

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17426 de 7 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006183

Señores
ILDONG PHARMACEUTICAL CO., LTD.

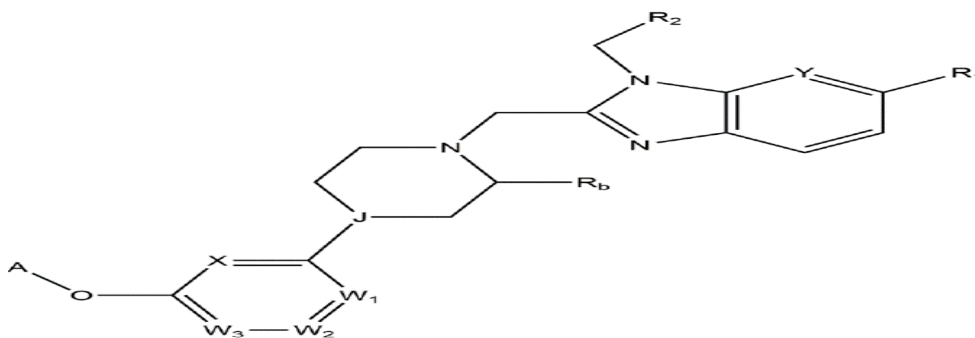
TÍTULO DE LA SOLICITUD: “AGONISTA DEL RECEPTOR GLP-1 Y USO DE ESTE”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/KR2020/016019
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 13 de noviembre de 2020.
PRIORIDAD: 10-2019-0146798 KR 15 de noviembre de 2019.
10-2020-0022485 KR 24 de febrero de 2020.

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 un nuevo agente terapéutico frente a la diabetes que pueda administrarse oralmente y que no provoque prolongación del intervalo QT.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un compuesto de Fórmula Química 1



2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 12 de mayo de 2022 radicado bajo el N° NC2022/0006185.

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.

Oficio N° 17426 de 7 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006183

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 13 del radicado N° NC2022/0006183 del 12 de mayo de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, puesto que hace referencia al uso que se le puede dar a los compuestos lo cual es materia no patentable, por lo cual se sugiere el siguiente título: “AGONISTA DEL RECEPTOR GLP-1”

3.2. 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 ni esta debidamente sustentada en la descripción porque las definiciones de los sustituyentes comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Al revisar los compuestos probados en la descripción se observa que R_a siempre es OH, R₂ siempre es oxetano, oxazol y 1-fluorociclopropilmetilo; R_c, R_d, R_e y R_f siempre son H y los grupos R_g, R_h, R_i, R_j y R_k se seleccionan de H, CN, Cl o F. 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.

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 15 de noviembre 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	WO2018109607	“GLP-1 RECEPTOR AGONISTS AND USES THEREOF”	21 de junio de 2018

Oficio N° 17426 de 7 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006183

D2	WO18182050	"SUBSTITUTED CYCLYL-ACETIC ACID DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF METABOLIC DISORDERS"	04 de octubre de 2018
----	------------	---	-----------------------

D1¹ divulga un compuesto de fórmula I, útil como agonista de GLP-1 (Resumen, Reiv. 1).

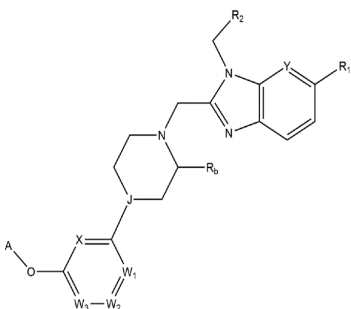
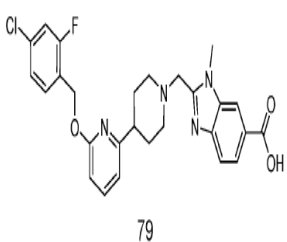
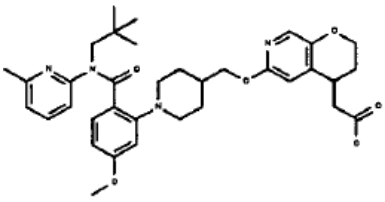
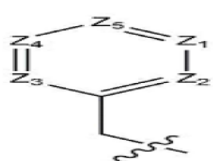
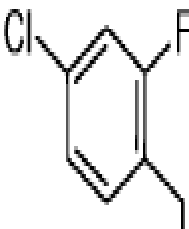
D2² divulga un compuesto de fórmula (I) activo frente a GLP-1 (Resumen, Reiv. 1).

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 (NC2022/0006185 del 12 de mayo de 2022) refiere a: “Un compuesto representado por la siguiente Fórmula Química 1 (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

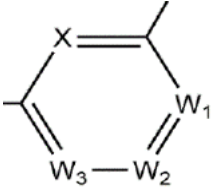
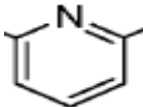
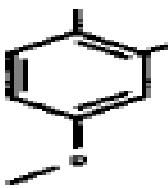
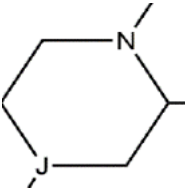
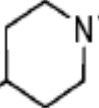
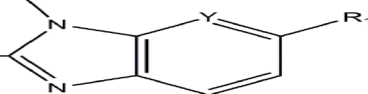
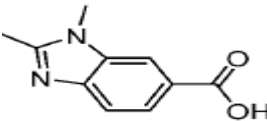
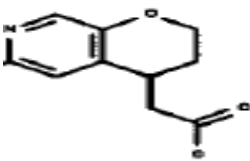
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
	Ejemplo 1A-01 (Página 79) 	Compuesto 39 (Pág. 168) 
A A es  Z₁ es -CR_g- o -N- Z₂ es -CR_h- o -N- Z₃ es -CR_i- o -N- Z₄ es -CR_j- o -N- Z₅ es -CR_k- o -N- donde uno de Z1 a Z5 es -N-		

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/060702906/publication/WO2018109607A1?q=WO2018109607>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/052461508/publication/US2016115128A1?q=US2016115128>



Oficio N° 17426 de 7 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006183

-O-	-O-	-CO-N(CH ₂ -C(CH ₃) ₄)
 X es -CR_c- o -N- W₁ es -CR_d- W₂ es -CR_e- W₃ es -CR_f-		
 J es -CH- o -N-		
Rb Rb es hidrógeno	H	H
-CH₂-	-CH₂-	
 J es -CH- o -N- R₁ es -C(=O)R_a, donde R_a es -OH u -O-(alquilo C₁-C₄);		
-CH₂-R₂ <u>R₂ es alquilo C₁ a C₄ sustituido o insustituido</u>	-CH₃	No menciona

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un compuesto de fórmula I, útil como agonista de GLP-1 (Resumen, Reiv. 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el compuesto divulgado en D1, consiste en que el anillo A comprende un átomo de nitrógeno y en que el anillo bicíclico comprende un sustituyente -CH₂-R₂.

No hay evidencia de que el incluir específicamente un anillo nitrogenado como anillo A y un sustituyente -CH₂-R₂ sobre el anillo bicíclico proporcione un compuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el efecto agonista sobre GLP-1 ya había sido previsto en dicho documento donde ya se observan compuestos con valores de EC50 menores a 50 nm y entre 50 y 100 nm para GLP-1 en el ensayo Camp (Págs. 165 a 174; Tabla 9).



Oficio N° 17426 de 7 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006183

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el compuesto conocido en D1 con el fin de proporcionar otro compuesto agonista de GLP-1 alternativo?

Sin embargo, el incluir un anillo nitrogenado en un compuesto activo frente a GLP-1, ya está divulgado en D2 que se refiere a un compuesto en el cual en la posición equivalente comprende un anillo de piridina (Compuesto 39, Pág. 168).

De igual manera D1 ya sugiere que el anillo bicíclico está sustituido por un sustituyente R^4 que corresponde a C_{1-3} alquil, C_{0-3} alquilenos- C_{3-6} cicloalquilo, C_{0-3} alquilenos- R^5 o C_{1-3} alquilenos- R^6 donde R^5 es un heterocicloalquilo de 4 a 6 miembros y R^6 es un heteroarilo de 5 a 6 miembros (Reiv. 1). De esta manera la persona versada en la materia fácilmente reemplazaría un sustituyente metilo por otro sustituyente alquilo sobre el anillo correspondiente a imidazopiridina o benzoimidazol, en una modificación rutinaria esperando que la molécula presente el mismo efecto agonista de GLP-1.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un anillo nitrogenado como lo es el anillo de piridina como lo sugiere D2 en el compuesto de D1 y además la persona versada en la materia fácilmente podría reemplazar el sustituyente metilo sobre el anillo bicíclico, por sustituyentes alquilo equivalentes, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente D1 divulga las composiciones que comprenden los compuestos divulgados (Reiv. 23)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 13 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al compuesto 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:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2018109607	1 a 13	Nivel inventivo
D2	WO18182050	1 a 13	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.

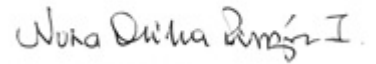
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad 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.



Oficio N° 17426 de 7 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006183

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° 17426 de 7 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006183

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0006183		1°	x	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/KR2020/016019		13/11/2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
15/11/2019				x					
Solicitante									
ILDONG PHARMACEUTICAL CO., LTD.									
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 13
Palabras clave utilizadas	GLP-1 AGONISTS BUSQUEDA ESTRUCTURAL
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 401/14, A61K 31/496, A61K 31/506, A61K 31/5513, C07D 405/14, 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	NC2022/0005077	29/04/2021	-	-	A
ISA	WO2008012623	31/01/2018	-	-	A
EPO JPO ORIGIN	WO2018109607	21/06/2018	1 a 13	Pág. 79, Reiv. 1	Y
CNIPA	CN110325530	11/10/2019	-	-	A
JPO	WO2007135527	29/11/2007	-	-	A
Patbase	WO18182050	04/10/2018	1 a 13	Pág. 168, compuesto 39	Y
STN	-	-	-	-	-
ORBIT	WO2006083491	10/08/2006	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
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.			“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		



Oficio N° 17426 de 7 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006183

“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.	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: (18/09/2025)	

