

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 97014

Ref. Expediente N° NC2022/0002532

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 mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 02 de marzo de 2022 con el N° NC2022/0002532, por BIO-BEE SDE ELIYAHU LTD., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “NUEVOS MÉTODOS PARA LA CRIANZA Y LIBERACIÓN CONTROLADA DE ÁCAROS DEPREDAADORES”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/IL2019/050982 del 3 de septiembre de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 958 el 08 de abril de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 351 de 09 de enero de 2025, 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° NC2022/0002532 el 20 de marzo de 2025, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 22 que reemplazan las originalmente presentadas. Sin embargo, no se acepta el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que no se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, por incurrir en ampliación de materia.

La solicitud inicial divulgó de manera específica un método para la obtención de una “*población de ácaros depredadores*” (descripción, Pág. 8; reivindicaciones iniciales 28 y 32), donde dicha población de ácaros constituye un producto directo el proceso biológico de crianza descrito. En cambio, el nuevo capítulo reivindicatorio (N° NC2022/0002532 el 20 de marzo de 2025) busca proteger un “*método para obtener una composición (...)*”. Esta modificación obedece a una nueva conceptualización del producto resultante del método descrito en las reivindicaciones iniciales 28, 29, 32 y 33. Mientras la solicitud originalmente se limitaba a la obtención de una “*población de ácaros*” como resultado del método, el capítulo reivindicatorio modificado introduce el término “*composición*”, el cual, por definición técnica, comprende típicamente una pluralidad de componentes o ingredientes. Por consiguiente, el alcance de la materia reivindicada va más allá del contenido de la solicitud inicial.

En ese mismo sentido, se señala que dentro de las etapas descritas en la reivindicación 9 (NC2022/0002532 el 20 de marzo de 2025), hay materia que no había sido divulgada previamente “(b) *proporcionar una mezcla de etapas de desarrollo inmovilizadas seleccionadas de huevos que no eclosionan y etapas móviles inmovilizadas de una especie hospedera artificial artrópoda no tetraníquida preseleccionada junto con un material*

Ref. Expediente N° NC2022/0002532

portador;” el proporcionar una mezcla de etapas de desarrollo inmovilizadas, no había sido contemplado originalmente. Por todo lo expuesto, estas modificaciones constituyen una ampliación indebida del alcance de protección, trascendiendo la divulgación original, en consecuencia, se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio presentado con el radicado N° NC2022/0002532 el 02 de marzo de 2022.

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 57 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0002532 el 02 de marzo de 2022 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 contar con una crianza masiva de *Phytoseiulus persimilis* que sea efectiva y eficiente en el control biológico de plagas en cultivos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una población de ácaros depredadores que comprende individuos de *Phytoseiulus*, su uso, métodos de obtención, crianza, composiciones que los comprenden y dispositivo de liberación.

No es una invención

En consideración con lo establecido en el literal b) del artículo 15 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No se consideran invenciones:

(...) b) el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural;(...)”

Debido a lo anterior, esta oficina establece que el objeto de las reivindicaciones 1 a 20 y 57 no se consideran como una invención, toda vez que, en sus preámbulos hacen alusión a la *“población de ácaros depredadores”*, lo que corresponde al todo de seres vivos como se encuentran en la naturaleza, puesto que en la descripción no se evidencia que dichos ácaros hayan sido modificados, ni presenten características que los distingan de los ácaros naturales.

Adicionalmente las reivindicaciones 27 a 33 no se consideran una invención porque se refieren a procesos biológicos naturales, toda vez que reclaman métodos de crianza de individuos depredadores del género *Phytoseiulus*, donde esencialmente estos se alimentan de ácaros presas, lo cual se relaciona con la actividad predatora del ácaro depredador sobre el ácaro presa, lo que constituye un proceso biológico natural.

1. Excepción de Patentabilidad

Conforme a lo establecido en el literal c) del artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

Ref. Expediente N° NC2022/0002532

“No serán patentables:

(...) c) las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos; (...)”

Debido a lo anterior, esta oficina establece que el objeto de las reivindicaciones 21, 22, 34 y 36 a 56 no es patentable, toda vez que, en sus preámbulos se refieren a “*composición de control biológico*”, las cuales comprenden poblaciones de ácaros depredadores del género *Phytoseiulus*, y especies de ácaros astigmátidos de los géneros, *Carpoglyphus*, *Dermatophagoides*, *Diamesoglyphus*, *Ctenoglyphus*, *Blomia*, *Glycyphagus*, *Lepidoglyphus*, *Austroglycyphagus*, *Aëroglyphus*, *Gohieria*, *Coproglyphus*, *Chortoglyphus*, *Glycyphagus*, *Lepidoglyphus*, *Tyrophagus*, *Acarus*, *Lardoglyphus*, *Thyreophagus*, *Aleuroglyphus*, o *Suidasia*.

Reivindicaciones relativas a un uso

En consecuencia, las reivindicaciones 23, 24 y 26 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que se define en referencia al uso; “*El uso de una especie de artrópodo no tetraníquido*”, “*uso comprende aplicar individuos de una especie de artrópodo no tetraníquido a una planta objetivo*” y “*uso de una población de ácaros depredadores*”, por lo tanto, está reclamando el uso de la población de ácaros depredadores y composiciones para la protección de cultivos.

Reivindicaciones

En virtud de lo dispuesto en el artículo 30, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala:

“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple.”

Las reivindicaciones presentan las siguientes observaciones:

Las reivindicaciones 25 y 35 no son claras porque definen el dispositivo para la liberación de individuos, en términos de lo que contiene y no por sus características estructurales esenciales (partes y configuración). Además, el término “*preferentemente*” no es limitativo y hace opcional la característica de “*una salida adecuada*”.

De igual forma, la reivindicación 35 no es clara, porque la expresión “*un liberación sostenida*” no tiene concordancia gramatical en el uso del pronombre.

Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 03 de septiembre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación internacional.

Ref. Expediente N° NC2022/0002532

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	Fecha de prioridad o presentación
D1	NC2020/0010470	“Una composición de crianza y un recipiente para la liberación controlada de agentes de control biológico”	-	05 de marzo de 2018
D2	EP3527072	“Method and device for distributing beneficial mites”	21 de agosto de 2019	-

D1¹ divulga una composición que comprende una población de ácaros depredadores con al menos una especie de ácaros del género *Phytoseiulus*, y un recipiente o sistema de liberación lenta y controlada de *Phytoseiulus persimilis* (Reivs. 1 y 64 a 68, Ejemplo 4, Pág. 31 descripción).

D2² divulga métodos y un dispositivo para la distribución de artrópodos, ácaros que comprenden el género *Phytoseiulus* para la protección de cultivos (Reivs. 7, 8 y 12, Resumen, Pág. 5., Párr. [0040], Pág.8, Párr. [0063]).

De conformidad con lo establecido en el inciso tercero del artículo 16 de la Decisión 486, para la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando.

Siendo así, la solicitud NC2020/0010470, en adelante D1, hace parte del estado de la técnica para determinar la novedad, toda vez que divulga una composición que comprende una población de ácaros depredadores con al menos una especie de ácaros del género *Phytoseiulus*, y un recipiente o sistema de liberación lenta y controlada de *Phytoseiulus persimilis*, con las mismas características que se definen en las reivindicaciones 25 y 35, y su fecha de presentación 05 de marzo de 2018, es anterior a la fecha de presentación internacional de la solicitud bajo análisis, 03 de septiembre de 2019. Adicionalmente, dicha anterioridad fue publicada en la Gaceta N° 903 el 11 de septiembre de 2020.

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.

Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 25 (NC2022/0002532 del 02 de marzo de 2022) se refiere a: “*Dispositivo para liberar individuos de una especie de ácaro depredador Phytoseiulus, comprendiendo (...)*”. A continuación, se presenta la

¹ <https://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=638507645908741989>

² <https://patents.google.com/patent/EP3527072A1/en?q=EP3527072>

Resolución N° 97014

Ref. Expediente N° NC2022/0002532

tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Dispositivo para liberar individuos de una especie de ácaro depredador <i>Phytoseiulus</i> , comprendiendo dicho dispositivo	Un recipiente para liberación lenta y continua de insectos beneficiosos o ácaros depredadores <i>Phytoseiulus</i> (Reiv. 64, Pág. 31, Párr. [2], Ejemplo 4)
Un recipiente que contiene una población de ácaros depredadores que comprende individuos depredadores <i>Phytoseiulus</i>	Contiene la composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-29, ácaros del género <i>Phytoseiulus</i> (Reivs. 64 a 68 y 1 a 29)
Una salida para las etapas de desarrollo móviles de la especie de ácaro depredador <i>Phytoseiulus</i>	Una abertura o medios para generar una abertura de salida para etapas móviles del ácaro depredador <i>Phytoseiulus</i> . (Reiv. 64, Ejemplo 4)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 25 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona métodos de crianza de *P. persimilis* y de *P. persimilis* en especies de ácaros astigmátidos (Ejemplos 1 y 2). Una composición de crianza que comprende: a) una población de ácaros depredadores de una especie de ácaros del género *Phytoseiulus*; b) una fuente de alimento en donde dicha presa es astigmátida; y c) un material portador (Reiv.1), para control biológico de plagas que afectan a las plantas (Reiv. 26).

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación 25 (NC2022/0002532 del 02 de marzo de 2022) se refiere a: “Dispositivo para liberar individuos de una especie de ácaro depredador *Phytoseiulus*, comprendiendo (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y el documento encontrado en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2
Dispositivo para liberar individuos de una especie de ácaro depredador <i>Phytoseiulus</i> , comprendiendo dicho dispositivo	Un dispositivo para rociar artrópodos (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) desde un primer depósito a un objetivo (Reivs. 7 y 8)
Un recipiente que contiene una población de ácaros depredadores que comprende individuos depredadores <i>Phytoseiulus</i>	Caracterizado porque los artrópodos situados en el primer reservorio son una o más especies de insectos y ácaros, preferiblemente seleccionados de <i>Phytoseiulus persimilis</i> y <i>Phytoseiulus longipes</i> (Reiv. 12)
Una salida para las etapas de desarrollo móviles de la especie de ácaro depredador <i>Phytoseiulus</i>	El reservorio tiene una salida o abertura para liberal el material cuando se están distribuyendo los artrópodos (Pág. 5, Párrs. [0036] y [0037])

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 25 no es nueva.

Adicionalmente, D2 menciona un contenedor que dispone de un sistema sencillo, económico y eficaz para expulsar por gravedad los artrópodos con el sustrato por una salida (Pág. 5, Párr. [0038]), que el método incluye pulverizar la mezcla de líquido dispersado y artrópodos sobre una distancia horizontal máxima de al menos 150 cm (Pág. 5, Párr. [0039]), así como un dispositivo de control de los artrópodos que se van a



Resolución N° 97014

Ref. Expediente N° NC2022/0002532

alimentar al medio líquido en una proporción de entre 1 y 200 gramos por minuto (Pág. 7, Párr. [0057]).

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación 35 (NC2022/0002532 del 02 de marzo de 2022) se refiere a: “Dispositivo para la liberación de individuos de una especie de ácaro depredador *Phytoseiulus*, comprendiendo (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y el documento encontrado en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Dispositivo para la liberación de individuos de una especie de ácaro depredador <i>Phytoseiulus</i> , comprendiendo dicho dispositivo	Un recipiente para liberación lenta y continua de insectos beneficiosos o ácaros depredadores <i>Phytoseiulus</i> (Reiv. 64, Pág. 31, Párr. [2], Ejemplo 4)
Un recipiente que contiene la composición una composición de ácaros que comprende una población de ácaros depredadores que comprende individuos depredadores <i>Phytoseiulus</i>	Contiene la composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-29, ácaros del género <i>Phytoseiulus</i> (Reivs. 64 a 68 y 1 a 29)
Una salida para las etapas de desarrollo móviles de la especie de ácaro depredador <i>Phytoseiulus</i>	Una abertura o medios para generar una abertura de salida para etapas móviles del ácaro depredador <i>Phytoseiulus</i> . (Reiv. 64, Ejemplo 4)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 35 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona métodos de crianza de *P. persimilis* y de *P. persimilis* en especies de ácaros astigmátidos (Ejemplos 1 y 2). Una composición de crianza que comprende: a) una población de ácaros depredadores de una especie de ácaros del género *Phytoseiulus*; b) una fuente de alimento en donde dicha presa es astigmátida; y c) un material portador (Reiv. 1), en donde dichas especies de ácaros depredadores se seleccionan del grupo que consiste en *Phytoseiulus fragariae*, *Phytoseiulus longipes*, *Phytoseiulus macropilis*, *Phytoseiulus persimilis* y *Phytoseiulus robertsi* (Reiv. 7).

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación 35 (NC2022/0002532 del 02 de marzo de 2022) se refiere a: “Dispositivo para la liberación de individuos de una especie de ácaro depredador *Phytoseiulus*, comprendiendo (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y el documento encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2
Dispositivo para la liberación de individuos de una especie de ácaro depredador <i>Phytoseiulus</i> , comprendiendo dicho dispositivo	Un dispositivo para rociar artrópodos (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) desde un primer depósito a un objetivo (Reivs. 7 y 8)
Un recipiente que contiene la composición una composición de ácaros que comprende una población de ácaros depredadores que comprende individuos depredadores <i>Phytoseiulus</i>	Caracterizado porque los artrópodos situados en el primer reservorio son una o más especies de insectos y ácaros, preferiblemente seleccionados de <i>Phytoseiulus persimilis</i> y <i>Phytoseiulus longipes</i> (Reiv. 12)
Una salida para las etapas de desarrollo móviles de la especie de ácaro depredador <i>Phytoseiulus</i>	El reservorio tiene una salida o abertura para liberal el material cuando se están distribuyendo los artrópodos (Pág. 5, Párrs. [0036] y [0037])

Ref. Expediente N° NC2022/0002532

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 35 no es nueva.

Adicionalmente, D2 menciona un contenedor que dispone de un sistema sencillo, económico y eficaz para expulsar por gravedad los artrópodos con el sustrato por una salida (Pág. 5, Párr. [0038]), que el método incluye pulverizar la mezcla de líquido dispersado y artrópodos sobre una distancia horizontal máxima de al menos 150 cm (Pág. 5, Párr. [0039]), así como un dispositivo de control de los artrópodos que se van a alimentar al medio líquido en una proporción de entre 1 y 200 gramos por minuto (Pág. 7, Párr. [0057]).

Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a materia que no se considera una Invención.

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a materia que no se considera una invención, que presentó en el numeral 1.1: *"Sobre los objetos que no se consideran una invención (Artículo 15 de la Decisión 486, literal b)"*:

(...)

Sobre esto el solicitante, sin conceder la exactitud de esta objeción y para agilizar el enjuiciamiento de la solicitud, las anteriores reivindicaciones 1 a 20, han sido canceladas y, por lo tanto, las objeciones a estas reivindicaciones ya no son procedentes.

*Respecto a la anterior reivindicación 57, correspondiente a la actual reivindicación 22 del capítulo reivindicatorio modificado que ahora se presenta, dicha reivindicación se modificó para que se refiera a una composición, que no corresponde a seres vivos como se encuentran en la naturaleza según se define en la sección b) del Artículo 15 de la Decisión 486. La composición reclamada comprende una combinación de componentes que abarca individuos de *Phytoseiulus* junto con una mezcla de huevos incapaces de eclosionar y etapas móviles inmovilizadas de un hospedero artificial artrópodo no tetraníquido, y un material portador. Por lo tanto, el objeto de la actual reivindicación 22, correspondiente a la anterior reivindicación 57, se considera una invención de acuerdo con el Artículo 15 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, año 2000.*

En este punto es pertinente pronunciarse de nuevo, al respecto de las modificaciones del capítulo reivindicatorio, se le reitera al solicitante que no se acepta el capítulo reivindicatorio radicado bajo el N° NC2022/0002532 el 20 de marzo de 2025, comoquiera que no se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, por incurrir en ampliación de materia. La solicitud inicial divulgó un método dirigido a la obtención de una *"población de ácaros depredadores"* (descripción, Pág. 8; reivindicaciones iniciales 28 y 32), donde la población de ácaros constituye el producto directamente obtenido por el proceso biológico de crianza descrito y no divulgó un método para la obtención de una composición (...).

La composición reivindicada, que comprende ácaros depredadores *Phytoseiulus*, un hospedero artificial inmovilizado y un material portador, constituye un procedimiento esencialmente biológico de crianza y alimentación. Su función y existencia están intrínsecamente ligadas al proceso biológico de desarrollo y sustento de los ácaros depredadores.

Ref. Expediente N° NC2022/0002532

*“El oficio indica además que las reivindicaciones 27 a 33 presentadas anteriormente no se consideran una invención porque se refieren a procesos biológicos naturales, ya que reivindican métodos para la crianza de individuos depredadores del género *Phytoseiulus*, donde estos se alimentan esencialmente de ácaros presa, lo que está relacionado con la actividad depredadora del ácaro depredador sobre el ácaro presa, lo que constituye un proceso biológico natural. Sobre esta objeción el solicitante respetuosamente discrepa por las razones expuestas más adelante.*

Las anteriores reivindicaciones 27, 32 y 33 presentadas anteriormente han sido canceladas, y, por lo tanto, las objeciones a estas reivindicaciones ya no son procedentes.”

Se tiene que estos no son de recibo por parte de esta Oficina, en la medida que no se aceptó la modificación al capítulo reivindicatorio presentada bajo el N° NC2022/0002532 el 20 de marzo de 2025, por lo mismo los argumentos serán despachados negativamente y todas las objeciones a las por artículo 15 al capítulo presentado el bajo el N° NC2022/0002532 el 02 de marzo de 2022, siguen siendo pertinentes, porque la esencia de los métodos de crianza de *Phytoseiulus persimilis* que se basan en proporcionar un hospedero artificial (incluso no tetraníquido), reside en la descripción de un proceso biológico natural: la relación depredador-presa y el ciclo de vida del ácaro.

El hecho de que el hospedero sea "artificial" (criado en laboratorio) o esté inmovilizado no modifica la naturaleza esencialmente biológica del proceso central reclamado, que es la alimentación, el crecimiento y la reproducción del ácaro depredador. Estas son funciones biológicas inherentes al organismo, no un aporte técnico del inventor. Un método que simplemente pone en contacto al depredador con su alimento, aprovechando su instinto natural, constituye un procedimiento esencialmente biológico y, por lo tanto, no es patentable según la normativa andina. La posible mejora en la eficiencia del proceso no altera esta calificación legal, ya que se deriva directamente de la explotación de un fenómeno natural.

“Respecto a las anteriores reivindicaciones 28 a 31 presentadas anteriormente, correspondientes actuales reivindicaciones 9 a 14 del capítulo reivindicatorio modificado que ahora se presenta, no se refieren a un proceso biológico natural, sino que se refieren a un método artificial para obtener la composición no natural reclamada, con un grado sustancial de intervención humana.”

Al respecto, el solicitante argumenta las modificaciones se refieren a un "método artificial" para obtener una "composición no natural". Como ya se ha esbozado, esta caracterización carece de sustento en la descripción y en el capítulo reivindicatorio inicial. La introducción del concepto de "composición no natural" como producto resultante del método sigue representando una ampliación de materia no permitida, ya que modifica sustancialmente el objeto de la invención tal como fue presentado inicialmente. Esta nueva conceptualización del producto obtenido de "población de ácaros" a "composición no natural" excede ampliamente el alcance de la invención.

“El solicitante indica que el objeto de la actual reivindicación 9, correspondiente a la anterior reivindicación 28, ahora comprende un método para obtener la composición según se reclama en la actual reivindicación 1, correspondiente a la anterior reivindicación 21. Se indica que la actual reivindicación 1 corresponde claramente a materia que es patentable y define una invención según la ley de patentes colombiana. Se afirma adicionalmente que el objeto de la actual reivindicación 1 modificada no corresponde a la «totalidad o parte de un ser vivo tal

Ref. Expediente N° NC2022/0002532

*como se encuentra en la naturaleza» según el artículo 15 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, año 2000. La materia reclamada actualmente se refiere a una composición que comprende una combinación de los siguientes componentes: (1) individuos de ácaros depredadores *Phytoseiulus*, (2) una fuente de alimento para los individuos de ácaros depredadores que comprende una mezcla de huevos incapaces de eclosionar y etapas móviles inmovilizadas de un hospedero artificial artrópodo no tetraníquido, y (3) un material portador.”*

Al respecto, se tiene que estos no son de recibo por parte de esta Oficina, en la medida que no se aceptó la modificación al capítulo reivindicatorio presentada bajo el N° NC2022/0002532 el 20 de marzo de 2025, por lo mismo, los argumentos serán despachados negativamente. Porque contrario a lo manifestado por el solicitante, si la composición combina varios elementos, su componente activo y esencial son los individuos de *Phytoseiulus*, los cuales son seres vivos no modificados. La inclusión de una fuente de alimento (huevos y etapas móviles inmovilizadas de un hospedero) y un material portador no altera la naturaleza biológica fundamental de la dinámica de un proceso biológico natural, lo cual se relaciona con la actividad predadora del ácaro depredador sobre el ácaro presa, además si se pretende caracterizar una composición, la concentración / proporción de los elementos constitutivo indiscutiblemente es una de las características técnicas a definir. En consecuencia, ni la composición reivindicada en la reivindicación 1 ni el método para obtenerla en la reivindicación 9 superan las exclusiones establecidas en el Artículo 15 de la Decisión 486.

*El solicitante afirma que esta composición reclamada, que asocia ácaros depredadores *Phytoseiulus* con una mezcla de huevos incapaces de eclosionar y etapas móviles inmovilizadas de un hospedero artificial artrópodo no tetraníquido como fuente de alimento para los ácaros depredadores, junto con un material portador, y el método para obtener la composición, NO es una materia tal como se encuentra en la naturaleza, o un proceso biológico natural, respectivamente. Esto se sustenta y demuestra con los siguientes argumentos:*

- 1. Al momento de la presentación de la presente solicitud, la persona del oficio medianamente versada en la materia sabía que el género *Phytoseiulus* NO depreda naturalmente especies de artrópodos no tetraníquidos (por ejemplo, especies de ácaros presas *Astigmata*). Esto se describe en la revisión de «Life-styles of *Phytoseiid* mites and their roles in biological control» (McMurtry JA, Croft BA, Annu Rev Entomol, 1997, 42:291-321), que se anexa a este memorial. En esta revisión, el género *Phytoseiulus* se analiza en las páginas 292 a 294 en relación con el estilo de vida y los hábitos alimentarios de sus especies, en la sección «Type I. Specialized Predators of *Tetranychus* Species» (ver páginas 292 a 294 de dicha revisión).*

(...)

*«Como sabe el experto en la materia, las especies de *Phytoseiulus* requieren tetraníquidos, preferiblemente huevos de tetraníquidos, más preferiblemente huevos de *Tetranychus urticae* como fuente de alimento.*

*Para *Phytoseiidae* (con excepción de las especies de *Phytoseiulus*), las presas de cría *Ascidae*, *Laelapidae*, *Macrochelidae*, *Parasitidae*, *Cheyletidae*, *Cunaxidae*, *Erythraeidae* o *Stigmaeidae* pueden seleccionarse del suborden *Astigmata*.*

Ref. Expediente N° NC2022/0002532

Por lo tanto, la persona del oficio, que conozca la técnica anterior de al menos McMurtry y Croft (1997), McMurtry et al. (2013) y WO2013/103295, sabría que la invención reivindicada no podría encontrarse en la naturaleza (...)

(...)

Por el contrario, el experto en la materia sabe que los géneros Astigmatid, como ejemplo de hospedero artificial artrópodo no tetraníquido, infestan productos almacenados y pueden alimentarse directamente del sustrato alimentario. También se reporta que la dieta habitual de estos ácaros son hongos.

Por tanto, el solicitante afirma que no se presenta ni se encuentra ninguna divulgación concreta de una asociación entre el género Phytoseiulus y un hospedero artificial artrópodo no tetraníquido (como la especie Astigmata) ni hechos que apunten inevitablemente hacia dicha asociación. Obvia y específicamente, la asociación reclamada entre los ácaros Phytoseiulus y una mezcla de huevos incapaces de eclosionar y etapas móviles inmovilizadas de hospedero artificial artrópodo no tetraníquido, junto con un material portador, no podría encontrarse de forma natural o su producción no podría considerarse como un proceso biológico natural.

Por lo tanto, la materia de las actuales reivindicaciones 9 a 14 y reivindicaciones 1 a 4, debe ser considerada como una invención de conformidad con el Artículo 15 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, año 2000.”

El argumento del solicitante no es de recibo por parte de esta Oficina, porque, si la contribución técnica alegada reside en el hecho que en la naturaleza el género *Phytoseiulus* no depreda naturalmente especies de artrópodos no tetraníquidos (por ejemplo, especies de ácaros presas *Astigmata*), con el objeto de la invención estaría soportando principalmente en materia relacionado con descubrimientos, así las cosas, este hallazgo constituye un mero descubrimiento de un fenómeno natural preexistente (una relación trófica en un ecosistema). Y los descubrimientos, según el literal a) del Artículo 15, no se consideran invenciones y, por tanto, no son patentables por sí mismos. En ese marco, la composición y el método reivindicados son, en esencia, la explotación directa de dicho descubrimiento, sin aportar un concepto técnico inventivo adicional más allá de la aplicación del fenómeno natural descubierto.

Argumentos respecto a la Excepción de patentabilidad.

En lo referente a los argumentos sobre la objeción conforme al literal c) del artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, que presentó en el numeral 1.2: “Sobre los objetos que no se consideran patentables (Artículo 20 de la Decisión 486, literal c)”

“(...)

*El solicitante no está de acuerdo con este rechazo y afirma que las reivindicaciones tal como se han presentado actualmente son patentables como se explica a continuación. El objeto de las reivindicaciones 1, 2, 15, 18, 20 y 21 tal como se han presentado actualmente (anteriores reivindicaciones 21, 22, 34, 36, 55 y 56), abarca una composición que comprende una combinación de los siguientes componentes (1) individuos de ácaros depredadores *Phytoseiulus*, (2) una mezcla de huevos incapaces de eclosionar y etapas móviles inmovilizadas de un hospedero artificial artrópodo no tetraníquido como fuente de alimento para los individuos de ácaros depredadores, y (3) un material portador. El solicitante afirma que esta composición reivindicada, que asocia ácaros depredadores*

Ref. Expediente N° NC2022/0002532

Phytoseiulus con una mezcla específica de etapas de desarrollo inmovilizadas seleccionadas de huevos incapaces de eclosionar y etapas móviles inmovilizadas del hospedero artificial artrópodo no tetraníquido y un material portador, es, de hecho, una materia patentable según la definición del Artículo 20 de la Decisión 486. La materia reivindicada en su totalidad NO está dirigida a animales per se, sino a una composición producida por los inventores de la presente solicitud mezclando los componentes de ácaros depredadores Phytoseiulus junto con huevos incapaces de eclosionar y etapas móviles inmovilizadas de la especie de artrópodo no tetraníquido como una dieta alternativa artificial para los ácaros depredadores, y un material portador. Se observa respetuosamente que la prueba para determinar si la materia es patentable debe realizarse sobre la totalidad de la combinación de características de las reivindicaciones y no sobre características individuales dentro de dichas reivindicaciones. (...)

Se tiene que estos no son de recibo por parte de esta Oficina, en la medida que no se aceptó la modificación al capítulo reivindicatorio presentada bajo el N° NC2022/0002532 el 20 de marzo de 2025, por lo mismo los argumentos también serán despachados negativamente y todas las objeciones a las excepciones de patentabilidad del capítulo presentado el bajo el N° NC2022/0002532 el 02 de marzo de 2022, siguen siendo pertinentes.

Argumentos respecto a las reivindicaciones relativas a un Uso.

En lo referente a los argumentos sobre la objeción conforme al artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, que presentó en el numeral 1.3: “Sobre los objetos que no se consideran un producto o procedimiento (Artículo 14 de la Decisión 486)”

“(…)

En respuesta, se indica que la anterior reivindicación 24 fue cancelada y por lo tanto sus objeciones yo no son procedentes; y que la materia de las anteriores reivindicaciones 23 y 26 (correspondientes a las actuales reivindicaciones 5 y 7, respectivamente) se ha reorientado para reivindicar un método para criar una población de ácaros de individuos depredadores de Phytoseiulus mediante los pasos de proporcionar una mezcla de etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos incapaces de eclosionar y etapas móviles inmovilizadas de una especie de artrópodo no tetraníquido, como fuente de alimento de un hospedero artificial para la población de ácaros depredadores de individuos depredadores de Phytoseiulus, junto con un material portador.

Así, las actuales reivindicaciones 5, y 7, tal como se encuentran actualmente presentadas, deben considerarse como conformes con el Artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, año 2000.”

Se tiene que estos no son de recibo por parte de esta Oficina, en la medida que no se aceptó la modificación al capítulo reivindicatorio presentada bajo el N° NC2022/0002532 el 20 de marzo de 2025, por lo mismo los argumentos también serán despachados negativamente y todas las objeciones por uso del capítulo presentado el bajo el N° NC2022/0002532 el 02 de marzo de 2022, siguen siendo pertinentes.

Ref. Expediente N° NC2022/0002532

Argumentos respecto a la Novedad.

En lo referente a los argumentos sobre la objeción conforme al artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, que presentó en el numeral 3.1 “Novedad y nivel inventivo”

*“Respecto al documento D1, dicho documento no divulga ni sugiere una fuente de alimento para los individuos depredadores *Phytoseiulus* que comprende un artrópodo no tetraníquido. Por ejemplo, la presente solicitud, a diferencia de lo divulgado en el documento D1, divulga y demuestra el uso de *Artemia* como fuente de alimento para individuos de ácaros depredadores *Phytoseiulus*.*

Además, se afirma que la materia objeto de las actuales reivindicaciones 3 y 4 (correspondientes a las anteriores reivindicaciones 3 y 5, respectivamente) no está divulgada o enseñada por el documento D1. Por otra parte, el porcentaje de individuos hembras que ponen huevos y las tasas diarias de oviposición es descrita y demostrada en la presente solicitud, por ejemplo, en el Ejemplo 7, Tabla 1.
(...)

Respecto al documento D2, dicho documento describe métodos y dispositivos para distribuir artrópodos a un cultivo mediante la pulverización de una mezcla de medio líquido y artrópodos al cultivo objetivo.

Se aclara que el documento D2 NO recita ni enseña la materia actualmente reivindicada (...).”

En primera medida, se aclara que en el Oficio N° 351 de 09 de enero de 2025, no se trasladaron objeciones relacionadas al nivel inventivo, y atendiendo a que no se aceptó la modificación al capítulo reivindicatorio presentada bajo el N° NC2022/0002532 el 20 de marzo de 2025, todas las objeciones a la novedad del capítulo presentado el bajo el N° NC2022/0002532 el 02 de marzo de 2022, siguen siendo pertinentes, por los documentos D1 y D2 si anticipan todas las características presentadas en las reivindicaciones 25 y 35 NC2022/0002532 del 02 de marzo de 2022). D1 anticipa dispositivos de liberación (Reiv. 64, Pág. 31, Párr. [2], Ejemplo 4) y métodos de crianza de *P. persimilis* y de *P. persimilis* en especies de ácaros astigmátidos (Ejemplos 1 y 2), una composición de crianza que comprende: a) una población de ácaros depredadores de una especie de ácaros del género *Phytoseiulus*; b) una fuente de alimento en donde dicha presa es astigmátida; y c) un material portador (Reiv.1), para control biológico de plagas que afectan a las plantas (Reiv. 26). Por su parte D2, dispositivos para la liberación de individuos *Phytoseiulus persimilis* (Reivs 7 y 8), un contenedor que dispone de un sistema sencillo, económico y eficaz para expulsar por gravedad los artrópodos con el sustrato por una salida (Pág. 5, Párr. [0038]).

Por último, esta Oficina aclara que ya se han realizado dos (2) exámenes de patentabilidad, y que esta Oficina no considera necesario realizar un tercer examen de patentabilidad teniendo en cuenta que no se presentó una modificación sustancial del capítulo reivindicatorio, ni el pago de la tasa correspondiente a un nuevo examen de patentabilidad; además de que es posible seguir empleando los documentos citados en el Oficio N° 351 de 09 de enero de 2025, ante los cuales el solicitante ya tuvo la oportunidad de exponer sus argumentos.

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

Ref. Expediente N° NC2022/0002532

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:

***“NUEVOS MÉTODOS PARA LA CRIANZA Y LIBERACIÓN CONTROLADA DE
ÁCAROS DEPRADADORES”***

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a BIO-BEE SDE ELIYAHU LTD. 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 24 de noviembre de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.11.24
17:01:18 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.