el nivel inventivo de la solicitud con respecto a lo divulgado en el arte previo y a las prácticas habituales del campo técnico en cuestión.

“Si bien es cierto que las concesiones de patentes en oficinas de otros países no son vinculantes en el sentido que obliguen a la SIC a tomar una decisión en el mismo sentido, considero que dichas concesiones sugieren el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad de la materia reivindicada, ya que los criterios de evaluación aplicados para concluir la aceptación de dichas patentes resultan equivalentes a los que la SIC debe emplear.”

Frente a este argumento, se aclara que, imperan en materia de patentes, los principios de territorialidad, autonomía e independencia, siendo cada país autónomo e independiente al momento de conceder o denegar un privilegio de patente de invención, en virtud de sus propios análisis, exámenes de patentabilidad, el caso particular y normatividad aplicable. Además, se aclara que la concesión en otros países no es argumento técnico que reemplace el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad.

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

Oficio N° 16113 de 19 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008089

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.



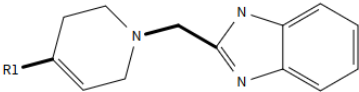
Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 16113 de 19 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008089

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0008089		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/CN2019/119373		19 de noviembre de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad			Presentación		
22 de noviembre de 2018				X					
Solicitante									
QILU REGOR THERAPEUTICS INC.									
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 a 18
Palabras clave utilizadas	Por estructura:  and substructures. Por términos: GLP-1 receptor agonists; glucagon-like peptide 1 (GLP-1) receptor; metabolic disorder; benzimidazole derivative; azetidin and benzodiazol
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 401/04, C07D 405/04, C07D 487/04, A61K 31/497, A61K 31/4427, A61P 3/10
	CPC:

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	NC2017/0006737	5/07/2017	-	-	A
	NC2018/000078	5/01/2018	-	-	A
ISA	WO2018109607	21/06/2018	1 a 18	Páginas 167 a 178 y reivindicación 1	A
	US20130123237	15/05/2013	-	-	A
Patbase	US2014349922	27/11/2014	-	-	A
	US2013345134	26/12/2013	-	-	A
STNext	WO2014139328	18/09/2014	-	-	A
	US20100053724	17/05/2011	-	-	A
Orbit	US10071992	11/09/2018	-	-	A
	US20110020460	27/01/2011	-	-	A
	EP2643310	10/02/2013	-	-	A
Googlepatent	WO2002074749	26/09/2002	-	-	A
GoogleSchol.	Meanwell A. N.(1)	2011	1 a 18	Páginas 2529 y 2538	Y
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Meanwell A. N. (2011). Synopsis of Some Recent Tactical Application of Bioisosteres in Drug Design. <i>Journal Medicinal Chemistry</i> . Recuperado desde: https://pubs.acs.org/doi/10.1021/jm1013693			



Oficio N° 16113 de 19 de septiembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2021/0008089

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(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: (17/09/2025)	