

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15819 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

Señores
ENCODED THERAPEUTICS, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “POLINUCLEÓTIDOS QUE CODIFICAN FACTORES DE TRANSCRIPCIÓN QUE SE PRESENTAN DE MANERA NO NATURAL QUE REGULAN LA EXPRESIÓN GÉNICA GRN”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/063498

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 30 de noviembre de 2018.

PRIORIDADES: US 62/593,824 1 de diciembre de 2017.

US 62/610,014 22 de diciembre de 2017.

US 62/618,966 18 de enero de 2018.

US 62/641,806 12 de marzo de 2018.

US 62/646,198 21 de marzo de 2018.

US 62/664,814 30 de abril de 2018.

US 62/664,817 30 de abril 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

Se aceptan las modificaciones radicadas el 04 de agosto de 2023, bajo el número NC2020/0007705, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de nuevas terapias capaces de modular la expresión de cualquier gen endógeno para ayudar a revertir los efectos de una enfermedad o trastorno.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un casete de expresión que comprende una secuencia que codifica para un factor de transcripción que no se presenta de manera natural que incrementa la expresión del gen GRN en una célula.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado bajo el radicado N° NC2020/0007705 el 04 de agosto de 2023.

4. De la solicitud de patente

4.1. 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

Oficio N° 15819 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0007705 el 04 de agosto de 2023 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, esta oficina acepta el siguiente título: "POLINUCLEÓTIDOS QUE CODIFICAN FACTORES DE TRANSCRIPCIÓN QUE SE PRESENTAN DE MANERA NO NATURAL QUE REGULAN LA EXPRESIÓN GÉNICA GRN".

4.2. 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 clara porque pretende reclamar un polinucleótido, sin mencionar las características técnicas esenciales que lo definen y que permiten definir el alcance de la invención. Además, se aclara que, la reivindicación carece de sustento en la descripción porque las SEQ ID NO: 171, 412 a 416 corresponden a secuencias de aminoácidos incompletas, donde cada una comprende cualquier ligador de aminoácidos, que comprenda entre 1 a 50 residuos, señalado dentro de cada secuencia como "X", lo que genera un sinnúmero de opciones posibles no exploradas ni contempladas por el solicitante.

Sumado a lo anterior, esta Oficina evidencia en la descripción (Radicado NC2020/0007705 de 25 de junio de 2020, Ejemplos 16 a 24) que, el objeto de la solicitud se relaciona con casetes de expresión que modulan la expresión de GRN, concretamente se enseña en la tabla 23 y figura 24, casetes de expresión que codifican para un factor de transcripción que no se presenta de manera natural que comprenden un dominio de unión que comprende de 6 a 9 dedos de zinc de acuerdo con una secuencia seleccionada de las SEQ ID NO: 165-170 o 112, enlazadas con un dominio de activación de la transcripción VP64 que presenta la SEQ ID NO: 95 o un dominio de activación de la transcripción VPR que tiene una SEQ ID NO: 114 y que se dirigen a regiones blanco definidas por su SEQ ID NO: 331-335, 38 o 113 y un elemento regulador que se selecciona de las SEQ ID NO: 178-179. Se le recuerda al solicitante que, una reivindicación independiente debe ser autosuficiente e incluir todas las características técnicas esenciales que definen la invención y permiten diferenciarla del estado de la técnica. Se sugiere reclamar en el preámbulo un casete de expresión y definir estructuralmente la SEQ ID NO del dominio de unión a ADN, la SEQ ID NO del dominio de activación de la transcripción, la SEQ ID NO del sitio diana y la SEQ ID NO del elemento regulador que correspondan con el casete explorado.

La reivindicación 1 no es clara porque menciona *"que incrementa la expresión del gen de progranulina (GRN) en una célula"*, lo que corresponde a un resultado alcanzar, más no a una característica técnica esencial del polinucleótido. Se recuerda al solicitante que los resultados alcanzar, incluirían cualquier alternativa presente o futura que permita llegar al mismo resultado. Se sugiere eliminar los resultados alcanzar y referirse a las características estructurales relacionadas con el casete explorado.

Oficio N° 15819 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

Las reivindicaciones 1 y 4 no son claras porque se refieren a porcentajes de identidad de “al menos 95%”, con las SEQ ID NO: 171, 412, 413, 414, 415 o 416 o con las SEQ ID NO: 95, 114, 96, 98 o 100. Sin embargo, en la descripción no se menciona que el solicitante haya hecho sustituciones, inserciones o delecciones de aminoácidos que justifiquen el reclamar moléculas con los porcentajes de identidad mencionados para el dominio de unión al ADN y/o el dominio de activación de transcripción e incluso con las SEQ ID NO del dominio de unión al ADN relacionadas. Se sugiere al solicitante caracterizar las posibles variantes del dominio de unión a ADN y el dominio de activación de transcripción por su estructura, es decir, definiendo las SEQ ID NO exploradas, las cuales además deben estar adjuntas en un listado aparte con su respectivo SEQ ID N°, dichas variantes deben estar completamente sustentadas en la descripción. Finalmente, se le recuerda al solicitante que no es adecuado emplear definiciones indicando porcentajes de identidad, puesto que esta definición no permite establecer la secuencia de aminoácidos exacta a la que se refiere, ya que abarcan un sinnúmero de posibilidades estructurales que aún no han sido contempladas ni desarrolladas por el solicitante.

Las reivindicaciones 2, 6, 9, 11, 13 y 16 no son claras ni tiene sustento en la descripción porque mencionan una de las secuencias con SEQ ID NO: 171, 412, 413, 414, 415 o 416, las cuales se relacionan con dominios de unión a ADN. Sin embargo, dichas secuencias comprenden cualquier ligador de aminoácidos que se presente entre 1 a 50 residuos, lo que genera un sinnúmero de variaciones posibles para las secuencias definidas de esta manera, lo que incluye secuencias de dominio de unión a ADN no exploradas ni contempladas por el solicitante. Se sugiere realizar una razonable generalización de las secuencias relacionadas con el dominio de unión ADN exploradas dentro en la solicitud.

La reivindicación 5 no es clara porque se refiere a las SEQ ID NO: 59 y 72 sin definir completamente las secuencias, dado que se evidencia que dichas secuencias presentan dos opciones de residuo en la posición 278: valina o isoleucina. Se sugiere incluir en la reivindicación las dos opciones de residuos (valina o isoleucina) en la posición 278 de las SEQ ID NO: 59 y 72.

La reivindicación 20 no es clara y no tiene sustento en la descripción porque menciona “cualquier combinación de los mismos” para referirse a componentes unidos al factor de transcripción. Se sugiere hacer una razonable generalización de los componentes explorados que podrían encontrarse unidos al factor de transcripción.

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

5. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Toda vez que, se reclama un polinucleótido que comprende una secuencia que codifica para un factor de transcripción que no se presenta de forma natural, sin definir de manera completa y suficiente todas las características técnicas estructurales esenciales. En este punto se aclara que, el objeto de la invención evidenciado en la descripción, de acuerdo con el radicado NC2020/0007705 de 25 de junio de 2020, Ejemplos 16 a 24, se relaciona con casetes de expresión que codifican para un factor de transcripción que no se presenta de manera natural que comprenden un dominio de unión que comprende de 6 a 9 dedos de zinc de acuerdo con una secuencia seleccionada de las SEQ ID NO: 165-170 o 112, enlazadas con un dominio de activación de la transcripción VP64 que presenta la SEQ ID NO: 95 o un dominio de

Oficio N° 15819 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

activación de la transcripción VPR que tiene una SEQ ID NO: 114 y que se dirigen a regiones blanco definidas por su SEQ ID NO: 331-335, 38 o 113 y un elemento regulador que se selecciona de las SEQ ID NO: 178-179.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 1 de diciembre 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	US20170166903	“Inducible DNA Binding Proteins and Genome Perturbation Tools and Applications thereof”	15 de junio de 2017
D3	WO2014161884	“Artificial Transcription Factors Regulating Nuclear Receptors and Their Therapeutics Use”	18 de diciembre de 2014

D1¹ divulga métodos inducibles para alterar la expresión de un locus genómico de interés en una célula en donde el locus genómico puede ponerse en contacto con una composición no natural o manipulada que comprende un polipéptido de unión al ADN (Resumen).

D3² divulga un factor de transcripción artificial que comprende una proteína con dedos de zinc dirigida específicamente a una región promotora de un gen receptor nuclear fusionado a un dominio de proteína inhibidora o activadora, una secuencia de localización nuclear y un dominio de transducción de proteínas (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. 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 (NC2020/0007705 del 04 de agosto de 2023) se refiere a: *“Un polinucleótido, que comprende una secuencia que codifica para un factor de transcripción que no se presenta de forma natural que incrementa la expresión del gen de progranulina (GRN) en una célula, (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹https://www.lens.org/images/patent/US/20170166903/A1/US_2017_0166903_A1.pdf
²https://www.lens.org/images/patent/WO/2014161884/A2/WO_2014_161884_A2.pdf

Oficio N° 15819 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D3	D1
Un polinucleótido, que comprende una secuencia que codifica para un factor de transcripción que no se presenta de forma natural	Una secuencia que codifica para un factor de transcripción que no presenta de manera natural, que comprende (Pág. 2, líneas [14-36])	Un constructo que comprende (Pág. 259, Reiv. 62)
En donde el factor de transcripción comprende un dominio de unión a ADN y un dominio de activación de transcripción,	Un dominio de unión a ADN, un dominio activador de proteínas y un elemento regulador (Pág. 2, líneas [14-36], Pág. 30, Reiv. 1)	Una secuencia de nucleótidos que se dirige a un gen blanco de progranulina (Pág. 105, Tabla C)
En donde el dominio de unión a ADN es un dominio de unión a ADN de dedo de zinc que tiene una secuencia que es al menos un 95% idéntica a la SEQ ID NO: 171, 412, 413, 414, 415 o 416	No mencionado	

D3 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un factor de transcripción artificial que modula la expresión de un gen que comprende un dominio de reconocimiento de ADN fusionado a un dominio activador, en donde el dominio de reconocimiento de ADN comprende dominios de dedos de zinc (Resumen, Pág. 2, líneas [14-36], Pág. 30, Reiv. 1).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el polinucleótido divulgado en D3, consiste en que el polinucleótido comprende una secuencia que es al menos un 95% idéntica a la SEQ ID NO: 171 o 412-416.

No hay efecto técnico asociado a la diferencia, dado que, la reivindicación no menciona todas las características técnicas estructurales esenciales que caracterizan la invención y definen su alcance. En este punto se reitera que, de acuerdo con la descripción el objeto de la invención es un casete de expresión. Adicionalmente, no es posible relacionar pruebas técnicas de la descripción al sinnúmero de variantes no exploradas ni contempladas en la reivindicación. Lo anterior considerando que las SEQ ID NO: 171, 412, 413, 414, 415 o 416 incluyen ligadores de aminoácidos que tienen entre 1 a 50 residuos definidos como cualquier residuo dentro de la secuencia, y que la reivindicación relaciona variaciones en las secuencias con “al menos 95% de identidad” con las SEQ ID NO: 171, 412, 413, 414, 415 o 416, las cuales no se evidencia que se hayan explorado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el polinucleótido conocido en D3 con el fin de obtener un polinucleótido alternativo?

Sin embargo, el documento D1 ya se refiere a metodologías para la modificación en la expresión génica de un gen de interés, concretamente el documento D1 se refiere al sistema CRISPR Cas, el cual comprende una secuencia de ARN guía que hibrida con una o más secuencias blanco en loci de una célula eucariótica (Pág. 259, Reiv. 62). Además, este documento contempla dentro de los genes de interés la progranulina (GRN) (Pág. 105, Tabla C), así como también, el dominio de activación de la transcripción VP64 (Fig. 3) y métodos para la producción de vectores de AAV útiles en terapia génica que comprenden el sistema de edición (Ejs. 1 a 11).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir metodologías para la modificación de la expresión génica de un gen, como el gen GRN del documento D1 en el factor de transcripción de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.



Oficio N° 15819 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

Adicionalmente, el documento D3 menciona vectores virales que incluyen virus adenoasociados (Pág.12, líneas [14-16]).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 25 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20170166903	1 a 25	Nivel inventivo
D3	WO2014161884	1 a 25	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a la modificación de las reivindicaciones

El solicitante argumenta que *“A este respecto, se pone de presente que el lenguaje de porcentaje de identidad ha sido removido de la mayoría de las reivindicaciones”*.

Al respecto se aclara que, la objeción por claridad se mantiene para las reivindicaciones 1 y 4, dado que incluyen porcentajes de identidad de *“al menos 95%”*, con las SEQ ID NO: 171, 412, 413, 414, 415 o 416 o con las SEQ ID NO: 95, 114, 96, 98 o 100, los cuales se reitera no son pertinentes porque no definen la estructura concreta de las secuencias contempladas.

El solicitante argumenta que *“La reivindicación 12 modificada (ahora reivindicación 1) cubre un polinucleótido que comprende una secuencia que codifica un factor de transcripción que se presenta de manera no natural que incluye un dominio de unión al ADN de dedo de zinc que comprende las hélices de reconocimiento especificadas en SEQ ID NO: 171, 412, 413, 414, 415 y 416. Numerosos tipos de dominios de dedos de zinc estructuralmente distintos se describen en la descripción (consulte, por ejemplo, la Tabla 5) y la descripción proporciona muchos ejemplos de dominios de dedos de zinc específicos que incluyen las hélices de reconocimiento representadas en los SEQ ID NO. reivindicados, que representan un aspecto clave del tema que distingue a las reivindicaciones del estado de la técnica. Además, vale la pena resaltar que los dominios de activación de la transcripción son elementos estructurales bien conocidos en la técnica, con la descripción que proporciona numerosos ejemplos no limitativos, por ejemplo, como se establece en los párrafos 0095, 0099 a 0101 y 0122 a 0128. Como tal, la reivindicación 12 (ahora reivindicación 1) es clara y autosuficiente.*

La modificación de la reivindicación 12 (ahora reivindicación 1) incluye características estructurales específicas del factor de transcripción que no se presenta de manera natural codificado en el polinucleótido reivindicado. En la memoria descriptiva se proporcionan ejemplos de factores de transcripción que no se presentan de manera natural que se encuentran dentro de las limitaciones estructurales de las reivindicaciones que aumentan la expresión de GRN (véanse, por ejemplo, las Figuras 24A y 24B).

Se ha eliminado la expresión “un elemento regulador que dirige la expresión del factor de transcripción” de la reivindicación 12”.

Al respecto se aclara que, contrario a lo mencionado por el solicitante, la actual reivindicación 1 no es clara y carece de sustento en la descripción, porque reclama un

Oficio N° 15819 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

polinucleótido definido de manera incompleta por secuencias de dominios de unión a ADN y relacionadas con variantes asociadas a porcentajes de identidad con las secuencias con SEQ ID NO: 171, 412, 413, 414, 415 o 416, lo que no permite establecer la secuencia concreta explorada. En este punto, esta Oficina se permite aclarar que, de acuerdo con la descripción, se evidencia que el objeto de la invención es un casete de expresión que modula la expresión del gen GRN, dicho objeto debe ser caracterizado por todos sus componentes estructurales, tal como se mencionó en el numeral 4.2. Además, las SEQ ID NO: 171, 412-416 comprenden regiones que no se encuentran definidas estructuralmente que pueden comprender de 1 a 50 residuos de aminoácidos que no están caracterizados, lo que da lugar a un sinnúmero de secuencias que no han sido exploradas y resultan especulativas frente a su capacidad de unión al ADN.

Argumentos respecto al nivel inventivo

El solicitante argumenta que *“Con respecto a las reivindicaciones pendientes después de la presente modificación, favor de considerar que si bien D1 enumera el gen de la granulina (GRN) en la página 151, está presente en una amplia lista de genes sin ninguna otra información pertinente con respecto a las regiones para identificar un dominio de unión de ADN de un factor de transcripción que no se presenta de manera natural para regular al alza este gen, por no hablar de cualquier dominio de unión de ADN específico que podría usarse para hacerlo. No hay orientación o sugerencia para seleccionar GRN en particular o cómo modificar una de las divulgaciones de referencia para llegar a las presentes reivindicaciones. Sin proporcionar estas divulgaciones específicas, esta referencia no establece que las reivindicaciones carecen de actividad inventiva cuando se combinan con la referencia D3.*

De acuerdo con las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio y los argumentos expuestos, la presente invención es clara, cumpliendo con los requerimientos del artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.”

Al respecto se aclara que, si bien la reivindicación 1 fue modificada para referirse al segundo grupo inventivo establecido en el oficio 5013 de 27 de marzo de 2023, los documentos D3 y D1 continúan afectando la patentabilidad de la solicitud, dado que el documento D3 ya se refiere a un factor de transcripción artificial para modular expresión genética, que comprende un dominio de reconocimiento de ADN, fusionado a un dominio activador, en donde el dominio de reconocimiento de ADN comprende dominios de dedos de zinc (Resumen, Pág. 2, líneas [14-36], Pág. 30, Reiv. 1). Además, se aclara que si bien el documento D3 no divulga las SEQ ID NO: 171 o 412-416, se encuentra que, la solicitud exploró casetes de expresión que deben ser reclamados por todos los elementos genéticos que comprenden, más no únicamente por las secuencias relacionadas con el dominio de unión a ADN que comprende dedos de zinc y enlazadores no definidos (a manera de ejemplo ver la SEQ ID NO: 171), ni tampoco por variantes de dichas secuencias que correspondan con los porcentajes de identidad reclamados. Por lo que, no es posible asociar un efecto técnico a la materia tal como se reclama.

>W0_2019_109051_171

RNDTLTEXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXDPG ALVRXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX XXXXTSGELV RXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XRSNLRVXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXTS GELVRXXXXX XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXTKNSL TE

Oficio N° **15819** de **28 de septiembre de 2023**

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

SEQ ID NO: 171. Se enseña un ejemplo de las secuencias reclamadas en la reivindicación, relacionada como dominio de unión a ADN que comprende dedos de zinc, en donde de acuerdo con la descripción (Pág. 319, Tabla 21) la "X" indica un ligador que comprende de 1 a 50 residuos de cualquier aminoácido.

Por otro parte, el documento D1 ya se refiere a metodologías para modular la expresión genética, que comprende el sistema CRISPR Cas, el cual presenta una secuencia de ARN guía que es complementaria a una región del gen blanco (Pág. 259, Reiv. 62). Además, este documento ya menciona el gen GRN (Pág. 105, tabla C) y dominios de activación como VP64 (Fig. 3) y metodologías para producir vectores de AAV que comprendan el sistema CRISPR Cas (Ejs. 1 a 11).

Por lo que, a la luz de las anterioridades señaladas y contrario a lo mencionado por el solicitante, esta Oficina encuentra que existe una motivación en el estado de la técnica, para incluir metodologías que permitan modular la expresión de un gen de interés, como el gen GRN de D1 en el factor de transcripción de D3, para llegar de manera evidente a la materia reclamada.

Finalmente, esta Oficina aclara que mientras que la reivindicación independiente de producto no defina el casete de expresión en términos de sus características técnicas esenciales completas, es decir, funcionales y estructurales, no será posible relacionar algún efecto técnico a la materia reclamada y en consecuencia reconocer el aporte inventivo de la solución aportada.

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° 15819 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0007705		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/063498		30 de noviembre de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
01/12/2017				X					
Solicitante									
ENCODED 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 25					
Palabras clave utilizadas				Cassette, expression, progranulin, GRN, transcription, factor, zinc, finger, DNA, binding, frontotemporal dementia					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C07K 14/00, C12Q 1/68, A61K 38/00				
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	NC2019/0011450	16/10/2019	-	-				T	
ISA	US20170166903	15/06/2017	1 a 25	Resumen, Reivs. 62, 63, 69, 76, Párr. [0104], Párr. [0302], Párr. [0332], Párr. [0333], Párrs. [0350], [0475], [0488], Tabla B				Y	
	Eguchi <i>et al.</i> ,	05/12/2016	-	-				A	
	Oakley <i>et al.</i> ,	10/03/2009	-	-				A	
EPO	WO2017180915	19/10/2017	-	-				A	
	WO2015153760	08/10/2015	-	-				A	
	WO2009060316	14/05/2009	-	-				A	
	WO2017106377	22/06/2017	-	-				A	
	WO2014161884	09/10/2014	1 a 25	Resumen, Pág. 2, líneas [14-36], Pág. 30, Reiv. 1, Pág. 260, Reivs. 66 y 67				Y	
Patbase	US2005260576	24/11/2005	-	-				A	
	US2011203007	18/08/2011	-	-				A	
	US20120291146	15/11/2012	-	-				Y	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Eguchi <i>et al.</i> , (2017). Reprogramming cell fate with a genome-scale library of artificial transcription factors. <i>PNAS</i> , 5. Recuperado desde: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27930301/							
		Oakley <i>et al.</i> , (2009). Temperature and age-dependent seizures in a mouse model of severe myoclonic epilepsy in infancy. <i>PNAS</i> , 10 Recuperado desde: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19234123/							
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									



Oficio N° 15819 de 28 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007705

“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: 18/08/2023	

