

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

RE: Solicitud de Patente de Invención No. **NC2017/0003892**
Solicitante **CORPORACION UNIVERSITARIA DE LA COSTA**
Oficio **1089**

Yo, **ANDRES MARQUEZ ACOSTA**, identificado como aparece al pie de mi firma, con domicilio en la Carrera 43A No. 5A – 113, Torre Sur, Piso 14, Medellín, Antioquia, obrando como apoderado de **CORPORACION UNIVERSITARIA DE LA COSTA** domiciliada en Barranquilla, Atlántico, solicitante de la patente en cuestión, en respuesta al oficio No. 1089 notificado por comunicación del 22 de enero de 2020, me permito manifestar:

1. Contrato de Acceso a Recursos Genéticos (Art. 26 Decisión 486 literal (h))

Atendiendo las disposiciones del artículo 26, literal h) de la Decisión 486, nos permitimos manifestar que el solicitante de la patente ha realizado el trámite para obtener el mencionado Contrato de Acceso a recursos genéticos.

Por medio de la resolución 0275 del 16 de marzo de 2020, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Resuelve aceptar el Contrato de Acceso a Recursos Genéticos para el proyecto, “Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo”, como se evidencia en la resolución adjunta.

El 27 de marzo de 2020, mi mandante renunció a los términos para interponer recursos en contra de la Resolución 0275 del 16 de marzo de 2020, con el fin de dar celeridad al proceso (Ver adjunto), sin embargo, por causa de la actual contingencia social y ecológica causada por el Virus COVID-19, no ha sido posible realizar la etapa final del proceso que consiste en la firma de dicho Contrato de Acceso a Recursos Genéticos.

En vista de lo anterior, solicitamos a esa Superintendencia No emitir una resolución final con relación a la presente invención, hasta que no sea aportado el Contrato de Acceso a Recursos Genéticos, el cual como ya se mencionó y evidenció ha sido aprobado y únicamente está pendiente el trámite de firma.

Mi mandante radicará el documento tan pronto se encuentre debidamente firmado, con el fin de dar cumplimiento al presente requerimiento.

Instamos a la Superintendencia a aceptar esta solicitud, teniendo en cuenta que el trámite ha sido adelantado hasta su etapa final, y se ha retrasado por causas ajenas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y ajenas al solicitante.

2. Modificaciones a la solicitud

Considerando las disposiciones del artículo 34 de la Decisión 486 para que el solicitante pueda modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, me permito adjuntar a este memorial nuevo capítulo reivindicatorio que consta de seis (6) reivindicaciones, en las cuales se realizaron las siguientes modificaciones:

- Se modificó la reivindicación independiente 1 con el fin de incluir las características técnicas de las antiguas reivindicaciones 2, 3 y 4, suprimiendo las reivindicaciones 2 y 3 del capítulo reivindicatorio.

Con relación a las modificaciones anteriormente mencionadas, el solicitante manifiesta que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la solicitud en estudio y se realizaron con el fin de superar las objeciones de claridad, nivel inventivo y novedad, planteadas por el examinador en el oficio para el cual se está presentando respuesta.

Adicionalmente, no se adjunta el pago de ninguna tasa correspondiente a modificación o reivindicaciones adicionales, ya que el pliego reivindicatorio incluye un número de reivindicaciones igual al pagado por el solicitante inicialmente.

3. Cumplimiento de los requisitos de patentabilidad

a. Claridad de las reivindicaciones

Con relación a la claridad de las reivindicaciones de la solicitud, definida en el artículo 30 de la Decisión 486, me permito indicar que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones planteadas por el examinador en el oficio 1089, tomando en consideración el hecho que las nuevas reivindicaciones 1 a 6 definen un insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga, y el proceso para la obtención del mismo, por medio únicamente de la inclusión de sus características técnicas y etapas que lo hacen diferente de los existentes en el estado del arte.

Con relación a lo indicado por el examinador respecto a la antigua reivindicación 4, *“La reivindicación 4 no es clara porque al tratarse de una reivindicación de tipo procedimiento debe definirse por una serie de etapas lógicas y condiciones en cada una de ellas, pero en el presente caso no se están mencionando condiciones específicas requeridas para llevar acabo el método reclamado”*. Nos permitimos manifestar muy respetuosamente que no estamos de acuerdo, teniendo en cuenta lo indicado por la GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD de la Superintendencia de Industria y Comercio, con relación a un procedimiento Método o proceso, en donde indica que *“Es un acto o una serie de actos o pasos que están vinculados a una determinada máquina, aparato o dispositivo, o a la transformación de un artículo en particular a un estado u objeto diferente (...) Las reivindicaciones de procedimiento son las que se refieren a actividades ordenadas por una serie de pasos de manera determinada”*. (El subrayado es nuestro)

En este sentido es claro que la antigua reivindicación 4 presenta una serie de etapas que, al realizarse forma ordenada, permiten la transformación de un artículo en particular a un estado u objeto diferente, específicamente, permite obtener como producto, un insecticida orgánico natural fermentado constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga.

De esta forma, se puede afirmar que dicha reivindicación es clara para un experto en la materia, toda vez que la mencionada reivindicación define un proceso para la obtención de un insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga, que se caracteriza porque comprende una serie de etapas (Recolectar, descontaminar, pesar, triturar, extraer, fermentar, filtrar), donde esto es suficiente para el cumplimiento del requisito de claridad, ya que el artículo 30 de la Decisión 486 simplemente indica que las características allí definidas deben ser claras y estar enteramente sustentadas por la descripción, lo cual se cumple en el presente caso, por ende, pretender limitar el alcance de la invención al definir condiciones adicionales del proceso, sería algo totalmente inaceptable e indeseable, cuyo resultado sería únicamente reducir la protección del solicitante, de forma injustificada.

Sumado a lo anterior, consideramos importante resaltar el hecho que el INSTRUCTIVO DE EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD emitido por esa Superintendencia (Código PI02-I06, Versión Inicial, Páginas 35 y 36) establece que *“Cuando el examinador lee las reivindicaciones debe comprender cuál es el objeto que se pretende proteger para que pueda determinar cuáles son las características técnicas esenciales que lo definen, dado que estas servirán de base para la comparación con el estado de la técnica y así determinar si esas características constituyen la solución al problema técnico.*

El examinador debe saber que las reivindicaciones deben ser claras y concisas y deben estar enteramente sustentadas por la descripción. Asimismo, que las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes; una reivindicación es independiente cuando define la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior y una reivindicación es dependiente cuando define 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”, lo cual es aplicable para el presente caso, por lo que las reivindicaciones se deben considerar como claras y concisas, ya que el examinador ha entendido el objeto que se desea proteger e incluso estuvo en capacidad de determinar el alcance de la protección buscada definida en las reivindicaciones, ya que pudo realizar un examen detallado de los requisitos de patentabilidad, como se indicará más adelante en el presente documento.

En consecuencia, el solicitante establece que las nuevas reivindicaciones 1 a 6 cumplen con el requisito de claridad tal como se encuentra definido en el artículo 30 de la Decisión 486 y definen materia que es clara para una persona versada en la materia.

b. Novedad

Con relación al cumplimiento del requisito de novedad, el examinador indicó en el Oficio 1089 que las antiguas reivindicaciones 1 a 3 de la presente solicitud carecen de dicho requisito a la luz del documento D1 (EP2048956), en donde dicha anterioridad divulga *“un agente orgánico para controlar las malas hierbas, un denominado herbicida. Además, la invención incluye un método de fabricación del herbicida orgánico. El herbicida orgánico utiliza principalmente ingredientes, que se utilizan para la nutrición humana, y los componentes individuales son inofensivos para la naturaleza, incluidos los animales y las personas. Los componentes básicos más importantes son, por lo tanto, extracto de ajo, pimienta de cayena, ortigas y azúcar en forma de dextrosa (Resumen)”*.

De este modo, me permito indicar que el artículo 16 de la Decisión 486 establece que *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica”*.

Así, aplicando lo establecido en el artículo 16 a la presente solicitud, para que las razones indicadas por el examinador para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería obligatorio que se demuestre que la presente invención está comprendida en el estado de la técnica de forma **total y completa** lo que no se presenta con la materia definida en las reivindicaciones 1 a 6, como se demostrará a continuación.

Respecto al documento D1 mencionado por el examinador en su concepto técnico, dicha anterioridad enseña específicamente un *“Agente herbicida para el control de malezas caracterizado porque el agente herbicida incluye extracto de una o más de las plantas ajo, pimienta de cayena, ortigas y azúcar, incluida la dextrosa”* (Reiv 1).

A partir de lo anterior y de lo indicado a lo largo del documento D1, se puede ver claramente que la composición allí definida corresponde a un agente herbicida compuesto por una serie de plantas dentro de las cuales se incluye la pimienta de cayena en un rango de 1 a 10%, y la ortiga en un rango de 1 a 10%.

En este sentido nos permitimos resaltar el hecho que el documento D1 reivindica un **herbicida**, mientras que la presente invención pretende proteger un **insecticida** que sea beneficioso o al menos inofensivo para las plantas, por lo que cada una de las invenciones pretende resolver un problema técnico completamente distinto, teniendo que el documento D1 proporciona un agente que aniquila plantas, mientras que la presente invención proporciona una composición para eliminar insectos y proteger las plantas. A continuación, una definición de cada uno de los conceptos.

Herbicida: Dicho de un producto químico: Que destruye plantas herbáceas¹.

Insecticida: Que sirve para matar insectos. Apl. a los productos destinados a este fin².

Teniendo claro lo anterior, nos permitimos informarle al examinador que el documento D1 no enseña todas y cada una de las características esenciales de la composición insecticida descrita en la reivindicación independiente 1 de la presente solicitud, toda vez que dicha cláusula define *“Una composición insecticida de origen natural y orgánico, caracterizada porque comprende: Extracto acuoso de los frutos del ají picante de la familia capsicum annuum; y Extracto acuoso de la planta ortiga de la familia urtica dioica. En donde la cantidad de la planta ortiga (urtica dioica) corresponde al 50% en peso y la cantidad de ají picante (capsicum annuum) corresponden al 50% en peso, en donde, la ortiga (urtica dioica) corresponde a la totalidad de la planta, en donde la composición insecticida es un fermentado”*, en donde al hacer una comparación de cada uno de los elementos de dicha invención y el estado del arte, específicamente el documento D1, es claro para el experto en la materia que si bien dicha anterioridad divulga un agente herbicida para el control de malezas que tiene algunas similitudes con la presente invención, dicho documento D1 **no divulga ni sugiere** las siguientes características:

¹ Definición “Herbicida” Diccionario de la Real Academia Española.

² Definición “Insecticida” Diccionario de la Real Academia Española.

- El hecho que la planta ortiga (urtica dioica) corresponde al 50% en peso, empleando la totalidad de dicha planta.
- El hecho que la cantidad de ají picante (capsicum annum) corresponden al 50% en peso.
- El hecho que la composición insecticida es un fermentado.

Así las cosas, es claro entonces que las características anteriormente citadas no se encuentran divulgadas en el documento D1 y además permiten obtener un resultado técnico sorprendente, al proporcionar una composición específica, y usar la totalidad de la planta de la ortiga, lo que permite Extraer de las hojas y el tallo de la planta, ácidos orgánicos sales minerales carotenos, histamina y acetilcolina, entre otros nutrientes, que le aportan al producto en su acción repelente contra insectos y favorece las defensas naturales de las plantas. Asimismo, al tratarse de un producto fermentado, se conserva por más tiempo y puede ser almacenado en condiciones adecuadas hasta 1 año después de ser fermentado, por lo que se destaca esta característica como esencial para la presente invención.

Por lo tanto, la principal diferencia entre la presente invención y el agente herbicida divulgado en el documento D1 consiste en las proporciones específicas para el ají picante y para la ortiga, dos únicos elementos que conforman la composición solicitada, en donde la ortiga comprende toda la planta, y dicha composición es un fermentado, en donde gracias a esta composición y proporciones, se obtiene un insecticida altamente eficiente que además protege las plantas a las cuales se aplica.

Por lo tanto, la nueva reivindicación independiente 1 tiene **por lo menos** una diferencia con el estado del arte y, por ende, debe ser considerada como novedosa con relación al documento D1, donde estas diferencias además representan una ventaja sobre el agente herbicida divulgado en la técnica, tal como se definió en los párrafos anteriores.

Por lo tanto, las nuevas reivindicaciones 1 a 6 de la presente solicitud cumplen con el requisito de novedad, tal como se encuentra definido en el artículo 16 de la Decisión 486,

y de acuerdo con los lineamientos definidos en el Manual Andino de Patentes y la Guía para Examinadores de esa Superintendencia, tal como se indicó previamente.

c. Nivel inventivo

Con relación al cumplimiento del requisito de nivel inventivo, el examinador indicó en el oficio 1089 que la reivindicación 1 de la presente solicitud carece de dicho requisito a la luz de los documentos D1 (EP2048956) y D2 (CN101124916), donde dichas anterioridades enseñan *“un agente orgánico para controlar las malas hierbas, un denominado herbicida. Además, la invención incluye un método de fabricación del herbicida orgánico. El herbicida orgánico utiliza principalmente ingredientes, que se utilizan para la nutrición humana, y los componentes individuales son inofensivos para la naturaleza, incluidos los animales y las personas. Los componentes básicos más importantes son, por lo tanto, extracto de ajo, pimienta de cayena, ortigas y azúcar en forma de dextrosa (Resumen).”* y *“un fármaco agrícola ecológico y un método de preparación de un insecticida de plantas tradicionales chinas y oligosacárido de grupo amino. La droga agrícola ecológica se refina mezclando y procesando los gradientes de plantas que contienen una pluralidad de insecticidas y componentes desinfectantes. Los materiales de la planta son materiales tales como Sophora flavescens, tabaco, fruta china de chinaberri, piretro, caléndula azteca, etc. (Resumen).”*, respectivamente.

De este modo, de acuerdo con el artículo 18 de la Decisión 486 que indica, *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”*.

Nos permitimos manifestar que estamos de acuerdo con el examinador cuando afirma que *“El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4 porque divulga un método de fabricación del herbicida orgánico que incluye como componentes básicos extracto de ajo, pimienta de cayena, ortigas y azúcar en forma de dextrosa (Resumen, Reiv.7).*

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 4 y el método divulgado de D1 consiste en que se realiza una etapa de fermentación del extracto”.

A este respecto, nos permitimos resaltar lo manifestado por el examinador cuando indica que la diferencia entre el documento D1 consiste en que no se realiza una etapa de fermentación del extracto, a lo que nos permitimos agregar la siguiente tabla comparativa, en donde se evidencian las diferencias adicionales entre la presente invención y los documentos D1 y D2.

Características esenciales	D1	D2
recolectar el fruto de la planta de ají picante de la familia <i>capsicum annuum</i> y la planta ortiga de la familia <i>urtica dioica</i> ;	<u>No divulga</u> una etapa de recolección, el ají está en polvo. (El ají en polvo no puede fermentarse)	<u>No divulga</u> una etapa de recolección.
descontaminar los frutos del ají y las plantas de ortiga recolectadas <u>con un producto de origen natural sin químicos sintéticos</u> ;	<u>No divulga</u> una etapa de descontaminación, con productos de origen natural.	<u>No divulga</u> una etapa de descontaminación, con productos de origen natural.
pesar los frutos del ají y las plantas de ortiga descontaminadas, donde dicho pesaje se lleva a cabo en cualquier tipo de elemento de pesaje digital o análogo;	<u>No divulga</u> una etapa de medición o pesaje.	<u>No divulga</u> una etapa de medición o pesaje.
triturar o macerar los frutos del ají y las plantas de ortiga de forma manual o industrial;	El extracto está fabricado con hojas frescas de ortiga, finamente picadas y mezcladas con agua. La pimienta de cayena está disponible en polvo.	Extraer los compuestos insecticidas deseados limpiando el material vegetal, después realizar una pulverización

realizar la extracción acuosa de los frutos del ají y las plantas de ortiga trituradas o maceradas	No divulga una etapa de extracción de los frutos de ají, ya que está en polvo, ni de la planta de ortiga completa, sólo las hojas.	No divulga una etapa de extracción de frutos de ají u ortiga, simplemente de otra materia vegetal distinta.
fermentar los extractos acuosos de los frutos del ají y las plantas de ortiga por medio de fermentación anaerobia, en un recipiente sellado, conservando las especies vegetales dentro del recipiente	No divulga una etapa de fermentación.	Fermentar la mezcla. Sin embargo, la materia base para la fermentación es completamente distinta.
filtrar los extractos acuosos fermentados separando la parte sólida.	La mezcla se extrae y se tamiza.	No divulga una etapa de filtrado.

Por lo tanto, es claro que dichas características técnicas, evidencian el cumplimiento no solo del requisito de novedad, sino también de nivel inventivo de la presente invención frente a los documentos D1 y D2, teniendo en cuenta que dichas anterioridades no divulgan ni sugiere cada una de las características indicadas anteriormente, las cuales permiten alcanzar una solución sorprendente al problema técnico planteado, que no sería obvia para un experto en la materia que partiera de dichas anterioridades.

Vale la pena resaltar que el documento de D1 se limita a indicar que, el extracto está fabricado con hojas frescas de ortiga, finamente picadas y mezcladas con agua. La pimienta de cayena está disponible en polvo. (Pág. 6,7) y que, la mezcla se extrae y se tamiza. (Pág. 6,7), dejando de lado todas la dempas etapas relevantes paro obtener el resultado esperado por la presente invención. Por lo que es claro que una persona que partiera de las enseñazas de D1, no vería obvio el proceso divulgado por la invención de mi mandante.

Por otro lado, llamamos la atención del examinador frente al hecho que el documento D2

Divulga un fármaco agrícola ecológico y un método de preparación de un insecticida de plantas tradicionales chinas y oligosacárido de grupo amino. La droga agrícola ecológica se refina mezclando y procesando los gradientes de plantas que contienen una pluralidad de insecticidas y componentes desinfectantes. Los materiales de la planta son materiales tales como Sophora flavescens, tabaco, fruta china de chinaberri, piretro, caléndula azteca, etc. Por lo tanto, a partir de lo anterior es claro que la invención divulgada en D2 está relacionada con un producto agrícola, ecológico, conformado por una serie de plantas tradicionales chinas y otras, que son totalmente lejanas a la enseñadas por la presente invención.

De esta manera, se evidencia que ninguna de las anterioridades citadas por el examinador menciona o sugiere las etapas de:

- Recolectar el fruto de la planta de ají picante de la familia capsicum annum y la planta ortiga de la familia urtica dioica;
- Descontaminar los frutos del ají y las plantas de ortiga recolectadas con un producto de origen natural sin químicos sintéticos;
- Pesar los frutos del ají y las plantas de ortiga descontaminadas, donde dicho pesaje se lleva a cabo en cualquier tipo de elemento de pesaje digital o análogo;
- Realizar la extracción acuosa de los frutos del ají y las plantas de ortiga trituradas o maceradas.
- Fermentar los extractos acuosos de los frutos del ají y las plantas de ortiga por medio de fermentación anaerobia, en un recipiente sellado, conservando las especies vegetales dentro del recipiente.

Se observa entonces que, las características mencionadas anteriormente, contenidas en las reivindicaciones 1 a 6 de la presente invención tampoco son enseñadas ni sugeridas por D2, por lo que dicho documento no podría afectar el requisito de nivel inventivo.

Especialmente nos permitimos resaltar, que a pesar de que el documento D2 incluya una etapa de fermentación, no se especifica qué tipo de fermentación es. En donde para el caso de la presente invención es de tipo anaerobia, en un recipiente sellado, conservando las especies vegetales dentro del recipiente. En este sentido, un experto en la materia sabe que los procesos de fermentación pueden llevarse a cabo de diferentes maneras y con distintas bases vegetales con el fin de obtener un resultado específico. Por este motivo, no es equiparable, la fermentación divulgada en D2 con la divulgada en la presente invención, teniendo en cuenta que el inventor tuvo que realizar una actividad inventiva para determinar los efectos de la fermentación del ají y la ortiga en conjunto, hecho que no se evidencia en ninguna de las anterioridades citadas por el examinador.

En este sentido, nos permitimos citar la “GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD”, donde indica, “Durante el examen de nivel inventivo debe hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la Invención que se está evaluando. Por tanto, con el fin de minimizar la subjetividad y evitar que se realice un análisis en retrospectiva (“hindsight” ó “a posteriori”), el examen debe relacionar la invención con la solución de un problema técnico, mediante el Método “problema-solución”. Este consta de las siguientes etapas:

- Identificar el estado de la técnica cercano a la invención reivindicada

El estado de la técnica cercano es un documento que se encuentra en el mismo campo técnico que la invención o trata de solucionar el mismo problema o uno semejante. Suele ser el que tiene más características en común con la invención o presenta leves modificaciones de estructura e indica la misma función, propósito.” (El subrayado es nuestro).

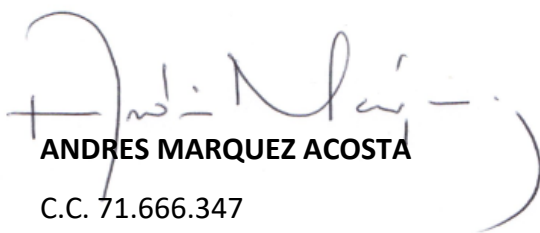
De este modo, es posible afirmar que ninguno de los documentos citados por el examinador en su concepto técnico, divulga o sugiere las características anteriormente mencionadas, razón por la cual no sería obvio para un experto llegar a la solución propuesta y definida en la reivindicación independiente 1 con lo que además de cumplir el

requisito de novedad, se da cabal cumplimiento al requisito de nivel inventivo definido en el artículo 18 de la Decisión 486.

En conclusión, me permito establecer que, gracias a las modificaciones realizadas y los argumentos expuestos anteriormente, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad, novedad y nivel inventivo respecto a la composición insecticida, expuesta en las nuevas reivindicaciones 1 a 6 que se anexan a este memorial.

Por lo tanto, solicito a ese despacho reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud de mi mandante.

Señor Superintendente,



ANDRES MARQUEZ ACOSTA

C.C. 71.666.347

TP 156.659