

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
E. _____ S. _____ D. _____

Re.: Expediente No. NC2022/0007592
Solicitud de Patente de Invención titulada: “PROCESO DE FERMENTACIÓN DE FRUTOS DE *Rubus glaucus* Benth CON EL HONGO *Colletotrichum acutatum*”
Solicitante: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
Nuestra Ref.: P2024/200060

RESPUESTA AL OFICIO No. 14164, NOTIFICADO EL 28 DE AGOSTO DE 2025
(TERCER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho dentro del plazo legal de prórroga previsto en el Artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado** que reemplaza en su totalidad el Capítulo Reivindicatorio presentado en respuesta al segundo examen de fondo el 01 de julio de 2025. Así entonces, en el Capítulo Reivindicatorio se realizan los siguientes cambios:

- se eliminan las Reivindicaciones 2 y 3;
- en la Reivindicación 1, se limita la etapa b) de limpieza y desinfección y se introduce las etapas a) y e), dirigidas a la selección de frutos maduros de *Rubus glaucus* Benth y la determinación del contenido de fenoles totales en los frutos fermentados, respectivamente. Estas modificaciones encuentran soporte en los párrafos [035] a [037], [084] a [086] y [091] del Capítulo Descriptivo. Adicionalmente, se elimina la frase “*hasta obtener frutos de Rubus glaucus Benth*

fermentados con un 100% de severidad de infección por Colletotrichum acutatum”.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas en el Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud original. Por el contrario, éstas corresponden a una limitación drástica del alcance reclamado inicialmente.

2. a- El Despacho eleva las siguientes objeciones frente a la claridad y soporte del Capítulo Reivindicatorio:

- la Reivindicación 1 no es clara ni tiene soporte en el Capítulo Descriptivo, dado que no define todas las etapas y condiciones requeridas para la implementación del proceso reclamado, ni caracteriza los compuestos bioactivos generados mediante el mismo. Adicionalmente, esta reivindicación contiene la frase “*hasta obtener frutos de Rubus glaucus Benth fermentados con un 100% de severidad de infección por Colletotrichum acutatum*”, la cual hace referencia a un resultado a alcanzar y no a una característica técnica del proceso reclamado;
- las Reivindicaciones 2 y 3 no tienen soporte en el Capítulo Descriptivo, ya que se refieren a diferentes subetapas de la etapa (a) del proceso reclamado en la reivindicación independiente, sin embargo, en el Capítulo Descriptivo se indica que el proceso de limpieza elegido fue el establecido como “*tratamiento 4*”.

Adicionalmente, el Despacho indica que el Capítulo Descriptivo de la presente solicitud no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para que una persona medianamente versada en la materia pueda ejecutarla. En particular, el Despacho señala que el Capítulo Descriptivo no proporciona evidencia técnica para un proceso de generación de compuestos fenólicos a partir de la fermentación de frutos de *Rubus glaucus* Benth que involucre frutos en cualquier estado de maduración y que utilice cualquier tratamiento de limpieza y desinfección.

b- i) En respuesta a las anteriores objeciones, me permito llamar la atención del Despacho a las modificaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, tal como señalé en el numeral 1 del presente memorial. En particular, se eliminaron

las Reivindicaciones 2 y 3, por lo que considero completamente superadas las objeciones correspondientes.

ii) Con respecto a la Reivindicación 1, me permito destacar que su alcance fue drásticamente limitado. En particular, se limitaron todas las condiciones y subetapas del tratamiento de limpieza y desinfección de dichos frutos de la etapa b); y se adicionó la etapa e), en la que se determina el contenido de fenoles en los frutos de *Rubus glaucus* Benth fermentados. Asimismo, y solamente con el objetivo de facilitar el trámite de la presente solicitud, se eliminó la frase “*hasta obtener frutos de Rubus glaucus Benth fermentados con un 100% de severidad de infección por Colletotrichum acutatum*”.

Sumado a lo anterior, vale la pena resaltar que en esta reivindicación se introdujo la nueva etapa a), dirigida a la selección de frutos maduros de *Rubus glaucus* Benth. Al respecto, es importante señalar que cualquier persona medianamente versada en la materia podrá entender fácilmente el significado del término “*maduro*” con base en sus conocimientos del campo técnico y la información contenida en el Capítulo Descriptivo. Asimismo, partiendo de dicho conocimiento, dicha persona podrá reproducir la invención en todo su alcance sin necesidad de recurrir a experimentación adicional exhaustiva.

No obstante, y sin perjuicio de las modificaciones realizadas, me permito recordarle al Despacho que el inventor tiene derecho a reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado, y no solamente las modalidades preferidas o específicamente ejemplificadas en la solicitud. Es más, la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes, ya que una patente de invención no se limita a una única modalidad, sino que cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención) ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención.

En este caso, las limitaciones requeridas por el Despacho restringen de manera arbitraria e injusta el concepto inventivo legítimamente desarrollado por los inventores, y únicamente facilitan que un tercero se aproveche de manera indebida del conocimiento proporcionado por la solicitud sin infringir la patente. En efecto, limitar las condiciones de la etapa de limpieza y desinfección como se indica en el examen de fondo implica que cualquier posible variación en las concentraciones de los reactivos utilizados o en la duración de cada subetapa de desinfección quede por fuera de la protección por patente, lo cual puede ser explotado sin

repercusión legal alguna por cualquier competidor, lo cual desdibuja por completo el objetivo del sistema de protección vía patente.

iii) En vista de las modificaciones realizadas y los argumentos presentados anteriormente, considero que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con los requisitos establecidos en el Artículo 30 de la Decisión 486, toda vez que la persona medianamente en la materia puede no sólo comprender de forma clara e inequívoca el alcance y los límites de la materia reivindicada, sino también reproducirla con base en la información contenida en el Capítulo Descriptivo y sus conocimientos del campo técnico sin necesidad de recurrir a experimentación adicional exhaustiva.

3. a- El Despacho insiste en que la presente invención carece de nivel inventivo a la luz de los documentos “*Inducción de polifenoloxidasa en frutos de lulo (Solanum quitoense) como respuesta a la infección con Colletotrichum acutatum*”¹ (D1) e “*Identificación de Peronospora sparsa y evaluación del contenido de fenoles en frutos de mora de castilla afectados por este microorganismo*”² (D2).

En particular, el Despacho considera que D1 es el arte previo más cercano a la invención definida en la Reivindicación 1, ya que divulga un proceso que comprende: limpieza de frutos de lulo con hipoclorito de sodio al 1% y enjuagados con agua estéril, activación de la cepa del hongo del género *Colletotrichum* en medio líquido papa-dextrosa y obtención de suspensión fúngica 1×10^6 conidias/mL, inoculación de los frutos con 15 µl de la suspensión de hongo en tres grupos de tratamiento relacionados con los estados de madurez verde, pintón y maduro. De acuerdo con D1, los frutos se almacenaron en frascos de vidrio provistos de una servilleta humedecida con agua (todo el sistema previamente esterilizado) con el fin de mantener una humedad relativa elevada. Posteriormente, se taparon con vinilpel y se mantuvieron todos los frutos bajo las mismas condiciones de temperatura y luz. Se realizaron muestreos a las 0, 6, 12, 24, 30, 36, 48, 72, 96 y 144 horas post-inoculación (hpi), tomando al azar tres frutos por tratamiento y por estado de madurez a los que se les retiró la corteza cercana al área de inoculación (en todos los casos se tomó un área de 1 cm) y extracción y evaluación de la actividad polifenoloxidasa (PFO), teniendo en cuenta los parámetros establecidos.

¹ Caicedo, O., *et al.* 2007. Inducción de polifenoloxidasa en frutos de lulo (*Solanum quitoense*) como respuesta a la infección con *Colletotrichum acutatum*. Acta Biológica Colombiana; 12(1): 41-54.

² Cardona Hurtado, N., *et al.* 2019. Identificación de *Peronospora sparsa* y evaluación del contenido de fenoles en frutos de mora de castilla afectados por este microorganismo. Revista Ceres; 66(1): 11-17.

Adicionalmente, D1 menciona un aumento significativo de la actividad PFO a las 48, 96 y 144 hpi en los frutos verdes inoculados con *Colletotrichum acutatum*, lo que indica que a estos tiempos se presenta evidentemente una respuesta del fruto frente a la presencia del hongo, en términos de la activación de la enzima PFO. Asimismo, este documento resalta que la primera inducción se presentó a las 48 hpi, 24 h antes del tiempo en que se sucedió, en promedio, la aparición de los síntomas visibles de la enfermedad en frutos en otro estado de madurez (pintón), lo que puede estar relacionado con la baja severidad de los síntomas encontrada a las 72 hpi en lulos verdes e indicaría que la activación de la enzima PFO puede estar involucrada en retardar el desarrollo de la enfermedad, ya sea por inhibición del hongo *Colletotrichum acutatum* o por reforzamiento de estructuras de defensa de la planta, tal como ha sido planteado para diversos modelos de interacción hospedero-patógeno.

De acuerdo con el Despacho, la diferencia entre el proceso reclamado y aquel divulgado en D1 consiste en que el primero involucra frutos de la especie *Rubus glaucus* Benth y comprende la etapa de incubar los frutos inoculados en cámara húmeda a una temperatura entre 26 °C y 30 °C y a una humedad relativa entre 90% a 100% hasta obtener frutos de *Rubus glaucus* Benth fermentados con un 100% de severidad de infección por *Colletotrichum acutatum*.

No obstante, no hay evidencia de que esta diferencia proporcione un proceso con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que este documento ya enseña un proceso que induce la enzima polifenoloxidasa como respuesta bioquímica desencadenada por el fruto de lulo cuando se encuentra expuesto al hongo *Colletotrichum acutatum*. Estos hallazgos fueron evidenciados en los tres estados de madurez del fruto (verde, pintón y maduro), siendo el estado maduro el que enseña una mayor inducción de la enzima. Adicionalmente, la solicitud no proporciona evidencia técnica para todo el alcance reclamado, por lo que no se pueden relacionar el proceso de la Reivindicación 1 con los resultados mencionados en el Capítulo Descriptivo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que resuelve la presente invención es: *¿Cómo modificar el proceso conocido en D1 con el fin de proporcionar un proceso para obtener compuestos bioactivos alternativo?*

Sin embargo, la inclusión de frutos de *Rubus glaucus* Benth ya está divulgado en D2 que se refiere un proceso para evaluar el contenido de fenoles en frutos de mora de castilla (*Rubus glaucus* Benth) afectados por hongos patógenos pertenecientes al género *Peronospora*. En concreto, el procedimiento divulgado en este documento contempla la recolección de frutos

de mora de castilla en estado de madurez 5 y 6, de acuerdo con la clasificación establecida en la norma NTC 4106 (ICONTEC, 1997), tanto frutos sanos como afectados por *P. sparsa* en el mismo estado de madurez, seleccionándolos al azar, se recolectaron por cultivo, aproximadamente 500 g de cada material vegetal a evaluar, se procesan aproximadamente 3 g de frutos de la especie *Rubus glaucus* Benth en estado de madurez y evalúa el contenido de fenoles totales mediante el método de Folin-Ciocalteu. Aunado a lo anterior, es conocido en el estado de la técnica la interacción patógeno hospedero entre el hongo *Colletotrichum acutatum* con frutos de la especie *Rubus glaucus* Benth³.

En consecuencia, la persona medianamente versada en la materia estaría motivada a emplear la etapa para evaluar el contenido de compuestos bioactivos de frutos de *Rubus glaucus* Benth de D2 en el proceso de D1, para así llegar de manera obvia a la presente invención.

Por último, el Despacho indica que las Reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan alguna característica que aporte nivel inventivo a la composición de la Reivindicación 1, por lo cual también carecen de nivel inventivo.

b- i) En respuesta a esta objeción, me permito señalar nuevamente que el alcance de la Reivindicación 1 fue drásticamente limitado, de forma tal que ahora esta reivindicación se encuentra dirigida a un proceso para la generación de compuestos fenólicos a partir de la fermentación de frutos de *Rubus glaucus* Benth, que comprende:

a) seleccionar frutos de *Rubus glaucus* Benth maduros;
b) someter los frutos de la etapa a) a un tratamiento de limpieza y desinfección que comprende:

- i) lavar los frutos por inmersión en dodecil-diaminoetil glicina al 0,5%;
- ii) realizar una primera desinfección de los frutos por inmersión en hipoclorito de sodio al 5% y un primer tratamiento con ondas de ultrasonido a 50 Hz durante 5 minutos;
- iii) realizar una segunda desinfección de los frutos por inmersión en etanol al 70% y un segundo tratamiento profundo con ondas de ultrasonido a 50 Hz durante 5 minutos;
- iv) realizar una tercera desinfección de los frutos por exposición a luz ultravioleta durante 5 minutos; y
- v) secar los frutos,

³ Agreda, A. I. 2016. Caracterización fenotípica y genotípica de *Colletotrichum* spp. Agente causal de la antracnosis en mora de castilla (*Rubus glaucus* Bent). Tesis de Biología, Universidad de Nariño.

en donde entre cada inmersión en las soluciones de hipoclorito de sodio y etanol se enjuagan los frutos con agua destilada estéril con exposición a ultrasonido a 50 Hz durante 5 minutos;

c) inocular los frutos tratados de la etapa b) con una suspensión de esporas de *Colletotrichum acutatum*, en donde dicha suspensión tiene una concentración entre 1×10^5 y 1×10^7 esporas/ml;

d) incubar los frutos inoculados de la etapa c) en cámara húmeda a una temperatura entre 26 °C y 30 °C y a una humedad relativa entre 90% a 100% hasta obtener frutos de *Rubus glaucus* Benth fermentados con un 100% de severidad de infección por *Colletotrichum acutatum*; y

e) determinar el contenido de fenoles en los frutos de *Rubus glaucus* Benth fermentados de la etapa d).

ii) Ahora bien, teniendo claro el nuevo alcance reclamado, es importante destacar que las conclusiones del Despacho se basan en tres premisas incorrectas: A) el arte previo más cercano es un punto de partida válido para resolver el problema técnico abordado por el Solicitante; B) D2 complementa las enseñanzas de D1; y C) el conocimiento de las interacciones ecológicas entre *Colletotrichum acutatum* y *Rubus glaucus* en el estado del arte invalida el aporte técnico de la presente invención. A continuación, me permito explicar el problema con cada una de estas premisas:

A) Con respecto a la primera premisa, es importante recordar que toda invención surge a partir de un problema técnico existente en un campo técnico determinado. Es este problema el que orienta al inventor a producir una solución particular, y es por lo tanto este problema el punto de partida que se debe tener presente para determinar el arte previo más cercano durante el análisis de nivel inventivo. De otro modo, quién analiza el cumplimiento de este requisito puede caer fácilmente en un análisis *ex post facto* impermisible, en donde la evaluación se basa en el conocimiento ofrecido retrospectivamente por la invención reivindicada, sin considerar la situación que ha tenido que afrontar el inventor previamente a la generación de la solución técnica.

En el presente caso, el problema técnico abordado por los inventores es cómo proporcionar un proceso de fermentación eficaz y reproducible de frutos de *Rubus glaucus* Benth con el hongo *Colletotrichum acutatum*, el cual permita obtener compuestos fenólicos de interés.

Ahora bien, el Despacho considera que D1 es el arte previo más cercano a la presente invención. Tal como he señalado a lo largo del trámite de la presente solicitud, dicho

documento corresponde a un artículo de investigación en el que se evaluó la interacción hospedero-patógeno entre el fruto de lulo y *Colletotrichum acutatum*. Esto es, D1 está orientado a un problema esencialmente **diferente** al abordado por el Solicitante en la presente solicitud, proceso infeccioso de un fruto en D1 vs. un proceso de fermentación controlado en la presente invención. Si bien, la fermentación en estado sólido ocurre un proceso de infección del fruto por parte del hongo, es claro que D1 no pretende abordar un procedimiento de fermentación en condiciones controladas, ya que ni siquiera hace referencia a los potenciales productos derivados del fruto que resultan de la actividad del hongo luego de la fermentación, sino solamente a la inducción de actividad polifenoloxidasa en el fruto en respuesta a la infección.

En efecto, D1 indica de forma explícita que la necesidad de realizar el estudio allí referido surge a partir de la falta de reportes a nivel nacional o internacional sobre “*los eventos bioquímicos que median **la interacción del fruto de lulo con el patógeno que causa la antracnosis y que aporten al conocimiento científico básico de la enfermedad**, el cual es fundamental para **poder buscar estrategias tendientes a disminuir la susceptibilidad del fruto frente al patógeno**, por ejemplo, a través de la **búsqueda de variedades resistentes que permitan la generación de alternativas productivas más rentables y sostenidas**” (véase página 43 de D1 - Énfasis y subrayado añadidos).*

Ahora bien, incluso si en aras de discusión se ignorara lo anterior y se asumiera que los procesos de fermentación controlada y de infección son equivalentes (que, nuevamente, no es el caso), aun así no se explica en ninguno de los exámenes de fondo emitidos por el Despacho *por qué* la persona medianamente versada en la materia consideraría utilizar D1 para solucionar el problema técnico de la presente solicitud cuando el proceso allí referido involucra una materia prima diferente (fruto de mora de castilla vs. fruto de lulo) y además como lo indiqué anteriormente, resuelven un problema técnico diferente.

Tal como entenderá la persona medianamente versada en la materia, la producción de compuestos bioactivos involucra una serie de etapas y condiciones que inevitablemente dependerán tanto del microorganismo involucrado en la fermentación como la materia prima fermentada. En efecto, si bien pueden existir elementos en común entre diferentes procesos de fermentación, difícilmente estos serán idénticos cuando involucran microorganismos y/o materias primas diferentes, pues los procesos bioquímicos involucrados en el crecimiento del microorganismo y la producción de metabolitos varían dependiendo de la especie involucrada y los componentes de dicha materia prima.

Asimismo, es importante considerar que la morfología inherente del fruto de lulo, que corresponde a una baya globosa con una superficie uniforme, hace que las etapas del proceso de D1 **no** sean extrapolables a frutos de *Rubus glaucus* Benth, compuestos por múltiples drupas de 5 a 7 mm. Tan solo la etapa de limpieza y desinfección de D1 podría generar resultados distintos si fuera a ser implementada en el proceso reclamado, pues podría no eliminar de forma eficiente la flora nativa asociada *Rubus glaucus* Benth en toda la superficie.

Todo lo anterior permite evidenciar que, contrario a lo sugerido por el Despacho, una persona medianamente versada en la materia **no** estaría motivada a considerar a D1, enfocado a evaluar la respuesta a estrés frente a una infección y producir variedades resistentes a la misma, como punto de partida para diseñar una metodología de fermentación, mucho menos una metodología que involucre una materia prima con una composición y morfologías completamente diferentes.

B) En cuanto a la segunda premisa, vale la pena destacar que de manera similar a D1, D2 comparte algunos elementos con el procedimiento descrito en la presente solicitud, más no aborda el mismo problema técnico, ni tampoco le permitiría a la persona medianamente versada en la materia llegar de manera obvia y evidente a la invención reclamada. En particular, D2 divulga los resultados de un estudio dirigido a establecer la identidad taxonómica de la especie *Peronospora* causante de la enfermedad conocida como mildew veloso en frutos de mora de castilla (*R. glaucus* Benth). En este sentido, D2 no sólo menciona un hongo diferente, sino que aborda un proceso esencialmente **diferente** a la fermentación controlada.

Ahora bien, nuevamente en aras de discusión, incluso si se desconociera la incompatibilidad entre los problemas técnicos de D2 y la presente solicitud, el Despacho no explica *cómo* dicho documento complementa las falencias de D1. De acuerdo con lo mencionado en el examen de fondo, la presente solicitud difiere de lo divulgado en el D1 en tanto que el primero “menciona frutos de la especie *Rubus glaucus* Benth y la etapa de incubar los frutos inoculados en cámara húmeda a una temperatura entre 26 °C y 30 °C y a una humedad relativa entre 90% a 100% hasta obtener frutos de *Rubus glaucus* Benth fermentados con un 100% de severidad de infección por *Colletotrichum acutatum*” (Subrayado añadido). No obstante, en ningún punto el Despacho indica *qué* enseñanzas de D2 motivarían a la persona medianamente versada en la materia a modificar el proceso de D1 para implementar una etapa en la que se incubaran los frutos inoculados en las condiciones de temperatura y humedad relativa definidas en la Reivindicación 1. El Despacho solamente indica que *“la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a emplear la etapa para*

evaluar el contenido de compuestos bioactivos de frutos de Rubus glaucus Benth, del D2 en el proceso de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1”.

Sumado a lo anterior, cabe resaltar que D2 tampoco contiene enseñanza alguna que hubiese guiado de manera inmediata e inevitable a diseñar un tratamiento de limpieza y desinfección para un proceso de fermentación con las subetapas y condiciones específicas definidas en la Reivindicación 1 modificada. Ciertamente, la información allí divulgada no conduciría a la persona medianamente versada en la materia a generar algún protocolo de desinfección para una fermentación en estado sólido, en el cual se requiere la eliminación de toda la flora nativa del fruto para evitar cualquier interferencia con la obtención de compuestos bioactivos al final del proceso, ya sea por competencia directa con el microorganismo fermentador o por la producción de sustancias que interfieran con la transformación de la materia prima en los metabolitos de interés.

Así las cosas, es evidente que D2 **no** complementa las enseñanzas de D1, y en consecuencia la combinación de estos documentos **no** conduciría a la persona medianamente versada en la materia a obtener la solución propuesta en la presente solicitud.

C) En relación con la tercera premisa, el Despacho parece sugerir que la interacción hospedero-patógeno divulgada en Agreda (2016) es motivación suficiente para combinar las enseñanzas de D1 y D2 y de esta forma llegar obvia e inequívocamente a la presente invención. Sin embargo, el Despacho no explica *cómo* el conocimiento proporcionado por dicha divulgación conduciría a un proceso de **fermentación**, y especialmente a un proceso de fermentación con todas las etapas y condiciones involucrados en el proceso reclamado.

Al respecto, cabe destacar que la contribución técnica de la presente invención **no** radica en demostrar que *Colletotrichum acutatum* es capaz de utilizar frutos de *Rubus glaucus* Benth para su crecimiento y eventualmente generar metabolitos, sino en proporcionar una metodología eficaz y reproducible que permita utilizar dichos frutos para la producción controlada de compuestos bioactivos de valor agregado empleando *C. acutatum*. En efecto, tal como los demuestran los datos reportados en el Capítulo Descriptivo, el proceso reclamado permite obtener un aumento de hasta el 99% en el contenido de fenoles totales en comparación con los frutos sin inocular, así como un aumento del 22% en la capacidad antioxidante en las muestras obtenidas de frutos inoculados en comparación con los frutos sin inocular.

De este modo, es claro que la secuencia específica de etapas y condiciones particulares de las etapas de limpieza y desinfección, inoculación y fermentación definidas en la Reivindicación 1 solucionan el problema técnico, proporcionando resultados que no se derivan de las enseñanzas del arte previo citado (i.e. inesperados). En efecto, ninguno de los documentos citados hubiese permitido predecir razonablemente que este proceso en particular permitiría obtener los resultados descritos en la presente solicitud.

Así las cosas, es claro que la divulgación de Agreda (2016) **no** invalida el aporte técnico de la presente invención.

iii) En este punto, me permito recordarle al Despacho que el análisis de nivel inventivo **no** puede basarse en si era posible llegar a la invención reclamada antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente. Aplicar un estándar de “*posible de alcanzar*” haría que toda invención siempre fuera “*obvia*”, pues ésta en efecto existe. Por el contrario, para realizar una evaluación objetiva de la existencia de nivel inventivo, es necesario identificar en los documentos citados **una enseñanza y guía específica** para hacer las modificaciones necesarias que lo lleven con certeza a la materia reclamada. En otras palabras, la determinación del nivel inventivo no debe basarse en si la persona medianamente versada en la materia **podría** haber desarrollado el proceso aquí reclamado, sino en si dicha persona **lo habría hecho guiada por las enseñanzas del arte previo**.

Es más, de acuerdo con la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, para que una invención no resulte inventiva, “*el conjunto de enseñanzas del estado de la técnica llevaría (a la persona medianamente versada en la materia) de forma inmediata a la solución propuesta por la solicitud*. **Si se requiere de pasos adicionales o de corroboración o de superar obstáculos revelados por las propias enseñanzas entonces el estado de la técnica no revela la solución al problema**”⁴ (Énfasis y subrayado añadidos).

En este orden de ideas, no es suficiente que el Despacho descarte la existencia de nivel inventivo simplemente porque el arte previo contiene indicaciones generales sobre la posibilidad teórica de emplear *Colletotrichum acutatum* en un proceso de fermentación a partir *Rubus glaucus* Benth. No obstante, para llegar a tal conclusión, es imperativo que el Despacho demuestre cómo la combinación de enseñanzas de los documentos citados llevaría inmediata e inequívocamente a la persona medianamente versada en la materia a diseñar un proceso de fermentación con todas las condiciones y etapas definidas en la Reivindicación 1

⁴ Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia. 2014. Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad. Sección 2.13.2.

del Capítulo Reivindicatorio Modificado, y no a otro, teniendo además una expectativa razonable de que dichas condiciones y etapas llevarían inevitablemente a los resultados observados por el Solicitante, sin necesidad de recurrir a experimentación adicional exhaustiva (*i.e.* pasos de corroboración).

Dado que a lo largo del trámite el Despacho no ha demostrado lo anterior, solicito que el nivel inventivo de la presente invención.

4. En vista de todo lo anterior, considero que las observaciones presentadas por el Despacho en su tercer examen de fondo han sido resueltas. Por consiguiente, solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad, y se proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado;
- Recibo de pago por modificaciones a las reivindicaciones.