

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15458 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007685

Señor(a)
AMGEN INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODO PARA TRATAR O MEJORAR TRASTORNOS METABÓLICOS MEDIANTE EL USO DE AGONISTAS DEL RECEPTOR GLP-1 CONJUGADOS CON ANTAGONISTAS DEL RECEPTOR DEL PÉPTIDO INHIBIDOR GÁSTRICO (GIPR)”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/013918.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 16 de enero de 2018.

PRIORIDAD: US 62/447,332 del 17 de enero de 2017.

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 (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 22 de agosto de 2019, bajo el número NC2019/0009069, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

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, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, 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 20 del radicado N° NC2019/0009069 del 22 de agosto de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar comprende una proteína de unión al antígeno específica para el polipéptido GIPR conjugada a un agonista del receptor GLP-1, para tratar un sujeto con un trastorno metabólico.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición que comprende una proteína de unión al antígeno que se une específicamente a GIPR humana, donde el agonista del receptor GLP-1 se conjuga al anticuerpo o fragmento funcional de este mediante la cadena lateral del residuo de cisteína.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 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.



Oficio N° 15458 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007685

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0007685 el 17 de julio de 2019, tituló la invención como: “MÉTODO PARA TRATAR O MEJORAR TRASTORNOS METABÓLICOS MEDIANTE EL USO DE AGONISTAS DEL RECEPTOR GLP-1 CONJUGADOS CON ANTAGONISTAS DEL RECEPTOR DEL PÉPTIDO INHIBIDOR GÁSTRICO (GIPR)”. A pesar de que este título se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, contiene información no patentable por esta Oficina, por lo cual se sugiere el título siguiente: “AGONISTAS DEL RECEPTOR GLP-1 CONJUGADOS CON ANTAGONISTAS DEL RECEPTOR DEL PÉPTIDO INHIBIDOR GÁSTRICO (GIPR)”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 no es clara, porque no define una composición en términos de sus características técnicas esenciales, es decir mencionando la naturaleza de cada uno de los componentes y las secuencias de aminoácidos (Con su respectivo SEQ ID No.) que caracterizan: (i) la región variable de cadena ligera (VL) y la región variable de cadena pesada (VH); (ii) la cadena pesada y ligera completas; o (iii) las seis regiones determinantes de complementariedad (CDRs) de la VL y la VH. Se le recuerda al solicitante que una reivindicación independiente debe ser autosuficiente y en consecuencia debe comprender todas las características técnicas esenciales estructurales y funcionales del anticuerpo reclamado, con el objetivo de poder distinguir inequívocamente la invención del estado de la técnica. Se le sugiere al solicitante incluir dichas características técnicas esenciales estructurales en la reivindicación independiente y realizar las aclaraciones pertinentes.
- La reivindicación 1 no presenta sustento, porque reclama cualquier composición que contenga un anticuerpo o fragmento funcional que se una específicamente a GIPR humana, lo cual abarca un sinnúmero de posibilidades estructurales las cuales no han sido contempladas y resultan especulativas frente a su capacidad de reconocer el antígeno GIPR. Se le recuerda al solicitante que una reivindicación independiente debe ser autosuficiente y en consecuencia debe comprender todas las características técnicas esenciales estructurales y funcionales del anticuerpo reclamado, con el objetivo de poder distinguir inequívocamente la invención del estado de la técnica. Se le sugiere al solicitante incluir dichas características técnicas esenciales estructurales en la reivindicación independiente.
- Las reivindicaciones 10 y 11 no son claras, porque definen un anticuerpo que comprende un rango de secuencias para cada uno de los CDRs o un listado de secuencias, lo cual implicaría múltiples combinaciones no evaluadas por el solicitante. Por lo tanto, se sugiere definir el anticuerpo mediante las seis regiones determinantes de complementariedad (CDRs) de la VL y la VH.
- Las reivindicaciones 12 y 13 no son claras, porque describen un anticuerpo o fragmento de unión que comprende una región variable de cadena ligera seleccionada de las SEQ ID NOs: 1-157 o SEQ ID NOs: 315-417 y una región variable de cadena pesada seleccionada de las SEQ ID NOs: 158-314 o SEQ ID NOs: 472-628, lo cual implicaría múltiples combinaciones no evaluadas por el solicitante. Por lo tanto, se recomienda definir el anticuerpo mediante la región variable de cadena ligera (VL) y la región variable de cadena pesada (VH) de cada uno de los anticuerpos.
- Las reivindicaciones 2 a 15 y 19 no son claras, porque definen los componentes de la composición mediante las siguientes expresiones “*tal anticuerpo*”, “*tal fragmento*”, “*tal*



Oficio N° 15458 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007685

análogo”, los cuales no definen correctamente la materia reclamada. Se recomienda eliminar el prefijo “*tal*” de los componentes reclamados.

3.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (e))

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (o reproducirla). En este sentido el capítulo descriptivo (Radicado N° NC2019/0007685 del 22 de agosto de 2019) no presenta evidencia clara y explícita de la producción de cualquier anticuerpo anti-GIPR con cualquier estructura y composición aminoacídica. Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que el capítulo descriptivo evidencia únicamente la generación de los anticuerpos descritos en las tablas 1 y 2 los cuales están caracterizados por secuencias de aminoácidos específicas (Págs. 86-107).

4. Unidad de invención (Art. 25 Decisión 486)

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 son comunes a todas las invenciones, lo anterior, teniendo en cuenta que el concepto común es una composición que contenga una proteína antagonista de GIP-R, y se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en los documentos WO2007/028633 (Párrs. [0001], [0004]) y Ravn P, et al. *The Journal of Biological Chemistry* (Pág. 19763, col. Izq, párr. 6, col. der. párr. 1).

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

Grupo inventivo 1: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 2C2.005 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 2: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 4B1 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 3: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 6H1 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 4: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 2F11 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 5: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 5C2 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 6: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 13H12 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 7: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 11C1 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).



Oficio N° 15458 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007685

Grupo inventivo 8: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 12H11 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 9: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 18E3 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 10: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 2G10_LC1 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 11: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 4H9.004 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 12: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 6A5.004 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 13: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 17H11.004 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 14: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 18F2 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 15: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 2A11 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 16: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 5G12.006 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 17: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 17B11.002 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

Grupo inventivo 18: Una composición que comprende un anticuerpo o fragmento funcional que se une específicamente a GIPR humana perteneciente a la construcción 5G12.005.001 y un agonista del receptor GLP-1 (reivindicaciones 1 a 20 (parcialmente)).

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.

El solicitante también puede solicitar una o más divisionales de acuerdo con los grupos inventivos, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.



Oficio N° 15458 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007685

En caso de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado por esta Oficina, se le aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad, siempre y cuando, no se exceda el número máximo de estudios permitidos y/o el plazo máximo establecido para solicitarlos.

Por consiguiente, la búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad serán realizados para el grupo inventivo 1.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 17 de enero de 2017 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	US2016/0194371	“Fusion proteins comprising FGF-21 and GLP-1R agonist”	07 de julio de 2016
D2	Ravn, P, et al. <i>The Journal of Biological Chemistry</i>	“Structural and pharmacological characterization of novel potent and selective monoclonal antibody antagonists of glucose-dependent insulinotropic polypeptide receptor”	05 de julio de 2013

El documento D1¹ divulga una composición que comprende una proteína fusión que contiene un agonista de GLP-1 y una enlazador que contiene un residuo de cisteína para una modificación covalente (Pág. 3, párr. [0044], [0049], pág. 12, párr. [0163], pág. 13, párr. [0187]).

El documento D2² divulga los anticuerpos antagonistas Gipg013 y Gipg133 dirigidos hacia GIPR (Pág. 1761, col. izq. párr. 1, pág. 1763, col. izq. párr. 6, col. der, párrs. 1-6).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición que comprende (...)” (Radicado N° NC2019/0009069 del 22 de agosto de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una composición que comprende	Una composición que comprende una proteína fusión que contiene (Pág. 3, párr. [0049])	Composición que comprende (Pág. 19763, col. izq. párr. 3)
a) Un anticuerpo que se une a GIPR humana y	No menciona	Anticuerpo antagonista de GIPR (Pág. 19763, col. izq. párr. 6)
b) Un agonista del receptor de GLP-1 conjugado mediante un residuo de cisteína.	Un agonista del receptor de GLP-1, un enlazador que contiene un residuo de cisteína (Pág. 12, párr. [0163])	No menciona

¹<https://patents.google.com/patent/US20160194371A1>.

²Ravn, P., et al (2013). Structural and pharmacological characterization of novel potent and selective monoclonal antibody antagonists of glucose-dependent insulinotropic polypeptide receptor. *The Journal of biological chemistry*, 288(27), 19760–19772. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23689510/>.

Oficio N° 15458 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007685

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición que comprende una proteína fusión que contiene un agonista de GLP-1 y un enlazador que contiene un residuo de cisteína para una modificación covalente (Pág. 3, párr. [0044], [0049], pág. 12, párr. [0163], pág. 13, párr. [0187]) para tratar algún síndrome metabólico en particular diabetes u obesidad (Pág. 1, párr. [0001]), este documento también divulga los valores de EC₅₀ para cada una de las proteínas fusión generadas (Pág. 31, párr. [0593], tabla. 1) y los cambios en el peso corporal en ratones tratados con la proteína fusión que contenía el antagonista que comprende exenatida (Pág. 32, párr. [0600], tabla. 2).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en el documento D1 consiste en el anticuerpo que se une a GIPR.

No se evidencia un efecto técnico asociado al incluir un anticuerpo de unión a GIPR, dado que la reivindicación independiente no define adecuadamente las características técnicas esenciales estructurales de la composición reclamada. Por consiguiente, no es posible asociar los datos de la descripción a la materia reclamada. No obstante, la descripción evidencia que para la familia de anticuerpos 2C2.005 no se elaboró el proceso de conjugación al agonista receptor GLP-1 ni se evaluó su efecto (Págs. 1219-1233, tabla. 9).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en el documento D1 con el fin de obtener una composición alternativa?

Sin embargo, el incluir un anticuerpo de unión a GIPR para obtener la composición, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a los anticuerpos antagonistas Gipg013 y Gipg133 dirigidos hacia GIPR (Pág. 1761, col. izq. párr. 1, pág. 1763, col. izq. párr. 6, col. der, párrs. 1-6).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un anticuerpo de unión a GIPR del documento D2 en la composición del documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D1 menciona agonistas de GLP-1 que incluyen los compuestos GLP-1 (7-37), GLP-1 (7-36), exendina-4, liraglutida, CJC-1131, albiglutida, exenatida, oxintomodulina, lixisenatida y/o un compuesto orgánico pequeño (Pág. 13, párr. [0187]).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 20 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2016/0194371	1 a 20	Nivel Inventivo
D2	Ravn, P, et al. The Journal of Biological Chemistry	1 a 20	Nivel inventivo

Oficio N° **15458** de **30 de septiembre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0007685

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 15458 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007685

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.				Examen de patentabilidad				
NC2019/0007685				1°	X	2°	3°	Revoca
Solicitud Internacional No.				Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)				
PCT/US2018/013918				16/01/2018				
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad		Presentación		
17/01/2017				X				
Solicitante								
AMGEN INC.								
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:								
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)	1 a 20 (parcialmente)	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 20 (parcialmente)
Palabras clave utilizadas	Composition, antibody, antagonist, GIPR, cysteine, agonist, GLP-1, SEQ ID Nos: 1, 124-137, 140, 158, 281-294, 297. Composición, anticuerpo, antagonista, GIPR, cisteína, agonista, GLP-1, SEQ ID Nos: 1, 124-137, 140, 158, 281-294, 297.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61K 39/395, C07K 16/28, A61P 3/10

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⁾
Patbase	CL2020/003237	02/07/2021	-	-	A
	US2021/061904	04/03/2021	-	-	A
	WO2016/072748	12/05/2016	-	-	A
	WO2008/157845	24/12/2008	-	-	A
	EP2796428	29/10/2014	-	-	A
	US9522946	20/12/2016	-	-	A
STNext	Könitzer, J. D., et al. <i>mAbs</i> .	03/02/2017	-	-	P
Espacenet	WO2007/028633	15/03/2007	-	-	A
	WO2017/112824	29/06/2017	-	-	A
	Behren, C. R y Liu B. <i>mAbs</i>	27/09/2013	-	-	A
	Ravn, P., et al. <i>The Journal of biological chemistry</i>	05/07/2013	1 a 20	(Pág. 1761, col. izq. párr. 1, pág. 1763, col. izq. párr. 6, col. der, párrs. 1-6)	Y
	Al-Sabah Suleiman. <i>Medical Principles and Practice</i>	20/06/2015	-	-	A
Googlepatent	US2016/019437	07/07/2016	1 a 20	(Pág. 3, párr. [0044], [0049], pág. 12, párr. [0163], pág. 13, párr. [0187]) (Pág. 1, párr. [0001]), (Pág. 31, párr. [0593], tabla. 1) (Pág. 32, párr. [0600], tabla. 2)	Y
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Behrens, C. R & Bin, L. (2014) Methods for site-specific drug conjugation to antibodies, <i>mAbs</i> , 6:1, 46-53. Recuperado de: https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.4161/mabs.26632?scroll=top&needAccess=true Ravn, P., et al (2013). Structural and pharmacological characterization of novel potent and selective monoclonal antibody antagonists of glucose-dependent insulinotropic polypeptide receptor. <i>The Journal of biological chemistry</i> , 288(27), 19760–19772. Recuperado de: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23689510/ .			

Oficio N° 15458 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007685

	Könitzer, J. D., et al (2017). Generation of a highly diverse panel of antagonistic chicken monoclonal antibodies against the GIP receptor. <i>mAbs</i>, 9(3), 536–549. Recuperado de: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28055305/ Al-Sabah S. (2016). Molecular Pharmacology of the Incretin Receptors. Medical principles and practice: international journal of the Kuwait University, Health Science Centre, 25 Suppl 1(Suppl 1), 15–21. Recuperado de: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5588519/
(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: (23/08/2021)	
Examinador: Edilene Ramírez Vargas	