

Señora

Directora de la Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E. S. D.

Re.: Expediente No. **NC2019/0014259**

Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para: ***“MITOCETOSCINAS: AGENTES TERAPÉUTICOS BASADOS EN MITOCONDRIAS QUE FIJAN COMO OBJETIVO EL METABOLISMO DE CETONAS EN CÉLULAS CANCEROSAS”***

Solicitante: **LUNELLA BIOTECH, INC.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio No. **16924** notificado el 30 de octubre de 2021, me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Modificación al Título

El examinador ha indicado que el título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones. Siguiendo la recomendación del examinador, se informa que el título se ha modificado para recitar: ***“MÉTODO PARA IDENTIFICAR MITOCETOSCINAS QUE FIJAN COMO OBJETIVO EL METABOLISMO DE CETONAS, POR MEDIO DE PROSPECCIÓN VIRTUAL DE ALTO RENDIMIENTO Y PROSPECCIÓN FENOTÍPICA DE FÁRMACOS”***.

2. Modificación a las Reivindicaciones

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por once (11) reivindicaciones, en donde se han realizado las siguientes modificaciones:

- No se incluyen las anteriores reivindicaciones 12 a 19.

Se pone de presente que la materia recitada se encuentra debidamente soportada en la descripción tal como fue originalmente presentada, así como en las reivindicaciones originales.

En este sentido el pliego reivindicatorio ha sido modificado con el fin de responder a los requerimientos elevados por su Despacho.

3. Unidad de Invención

El examinador ha objetado la unidad de invención de la solicitud y ha identificado tres (3) grupos inventivos diferentes.

Respecto a esta objeción, atentamente se llama la atención del examinador sobre las modificaciones introducidas a las reivindicaciones, de manera que la materia de la presente solicitud ha sido limitada al Grupo Inventivo 1, identificado por el examinador.

En consecuencia, la presente solicitud cumple con lo establecido en el Artículo 25 de la Decisión 486, abarcando un único concepto común inventivo.

Por otra parte, y en virtud de lo establecido por el Artículo 36 de la Decisión 486, junto con la presente respuesta, se presentan dos (2) solicitudes divisionales dirigidas a 2 conceptos inventivos diferentes, según lo dispuesto por el examinador, en particular:

- Se presenta una divisional 1, dirigida al Grupo Inventivo 2, identificado por el examinador.
- Se presenta una divisional 2, dirigida al Grupo Inventivo 3, identificado por el examinador.

4. Novedad y Nivel Inventivo

De acuerdo con el oficio que se contesta, una vez consultadas las fuentes de información accedidas por la Oficina de Patentes, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud, tal y como se encuentra reivindicado. Por lo tanto, se entiende que la presente invención es tanto novedosa como inventiva en relación con la técnica anterior.

Teniendo en cuenta que las objeciones de claridad se han superado de acuerdo con las modificaciones previamente mencionadas en este memorial, respetuosamente se solicita a su Despacho otorgar la presente solicitud de patente, o si se considera que todavía hay razones para seguir objetando esta invención, se ruega expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos en contra de dichas objeciones.

Se solicita al Despacho que en este caso acepte el nuevo pliego reivindicatorio aquí presentado.

Dado que el capítulo reivindicatorio ha sido modificado, se anexa el comprobante de pago de tasa oficial correspondiente a dicha modificación.

5. Conclusión

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en esta oportunidad y los argumentos que se presentan, es posible establecer que las reivindicaciones cumplen con los requerimientos de la Decisión 486.

6. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por once (11) reivindicaciones.
- Comprobante de pago en línea por concepto de modificación a las reivindicaciones
- Copia del formulario de la divisional 1.
- Copia del formulario de la divisional 2.

Señora Directora,



Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Bogotá

T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.

Calle 117 No. 5A-35 - Bogotá, D.C.

Teléfono: 7560770

Bogotá, D.C.
MCA/magm
P5339

REIVINDICACIONES

1. Un método para identificar una mitocetoscina mediante el uso de la prospección virtual de alto rendimiento y la prospección fenotípica de fármacos, el método está caracterizado porque comprende; identificar una mitocetoscina que fija como objetivo una enzima de reutilización de cetona mitocondrial usando la prospección virtual de alto rendimiento; sintetizar la mitocetoscina; y someter a prueba la mitocetoscina por la actividad de inhibición mitocondrial.
2. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la mitocetoscina se enlaza a OXCT1.
3. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la mitocetoscina se enlaza a ACAT1.
4. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la prospección fenotípica de fármacos es la prospección de fármacos in vitro.
5. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la prospección fenotípica de fármacos comprende un ensayo de agotamiento de ATP.
6. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la prospección fenotípica de fármacos comprende un ensayo de la tasa de acidificación extracelular.
7. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la prospección fenotípica de fármacos comprende un ensayo de la tasa de consumo de oxígeno.
8. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende además someter a prueba la mitocetoscina por la actividad

anticancerosa.

9. El método de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado porque la actividad anticancerosa sometida a prueba es la formación de mamoesferas.
10. El método de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado porque la actividad anticancerosa sometida a prueba es la migración de células.
11. El método de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado porque comprende además someter a prueba la mitocetoscina por la actividad antimicrobiana.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2019/0014259

Recibo: 21-121998

Fecha: 03/12/2021

CASTELLANOS & CO

NI: 8.001.746.411

Pago PSE No: 611650

CUS: 1230524214

Patente PCT

MÉTODO PARA IDENTIFICAR MITOCETOSCINAS QUE FIJAN COMO OBJETIVO EL METABOLISMO DE CETONAS, POR MEDIO DE PROSPECCIÓN VIRTUAL DE ALTO RENDIMIENTO Y PROSPECCIÓN FENOTÍPICA DE FÁRMACOS

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 169,680	\$ 169,680
TOTAL					\$ 169,680

BANDEJA DE ENTRADA >

NC2021/0016513 - NC Divisional de Patente/Modelo - Solicitado en Patente PCT
NC2019/0014259[Salir](#)

Datos de la solicitud

Número de solicitud	NC2021/0016513
Referencia	P5700
Fecha de radicación	03 dic. 2021
Estado	Presentada

Contacto

Apoderado								
	Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)				
	39779654	MARGARITA	CASTELLANOS ABONDANO	Dirección Física : Calle 117 No. 5A - 35 Piso 3 BOGOTÁ D.C. (CO)				
Solicitante								
	Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)				
			LUNELLA BIOTECH, INC.	Dirección Física : 145 Richmond Road Ottawa, Ontario K1Z 1A1 K1Z 1A1 (CA)				
Contacto de la solicitud								
	Número de identificación	Nombre		Dirección	Ciudad	Código postal	País	Tipo de dirección
	39779654	MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO		Calle 117 No. 5A - 35 Piso 3	BOGOTÁ		CO	Dirección Física

1 Solicitud (es)

Número de solicitud	Tipo de solicitud	Tipo de enlace	Título/Denominación	Fecha de radicación	Estado(s)	Titular
---------------------	-------------------	----------------	---------------------	---------------------	-----------	---------

[Cerrar](#)

NC2019/0014259	Patente PCT	Vinculado	MÉTODO PARA IDENTIFICAR MITOCETOSCINAS QUE FIJAN COMO OBJETIVO EL METABOLISMO DE CETONAS, POR MEDIO DE PROSPECCIÓN VIRTUAL DE ALTO RENDIMIENTO Y PROSPECCIÓN FENOTÍPICA DE FÁRMACOS	17 dic. 2019	Bajo Examen de Fondo	LUNELLA BIOTECH, INC.
--------------------------------	-------------	-----------	---	--------------	----------------------	-----------------------

Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 PBX: (571)5870000 . Call center: (571)5920400 Línea gratuita nacional 018000-910165
 www.sic.gov.co . e-mail: contactenos@sic.gov.co . Bogotá D.C. - Colombia.

[Política de privacidad](#) | Política editorial | Créditos | Webmaster: contactenos@sic.gov.co ::: Todos los derechos reservados 2008 - 2021

BANDEJA DE ENTRADA >

NC2021/0016516 - NC Divisional de Patente/Modelo - Solicitado en Patente PCT
NC2019/0014259

[Salir](#)

Datos de la solicitud

Número de solicitud	NC2021/0016516
Referencia	P5701
Fecha de radicación	03 dic. 2021
Estado	Presentada

Contacto

Apoderado	Número de identificación		Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)			
	39779654	MARGARITA	CASTELLANOS ABONDANO	Dirección Física : Calle 117 No. 5A - 35 Piso 3 BOGOTÁ D.C. (CO)				
Solicitante	Número de identificación		Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)			
			LUNELLA BIOTECH, INC.	Dirección Física : 145 Richmond Road Ottawa, Ontario K1Z 1A1 K1Z 1A1 (CA)				
Contacto de la solicitud	Número de identificación		Nombre	Dirección	Ciudad	Código postal	País	Tipo de dirección
	39779654	MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO	Calle 117 No. 5A - 35 Piso 3	BOGOTÁ		CO	Dirección Física	

1 Solicitud (es)

Número de solicitud	Tipo de solicitud	Tipo de enlace	Título/Denominación	Fecha de radicación	Estado(s)	Titular
---------------------	-------------------	----------------	---------------------	---------------------	-----------	---------

[Cerrar](#)

NC2019/0014259	Patente PCT	Vinculado	MÉTODO PARA IDENTIFICAR MITOCETOSCINAS QUE FIJAN COMO OBJETIVO EL METABOLISMO DE CETONAS, POR MEDIO DE PROSPECCIÓN VIRTUAL DE ALTO RENDIMIENTO Y PROSPECCIÓN FENOTÍPICA DE FÁRMACOS	17 dic. 2019	Bajo Examen de Fondo	LUNELLA BIOTECH, INC.
--------------------------------	-------------	-----------	---	--------------	----------------------	-----------------------

Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 PBX: (571)5870000 . Call center: (571)5920400 Línea gratuita nacional 018000-910165
 www.sic.gov.co . e-mail: contactenos@sic.gov.co . Bogotá D.C. - Colombia.

[Política de privacidad](#) | Política editorial | Créditos | Webmaster: contactenos@sic.gov.co ::: Todos los derechos reservados 2008 - 2021