



Superintendencia de
Industria y Comercio



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7870

Ref. Expediente N° NC2021/0003430

Por la cual se deniega una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que AMGEN INC. presentó petición de divisional bajo el número de solicitud NC2020/0000110, correspondiente a la solicitud internacional PCT/US2016/030843 del 4 de mayo de 2016 titulada "MUTEÍNAS DE INTERLEUQUINA 2 PARA LA EXPANSIÓN DE CÉLULAS T REGULATORIAS", la cual fue admitida a trámite asignándole el N° NC2021/0003430, donde la mencionada solicitud se presentó como una división de la solicitud parental N° NC2017/0011487, la cual se beneficia de la fecha de presentación 4 de mayo de 2016 y de la fecha de prioridad invocada 10 de abril de 2015 en ella.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 816 el 31 de enero de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 3099 de 21 de febrero de 2024, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0003430 el 10 de julio de 2024, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 21 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial"*.

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 21 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0003430 el 10 de julio de 2024 no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de obtener muteínas IL-2 que permitan expandir las células T reguladoras que expresan CD25 y hacerlas más eficientes para suprimir la inflamación autoinmune, donde estas muteínas tengan atributos óptimos para un tratamiento terapéutico humano.



Ref. Expediente N° NC2021/0003430

Para resolver este problema técnico, la solicitud proporciona una muteína de interleucina-2 humana (IL-2) que comprende una secuencia de aminoácidos que es al menos 90% idéntica a la secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 1, en la que dicha IL-2 muteína tiene al menos una mutación seleccionada entre L12G, L12K, L12Q, L12S, Q13G, E15A, E15G, E15S, L19A, L19D, L19E, L19G, L19N, L19R, L19S, L19T, L19V, D20A, D20E, D20F, D20G, D20T, D20W, M23R, R81A, R81G, R81S, R81T, D84A, D84E, D84G, D84I, D84M, D84Q, D84R, D84S, D84T, S87R, N88A, N88D, N88E, N88F, N88G, N88M, N88R, N88S, N88V, N88W, V91D, V91E, V91G, V91S, I92K, I92R, y E95G y estimula preferiblemente las células reguladoras T con respecto a otras células T o células NK, tanto en ensayos *in vitro* como en ratones humanizados (ratones NSG reconstituidos con células madre hematopoyéticas CD34+).

Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de abril de 2015, 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	WO 2014/153111	“Interleukin-2 muteins for the expansion of T-regulatory cells”	25 de septiembre de 2014

D1¹ divulga muteínas de IL-2 y moléculas de fusión Fc-muteínas de IL-2 que expanden y activan preferentemente las células T reguladoras y son susceptibles de producción a gran escala. También divulga moléculas Fc de IgG1 humanas variantes que carecen o tienen una función efectora muy reducida y una gran estabilidad a pesar de carecer de glicosilación en N297. Además, divulga péptidos enlazadores que están glicosilados cuando se expresan en células de mamífero (Abstract).

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.

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 (NC2021/0003430 del 10 de julio de 2024) se refiere a: “Una muteína de interleucina-2 (IL-2) humana, caracterizada porque comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Una muteína de interleucina-2 (IL-2) humana, caracterizada porque comprende	Una muteína de interleucina-2 (IL-2) humana que comprende (Pág. 51, Reivs. 1 a 4)
una secuencia de aminoácidos expuesta en SEQ ID NO: 1	La SEQ ID NO: 1 que comprende las sustituciones V91K y C125A

1 <https://patents.google.com/patent/WO2014153111A2/en?q=WO2014153111>



Resolución N° 7870

Ref. Expediente N° NC2021/0003430

	(Pág. 2, líneas 24 a 30)
en donde dicha muteína de IL-2 tiene una mutación seleccionada de: L12G, L12S, Q13G, E15G, E15S, L19G, L19T, L19V, D20F, D20G, D20W, M23R, R81A, R81G, R81S, D84A, D84E, D84G, D84I, D84M, D84Q, D84S, D84T, S87R, V91S, I92K, e I92R	Donde la muteína comprende una sustitución seleccionada de: H16E, H16Q, L19K, D20R, D20K, D20H, D20Y, M23H, D84K, D84H, S87Y, N88D, N88K, N88I, N88H, N88Y, V91N, V91K, V91H, V91R, I92H, E95K, E95R, E95I (Pág. 39, líneas 9 a 18, Ejemplo 3)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una muteína de IL-2 que comprende la SEQ ID NO: 1 con las sustituciones V91K y C125A (Pág. 2, líneas 24 – 30), donde la muteína comprende una sustitución seleccionada de: H16E, H16Q, L19K, D20R, D20K, D20H, D20Y, M23H, D84K, D84H, S87Y, N88D, N88K, N88I, N88H, N88Y, V91N, V91K, V91H, V91R, I92H, E95K, E95R, E95I (Pág. 39, líneas 9 a 18, Ejemplo 3).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la muteína de IL-2 divulgada en D1, consiste en que la muteína comprende una mutación seleccionada de: L12G, L12S, Q13G, E15G, E15S, L19G, L19T, L19V, D20F, D20G, D20W, M23R, R81A, R81G, R81S, D84A, D84E, D84G, D84I, D84M, D84Q, D84S, D84T, S87R, V91S, I92K, e I92R.

No hay evidencia de que el incluir específicamente una mutación seleccionada de: L12G, L12S, Q13G, E15G, E15S, L19G, L19T, L19V, D20F, D20G, D20W, M23R, R81A, R81G, R81S, D84A, D84E, D84G, D84I, D84M, D84Q, D84S, D84T, S87R, V91S, I92K, e I92R proporcione una muteína de IL-2 con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que no todas las mutaciones reclamadas permiten activar de manera diferencial las células T reguladoras (Figs. 18, 19 y 23).

Adicionalmente, la activación diferencial de células T reguladoras en relación con otras células T o NK ya había sido prevista en el documento D1; específicamente las mutaciones H16E, D84K, V91N, V91K y V91R estimularon el crecimiento de Treg de forma similar a la IL-2 de tipo silvestre y fueron 10 veces menos potentes para estimular otras células T o 100 veces menos potentes en células NK (Pág. 39, líneas 28 a 30, Figs. 3 y 4).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la muteína de IL-2 conocida en D1 para proporcionar otra muteína alternativa?

Sin embargo, el incluir sustituciones alternativas en las posiciones L19, D20, M23, D84, S87, V91 o I92 de una muteína de IL-2, ya está divulgado en el mismo documento D1 que se refiere a la identificación de mutaciones de señalización con base en la disminución predicha de la energía libre de unión entre la muteína y el receptor de IL-2 (IL-2R), la cual se calculó mediante el algoritmo computacional EGAD (Pág. 38, líneas 34 a 37, Pág. 39, líneas 1 a 8). Asimismo, D1 menciona que se pueden realizar sustituciones conservativas tales como Tyr (Y) a Trp (W) o Phe (F); Lys (K) a Arg (R), Gln (Q) o Glu (E); His (H) a Asn (N) o Gln (Q) (Pág. 11, líneas 1 a 5, Tabla 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir las sustituciones conservativas del D1 (Ej. D20Y a D20F o D20W; D84K a D84E o D84Q) en las muteínas de IL-2 allí divulgadas, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.



Resolución N° 7870

Ref. Expediente N° NC2021/0003430

Adicionalmente, D1 divulga una proteína de fusión que comprende la muteína y un Fc que comprende la sustitución N297G (Pág. 51, Reiv. 10), el Fc comprende una sustitución o delección de la lisina C-terminal (Pág. 51, Reiv. 11), la proteína de fusión tiene un enlazador seleccionado de GGGGS (SEQ ID NO: 5), GGNGT (SEQ ID NO: 6), o YGNGT (SEQ ID NO: 7) (Pág. 51, Reiv. 14); la proteína de fusión comprende una adición, sustitución o eliminación que altera la glicosilación de la proteína cuando se expresa en células de mamífero (Pág. 51, Reiv. 16); además, menciona que la muteína comprende una mutación T3N, T3A o S5T (Pág. 52, Reivs. 18 y 21), que la proteína de fusión comprende un dímero de Fc y comprende una o dos muteínas de IL-2 (Pág. 52, Reivs. 22 a 24) y divulga un método para aumentar la relación de células T reguladoras (Tregs) a células T no reguladoras que comprende poner en contacto la población de células T con la muteína de IL-2 o la proteína de fusión Fc (Pág. 53, Reiv. 53, Pág. 54, Reiv. 56).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 21 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la muteína de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a la claridad y concisión de las reivindicaciones

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a la claridad de las reivindicaciones, el solicitante argumenta que:

“(…) mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones presentadas por el examinador en su concepto técnico, de modo tal que las nuevas reivindicaciones reclaman de manera clara y concisa la invención descrita (…)

El examinador señala que la reivindicación 7 no es clara porque menciona que la proteína de fusión comprende una sustitución de la lisina C-terminal de la región Fc, pero no define el aminoácido sustituyente.

A pesar de que el solicitante no comparte la opinión del examinador, la reivindicación 7 fue modificada eliminando la referencia a sustituciones. Por lo tanto, la objeción al respecto ha sido superada.

De otro lado, el examinador sostiene que la reivindicación 21 no es clara porque considera que la expresión “una cantidad eficaz” es una referencia implícita a un método de tratamiento, toda vez que la descripción de la solicitud asocia dicha expresión a la administración a un sujeto.

Nuevamente sin conceder validez a las objeciones del examinador, y únicamente con la intención de avanzar en el trámite de la solicitud, el solicitante ha decidido eliminar la expresión objetada por el examinador.

En vista de lo anterior, las objeciones relacionadas con la claridad, la concisión y el soporte en la descripción del capítulo reivindicatorio, han quedado completamente superadas.”

Al respecto, le asiste razón al solicitante al indicar que las modificaciones presentadas el 10 de julio de 2024 bajo el N° NC2021/0003430 permiten subsanar las objeciones por falta de claridad trasladadas en el Oficio N° 3099 de 21 de febrero de 2024.

Ref. Expediente N° NC2021/0003430

Argumentos respecto al nivel inventivo

Frente a la afectación por falta de nivel inventivo, el solicitante argumenta que:

“Al respecto, me permito señalar mi desacuerdo con el examinador, toda vez que la materia definida en el capítulo reivindicatorio adjunto no podría derivarse de manera obvia a partir de la divulgación del documento D1, ya sean solo o en combinación. (...)

La invención, según se define en el capítulo reivindicatorio, se refiere a una muteína de interleucina-2 (IL-2) humana, caracterizada porque: (...)

El Ejemplo 13 de la descripción muestra que se identificó que las mutaciones reclamadas son capaces de atenuar la unión a IL-2R β y la fuerza de señalización de IL-2R. El proceso utilizado para ello consistió en un análisis basado en la estructura de la interfaz de unión, seguido de pruebas celulares y funcionales. Específicamente, los inventores llegaron a la invención reclamada solo después de un análisis en múltiples etapas que incluía los siguientes pasos:

(...)

Este proceso representa un análisis complejo y difícil que no sólo involucra varios programas altamente especializados, sino también la experiencia de los inventores y pruebas experimentales. El éxito de este proceso se ilustra en las FIGS. 16A y 16B, que muestran que las muteínas de IL-2 reclamadas tienen una gama de efectos atenuados en la señalización de pSTAT5. Como se señala en el Ejemplo 13, ‘debido a que Treg responde preferiblemente a tales muteínas de IL-2 atenuadas, como se muestra anteriormente, este panel puede usarse para definir los límites superior e inferior de la señalización de IL-2R β que dan como resultado una selectividad Treg óptima’ Ver página 157 de la descripción.

Visto lo anterior, el solicitante desea presentar argumentos técnicos que demuestran que, aun cuando D1 mencione mutantes de IL-2 con mutaciones particulares, esto no significa que una persona normalmente versada en la materia habría llegado a las muteínas reclamadas, ni mucho menos que habría podido esperar que dichas muteínas tuviesen el efecto técnico mostrado en la solicitud.

Como se demuestra de la descripción, los inventores buscaron diseñar e identificar muteínas de IL-2 que induzcan la señalización del receptor IL-2 en un rango de niveles deseado (ver Ejemplo 13). Este tipo de ingeniería de precisión requiere un trabajo significativo (e inventivo), ya que es necesario generar las alteraciones adecuadas en las posiciones correctas para obtener el efecto deseado, a saber, una atenuación parcial, pero no completa, de la interacción receptor-ligando a diferentes niveles.

Por lo tanto, en comparación con D1, el problema técnico a resolver en la presente solicitud se relaciona con proporcionar una serie de alteraciones que atenúen parcialmente la unión a IL-2R β y la fuerza de señalización de IL-2R a diversos grados. Es decir, la presente invención proporciona un avance significativo que va más allá del problema técnico sugerido por el examinador de simplemente proporcionar ‘una muteína alternativa’.

En concreto, el solicitante mantiene que la divulgación de D1 no habría sido suficiente para guiar a la persona normalmente versada en la materia hacia el problema

Resolución N° 7870

Ref. Expediente N° NC2021/0003430

mencionado en el párrafo anterior, ni mucho menos hacia la solución mediante la invención reclamada. Sobre las enseñanzas concretas del documento D1 citadas por el examinador, el solicitante desea resaltar lo siguiente: (...)

En primera medida el examinador se refiere a las muteínas de IL-2 reveladas en el Ejemplo 3 de D1. El Ejemplo 3 revela un panel específico de muteínas de IL-2 con las siguientes sustituciones: H16E, H16Q, L19K, D20R, D20K, D20H, D20Y, M23H, D84K, D84H, S87Y, N88D, N88K, N88I, N88H, N88Y, V91N, V91K, V91H, V91R, I92H, E95K, E95R, o E95I. D1 declara que el ‘objetivo’ de obtener estas muteínas de IL-2 era ‘identificar muteínas con agonismo similar o ligeramente más potente que las de la serie N88D’ (Ver último párrafo de la página 38 de D1). El Ejemplo 3 no sugiere hacer alteraciones adicionales a las mutaciones específicas mencionadas, y mucho menos señala cuáles deberían ser dichas sustituciones para modificar la unión a IL-2R β y la fuerza de señalización de IL-2R en diversos grados. En contraste, las FIGS. 16A y 16B de la presente solicitud muestran que las muteínas de IL-2 actualmente reclamadas tienen una gama de efectos en la señalización de IL-2 que difieren de los de N88D.

Por lo tanto, si bien en las páginas 38-39 de D1 se proporciona un método para identificar muteínas de IL-2 basadas en la energía libre, su metodología se dirige únicamente a encontrar muteínas “similares” a N88D. Por lo tanto, la persona normalmente versada en la materia no recurriría a tal método para identificar muteínas de IL-2 con una variedad de efectos en la señalización de IL-2 que difieren de los asociados a N88D. (...)

En su análisis, el examinador también citó una sección de D1 (p. 11, líneas 1-5, y Tabla 1) que discute mutaciones ‘conservadoras’ de aminoácidos. Dicha discusión no está relacionada con la divulgación de muteínas de IL-2 en el Ejemplo 3 de D1, sino que es parte de una discusión general sobre enfoques para preparar variantes de proteínas. D1 no conecta esta discusión general con las muteínas de IL-2 del Ejemplo 3. E incluso si estuviera conectada, la persona normalmente versada no tendría razones para aplicar esta guía para obtener muteínas de IL-2 con una variedad de funciones (es decir, para anticipar el efecto técnico de la invención). Por el contrario, D1 afirma que las mutaciones conservadoras ‘típicamente exhibirán la misma actividad biológica cualitativa’ (Ver página 12 de D1).

Por lo tanto, D1 no proporciona una divulgación suficiente para guiar a una persona normalmente versada en la materia hacia una solución al problema técnico objetivo de la presente solicitud.

(...)

De una lectura cuidadosa del Oficio No. 3099, es posible notar que el examinador no proporciona ninguna evidencia que demuestre que la persona normalmente versada en la materia seleccionaría (no que podría seleccionar, sino que seleccionaría) específicamente las mutaciones de las muteínas reclamadas, para así llegar a la materia tal como se definen en el capítulo reivindicatorio adjunto al presente documento.

Al respecto es importante resaltar que, tal como ha sido reconocido en el Manual andino de patentes, el examinador tiene la carga de demostrar que la materia reclamada es obvia, en este caso, el examinador debe demostrar que una persona normalmente versada seleccionaría las mutaciones reclamadas, es decir, el análisis debería exponer cómo dicha persona habría llegado a la materia reclamada a partir de las enseñanzas del documento citado, lo cual no ocurre en el presente caso.

Resolución N° 7870

Ref. Expediente N° NC2021/0003430

Por tanto, respetuosamente solicito tener en cuenta los argumentos aquí presentados donde se demuestra que la invención de la presente solicitud es novedosa y no se habría derivado de manera obvia del estado de la técnica, por lo que cumple con los requisitos de los artículos 14, 16 y 18 de la Decisión 486 de 2000.”

En respuesta a lo anterior, se aclara en primer lugar que D1 es el documento del estado de la técnica más cercano a la materia reclamada porque divulga muteínas de IL-2 que comprenden sustituciones en las posiciones 20, 23, 84, 87, 91 y 92, entre otras (Ejemplo 3); así como los métodos para preparar las muteínas que comprenden cultivar las células huésped que contienen secuencias que codifican las muteínas en condiciones en las que estas se expresan y posteriormente, recolectarlas del cultivo (Pág. 27, Reivs. 51 y 52). También divulga los métodos para incrementar la relación de células T reguladoras (Tregs) a células T no reguladoras al poner en contacto la población de células T con la muteína de IL-2 o la proteína de fusión Fc (Reivs. 53 y 56).

En segundo lugar, se aclara que no hay un efecto técnico asociado a todas las muteínas reclamadas, puesto que no todas permiten activar de forma preferencial las células T reguladoras (Treg), incluso la muteína D20W reclamada tiene actividad antagonista y no demuestra ningún tipo de activación de las células T (figuras 17 a 19, página 158, líneas 18 a 20). En contraste, las variantes con las mutaciones H16E, D84K, V91N, V91K y V91R de D1 estimularon el crecimiento de Treg de forma similar a la IL-2 de tipo silvestre y fueron 10 veces menos potentes para estimular otras células T o 100 veces menos potentes en células asesinas naturales (NK) (página 39, líneas 28 a 30, figuras 3 y 4).

El solicitante argumenta que las muteínas reclamadas tienen una gama de efectos atenuados en la señalización de pSTAT5, sin atenuar de forma completa la interacción con el receptor IL-2R β , pero este efecto también se demuestra para las muteínas divulgadas en D1 (figuras 2A-2B), por lo que la solicitud no representa un salto cualitativo en la regla técnica frente a lo conocido en D1.

Además, el solicitante argumenta que el ejemplo 3 de D1 no sugiere realizar alteraciones adicionales ni especifica cuáles deberían ser las sustituciones para modificar la unión a IL-2R β . Sin embargo, las figuras 2A-2B del documento D1 muestran que las muteínas exhiben diversos grados de atenuación en la unión a dicho receptor.

Adicionalmente, D1 divulga mutaciones en la mayoría de las posiciones reclamadas en la solicitud (L19, D20, M23, D84, V91, I92), las cuales se sabe que interactúan con el receptor IL-2R β (página 38, última línea y página 39, líneas 1 y 2). Estas mutaciones también se predijeron utilizando una metodología similar a la de la solicitud (ejemplo 3 de D1).

Por lo tanto, una persona normalmente versada en la materia aplicaría las metodologías para identificar mutaciones de señalización con base en la disminución predicha de la energía libre de unión entre la muteína y el receptor de IL-2 divulgadas en D1 para obtener sustituciones adicionales a las allí descritas, sin la necesidad de un esfuerzo inventivo.

Finalmente, en cuanto a las sustituciones conservativas, se reitera que la obtención de este tipo de variantes forma parte del quehacer rutinario de una persona versada en la materia. Por lo tanto, una persona interesada en obtener muteínas de IL-2 con unión atenuada al receptor IL-2R β realizaría sustituciones como las sugeridas en la Tabla 1 del documento D1, en las posiciones que interactúan con el receptor, identificadas en el ejemplo 3 del mismo documento, para llegar de manera evidente a la materia reclamada.

Resolución N° 7870

Ref. Expediente N° NC2021/0003430

Por ejemplo, la figura 2A de D1 muestra que la actividad pSTAT5 de las variantes D84K y D20Y es intermedia o parcialmente atenuada. Así, sería evidente para una persona con conocimientos medios en la materia que modificar la variante D84K, incluyendo la sustitución de K por E para obtener D84E, o realizar la sustitución de Y por F en la posición D20 para conseguir el mutante D20F, llevaría a muteínas que conservan la actividad de unión intermedia o atenuada. Por lo tanto, la solicitud carece de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas del documento D1.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0003430 el 27 de enero de 2023 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “MUTEÍNAS DE INTERLEUQUINA 2 (IL-2) HUMANA PARA LA EXPANSIÓN DE CÉLULAS T REGULADORAS”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“MUTEÍNAS DE INTERLEUQUINA 2 (IL-2) HUMANA PARA LA EXPANSIÓN DE CÉLULAS T REGULADORAS”

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a AMGEN INC advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 25 de febrero de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: DIEGO ANDRES
SOLANO OSORIO
Fecha: 2025.02.25
17:01:32 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.