

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 34614

Ref. Expediente N° 14175439

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26
del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 32404 del 11 de Mayo de 2018, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “MÉTODO PARA LA OBTENCIÓN DE NITRÓGENOS Y MINERALES PARA FERMENTACIONES LÁCTICAS Y ALCOHÓLICAS A BASE DEL HIDROLIZADO DE FANERAS DE VERTEBRADOS”, con fundamento en el(los) artículo(s) 16 y 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que las reivindicaciones 12 y 13 no cumplieron con el requisito de novedad y las reivindicaciones 1 a 11 no cumplieron con el requisito de nivel inventivo. De igual manera, se objetó la claridad de las reivindicaciones.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 29 de Junio de 2018 con el No. NC2018/0006871, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA., interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

2.1. Del incumplimiento del artículo 34 de la Decisión 486 del capítulo reivindicatorio allegado el 16 de Enero de 2016.

La sociedad recurrente menciona que la negación impugnada no tuvo en cuenta el capítulo reivindicatorio allegado en respuesta al requerimiento de fondo, presentado el 16 de Enero de 2016 y conformado por 11 reivindicaciones, al considerar que amplió la materia inicialmente presentada, “(...) *toda vez que se menciona ‘un tamaño de partícula entre 150 μ m y 2 mm*’.” Sin embargo, explica que este rango si estaba presente en el expediente que contiene la memoria inicial, así: “(...) *se procede el paso de corte en trozos pequeños y las plumas de aves cortadas se someten a trituración, como por ejemplo a una molienda, para la obtención de una harina de plumas homogéneas. Las características preferidas para la molienda son de tamaño de partículas de 1 mm. Obsérvese que se utiliza la palabra preferidas, indicando que esto que pueden ser mayores a menores a 1 mm. 1 mm está en el rango descrito de 150 μ m y 2 mm, por lo tanto, esta información no puede considerarse ampliación de materia, por tanto, esta objeción se debe considerar superada*”.

2.2. Estudio de patentabilidad. Análisis de Novedad.

Con base en lo expuesto, la sociedad recurrente presenta la tabla 1, en donde compara las características técnicas esenciales de la reivindicación 12, respecto a los documentos D1 y D2 y señala que la anterioridad D1 ni divulga la etapa de filtrado. Explica que la frase: “*Proceso para la obtención de sustratos*”, tiene mayor cantidad de trabajo y experimentación que la formulación de sustratos como lo revela el documento D1 y que si bien las plumas de pollo son ejemplo de faneras, “(...) *no corresponden a la totalidad de casos que cubre este tipo de materiales y por lo tanto no debería representar un obstáculo para el trabajo con la diversidad de fuentes correspondientes a las faneras*”.



Ref. Expediente N° 14175439

2.3. Estudio de patentabilidad. Análisis de Nivel inventivo.

La sociedad recurrente menciona que: *“El documento indica que el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ‘¿Cómo modificar el procedimiento de D1 con el fin de proporcionar elementos minerales necesarios para que los microorganismos crezcan?’*

Respecto al documento D1 la sociedad recurrente afirma que este no es específico *“(…) en el proceso para realizar la hidrólisis de faneras de tal manera que al adicionar el producto obtenido a un sustrato de fermentación para producción de alcohol o para producción de microorganismos ácidos lácticos se obtengan rendimientos de alcohol o de biomasa del mismo orden de magnitud que al usar fuentes inorgánicas de nitrógeno.*

Cabe destacar que no es lo mismo un sustrato para producir ácido láctico (D2), que un sustrato para producir microorganismos (biomasa acida láctica), o un sustrato para producir etanol”.

Enseguida, la sociedad recurrente presenta la tabla comparativa 2 donde incluye y analiza las características técnicas de las reivindicaciones 1 a 4 y 12, frente a las enseñanzas de los documentos D1 y D2 y concluye que: *“(…) las acciones presentadas no son comparables, es decir NO hay consistencia en la comparación de las características esenciales de la invención con D1 y D2 (…) en la reivindicación 1 se utiliza la fracción líquida rica en aminoácidos (fuente de nitrógeno orgánica), la cual se convierte en harina (reivindicación 2). En D1 no se menciona la filtración y en D2 se utiliza la fracción sólida rica en carbohidratos (o sea fuente de carbono) y la fracción líquida se descarta”.*

Posterior a ello, la sociedad recurrente afirma que: *“Las diferencias entre D1 y la reivindicación 1 son evidentes y van más allá de las etapas de acondicionamiento de la materia prima, la neutralización y la filtración. Es evidente que una gran innovación que se encuentra en las reivindicaciones modificadas está en que el hidrolizado se convierte en harina para su uso.”* Y concluye que ninguno de los documentos D1 o D2 divulga *“(…) el proceso para hidrolizar faenas como fuente de nitrógeno orgánico para producción de alcohol, o para la producción de microorganismos. Lo anterior ratifica que el documento D2 no debería incluirse en el estudio de patentabilidad.”*

A continuación, la sociedad recurrente presenta su desacuerdo frente a la afirmación *“(…) Por otro lado, el documento D2, si bien no menciona que la materia prima es agrícola, si menciona el método para el hidrolizado por lo tanto al combinar el documento D1 con D2 solución el problema de la invención. Por lo tanto, carece de nivel inventivo.”*, y argumenta que se tratan de procesos diferentes, con objetos diferentes *“(…) donde el objeto de uno es obtener carbohidratos a través de hidrólisis y descartan el filtrado, y el uso es producir ácido láctico (un metabolito secundario), en las reivindicaciones modificadas se muestra la forma para obtener microorganismos (biomasa acida láctica y no ácido láctico), y la forma de producir etanol, por lo tanto, D2 no debería tenerse como documento de discusión y D1 no muestra el cómo.*

Por lo anterior, no es obvio (como indica el documento de negación), incluir los pasos de acondicionamiento, neutralización para alcanzar un pH adecuado para la actividad microbiana y la filtración del hidrolizado los cuales son divulgados en D2, en el método que se divulga en D1 con el fin de llegar a la reivindicación 1”.

Por último, la sociedad recurrente cita jurisprudencia del Consejo de Estado y del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina relacionada con el análisis de nivel inventivo y

Resolución N° 34614

Ref. Expediente N° 14175439

concluye que: “(...) las características de proceso reivindicadas en la invención son pertinentes y confieren nivel inventivo a la solicitud porque son condiciones específicas en materiales que no se encuentran revelados en ninguno de los antecedentes (faneras), que lo hacen una alternativa eficiente y con rendimientos del mismo orden de magnitud que cuando se utilizan fuentes inorgánicas de nitrógeno” y que su invención cumple con los requisitos establecidos por los artículos 14, 16, 18 y 30 de la Decisión 486.

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

3.1. Actuación administrativa.

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N° 14-175439-00000-0000, requerida en una oportunidad durante la etapa de examen de patentabilidad, a través del Oficio N° 11663 del 19 de octubre de 2016. En dicha oportunidad se comunicó a la sociedad solicitante sobre la falta de claridad de los términos utilizados para caracterizar la materia reivindicada y se indicó que en el estado de la técnica se encontraban documentos a partir de los cuales era posible anticipar tanto el método para el hidrolizado de faneras de vertebrado y el proceso para la fermentación microbológica como fuente de nitrógeno y mineral, de cara a las enseñanzas de los documentos D1 (*Rojas, L, Serna, C; hidrolizado de plumas de gallina como fuente de peptona para la producción de biomasa láctica; vitae; 2012*), D2 (US7217545) y D3 (US5698724) - de la modalidad prevista en el capítulo reivindicatorio allegado bajo el radicado N°14-175439-00000-0000 del 12 de agosto de 2014.

Frente a las objeciones formuladas por el Despacho, la sociedad solicitante presentó un nuevo capítulo reivindicatorio allegado el 16 de enero de 2017, conformado por 11 reivindicaciones, sin embargo, este no fue aceptado por no ajustarse a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, ya que se incluyeron características que no habían sido divulgadas, cuando dice “... un tamaño de partícula entre 150 μm y 2 mm.”, por tanto, la decisión se tomó con base al capítulo reivindicatorio estudiado en el examen de patentabilidad. Se concluyó que no se encontraban superados todos los impedimentos para la concesión, por lo que mediante la Resolución N° 32404 del 11 de mayo de 2018, el Despacho decidió denegar las reivindicaciones 12 y 13 por no cumplir con el requisito de novedad y la reivindicación 1 a 7 y 9 a 10 por no cumplir con el requisito de nivel inventivo. De igual manera se objetó el capítulo reivindicatorio por no cumplir con el requisito de claridad.

3.2. Del incumplimiento del artículo 34 de la Decisión 486 del capítulo reivindicatorio allegado el 16 de Enero de 2016.

Con relación a los argumentos en favor del pliego reivindicatorio rechazado, es del caso señalar que aunque la sociedad recurrente argumenta que el rango objetado estaba sugerido en la descripción, ya que: “Las características **preferidas** para la molienda **son de tamaño de partículas de 1 mm**. Obsérvese que se utiliza la palabra **preferidas**, indicando que esto que pueden ser mayores a menores a 1 mm. 1 mm está en el rango descrito de 150 μm y 2 mm, por lo tanto, esta información no puede considerarse ampliación de materia, por tanto, esta objeción se debe considerar superada” -Resaltado fuera de texto-, este Despacho encuentra que estos argumentos no son válidos, toda vez que el cumplimiento del artículo en comento no está sujeto a interpretaciones ni apreciaciones subjetivas, es decir, el hecho que en la descripción se hace mención a un valor puntual preferente de tamaño de partícula -1 mm-, no es divulgación suficiente que de sustento a una reclamación que incluye un rango particular como el presentado en esta modificación -150 μm y 2 mm-. Por lo este Despacho reitera que el rango reclamado



Resolución N° 34614

Ref. Expediente N° 14175439

no se encuentra sustentado, sugerido o divulgado en la solicitud inicial y su inclusión en el pliego reivindicatorio es una ampliación de materia, y en consecuencia esta Oficina procederá a realizar el análisis con base en el capítulo reivindicatorio estudiado en la decisión impugnada, es decir, el pliego reivindicatorio inicial de la solicitud.

3.3. Estudio de patentabilidad. Análisis de Novedad.

En primer lugar, el Despacho encuentra necesario aclarar lo relacionado con las características técnicas esenciales de la materia objetada por falta de novedad, de acuerdo con el análisis presentado en la resolución impugnada, así:

Reivindicación 12

“Un proceso para la obtención sustratos de fermentación microbiológicas como fuente de nitrógeno y minerales, donde el proceso comprende:

*la utilización de faenas de vertebrados procesada como sustrato; y
el hidrolizado de dicho sustrato.”*

De donde se deriva que el procedimiento reclamado en esta reivindicación presenta las siguientes características técnicas estructurales:

- el uso de faneras de vertebrados procesadas como sustrato y
- el hidrolizado de dicho sustrato,

Y toda vez que el documento D1 revela que la obtención de un hidrolizado se elabora a partir de plumas de pollo –faneras-, mediante un proceso de hidrólisis ácida empleado ácido sulfúrico, el cual se desarrolló “(...) **según la metodología de Tasking et al., 2011**” este Despacho encuentra que la anterioridad efectivamente revela totalidad de las características técnicas estructurales de procedimiento reclamado, como lo estableció la resolución impugnada, por lo que se reitera que esta materia no es nueva respecto a la anterioridad D1.

Adicional a ello, esta Oficina encuentra que la metodología incluida por referencia en el documento D1, es decir, la metodología de Tasking et al establece que el procedimiento de hidrólisis incluye además las etapas de neutralización y filtración, partiendo de plumas que fueron cortadas en pedazos más pequeños -a un tamaño de 1 mm de diámetro (harina de plumas de pollo)- (Pág. 827, Col.1 y 2)¹. De donde se corrobora que el documento D1 anticipa la materia reclamada en la reivindicación 12.

Ahora bien, en cuanto a las argumentos de la sociedad recurrente relacionados con que las plumas de pollo no limitan las faneras utilizables en el procedimiento reclamado, esta Oficina aclara que si bien esto es cierto, en el contraste de las características técnicas entre la materia reclamada y el estado de la técnica, específicamente para el estudio de novedad se establece que: “Una expresión general no destruye la novedad de un elemento específico que cae dentro de esta expresión, pero un elemento específico sí destruye la novedad de una reivindicación general que lo incluya”². Es decir, la divulgación en el documento D1 de un producto de hidrolizado a partir de plumas de pollo -ejemplo específico de faneras-, anticipa la característica técnica asociada al uso de las faneras del procedimiento reclamado -expresión general-, pudiéndose emplear la primera para afectar la novedad de la materia reclamada.

1: Evaluation of waste chicken feathers as peptone source for bacterial growth. M. Taskin and E.B. Kurbanoglu. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1365-2672.2011.05103.x>

2: Manual Andino de Patentes (Pág.67, 9.4.1 Novedad respecto de expresiones generales y rangos).

3.4. Estudio de patentabilidad. Análisis de Nivel inventivo.

Respecto al análisis de nivel inventivo, la sociedad recurrente menciona que el documento D1 no es específico, puesto que el producto obtenido tiene una aplicación distinta, ya que: *“(...) no es lo mismo un sustrato para producir ácido láctico (D2), que un sustrato para producir microorganismos (biomasa acida láctica), o un sustrato para producir etanol”*, sin embargo, este Despacho encuentra que el objeto técnico de la anterioridad D1 es obtener una fuente de peptona para la producción de biomasa ácido láctica, siendo este equivalente al previsto en la solicitud -la cual busca la producción de biomasa, o de metabolitos primarios o secundarios (ácido láctico y etanol)-. Por lo que los argumentos de la sociedad recurrente carecen de validez.

Frente al argumento de la sociedad recurrente según el cual las nuevas reivindicaciones enseñan la forma para obtener microorganismos -biomasa ácido láctica y no ácido láctico y la forma de producir etanol-, siendo ello diferente a lo revelado en el estado de la técnica, esta Oficina aclara que toda vez que el capítulo reivindicatorio modificado en respuesta al examen de fondo no fue aceptado, estos argumentos carecen de fundamento técnico.

Con relación la tabla comparativa presentada por la sociedad recurrente -en donde contrasta las características técnicas de las reivindicaciones 1 a 4 y 12 y las enseñanzas de los documentos D1 y D2- y al argumento según el cual estas características no son comparables ya que: *“(...) en la reivindicación 1 se utiliza la fracción líquida rica en aminoácidos (fuente de nitrógeno orgánica), la cual se convierte en harina (reivindicación 2). En D1 no se menciona la filtración y en D2 se utiliza la fracción sólida rica en carbohidratos (o sea fuente de carbono) y la fracción líquida se descarta”* esta Oficina advierte que el documento D1 al preparar el hidrolizado a partir de una materia prima contemplada en la solicitud -plumas de pollo como faneras-, por medio de la misma metodología - *Taskin et al*- obtendría el producto descrito en la invención -el componente proteico hidrolizado-. Por lo que contrario a lo argumentado por la sociedad recurrente estas características técnicas no solo son comparables sino que resultan ser idénticas.

Adicional a ello, esta Oficina encuentra que en la metodología incluida por referencia en el documento D1^[3], explica que:

- Las plumas de pollo están compuestas por más del 90% de proteínas y su componente principal es la queratina (Pág. 826 y 827) y
- El procedimiento tiene como fin la obtención de fuentes de nitrógeno -como aminoácidos libres y péptidos de cadenas cortas- para el cultivo de bacterias (Fig.1).

De donde se concluye que el antecedente no establece el descarte de la fracción rica en aminoácidos -como lo sugiere la sociedad recurrente-, puesto que ello sería incluso contrario al objeto mismo del procedimiento descrito en la anterioridad.

En este punto, es del caso señalar que aunque el documento D1 no revela explícitamente las etapas de acondicionamiento, neutralización y filtración, una vez evaluada la información contenida en el documento D1 y lo que se deriva directamente de ella, se concluye que estas tres etapas sí se encuentran divulgadas por el documento D1^[3], toda vez que la metodología de *Taskin et al* -incluida por referencia en el documento D1- refiere que el material fue reducido a harina con diámetro de 1mm (Pág. 827, Col. 2), y

3: Metodología de Taskin et al.

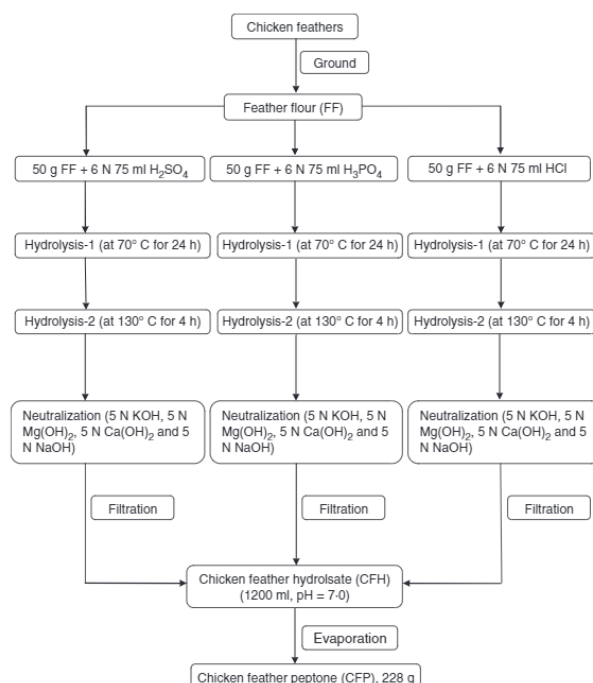


Resolución N° 34614

Ref. Expediente N° 14175439

además el proceso comprende las etapas de: acondicionamiento, hidrólisis, neutralización y filtrado (Fig. 1).

Figura 1. Diagrama de flujo del proceso para la producción de peptona a partir de plumas de pollo de acuerdo con *Taskin et al*, incluido por referencia en el documento D1.



De donde la Oficina encuentra que existió un error en la evaluación de las enseñanzas del documento D1 y en el contraste con la materia reclamada en la reivindicación independiente 1 y sus reivindicaciones dependientes, toda vez que la información incluida por referencia en el documento D1 -la metodología de *Taskin et al*- ⁴, logra anticipar la totalidad de las características técnicas esenciales del procedimiento reclamado en estas reivindicaciones, por lo que no son nuevas respecto a la anterioridad D1.

En el mismo sentido, la Oficina advierte la indebida motivación del acto administrativo impugnado -al evaluar y objetar el requisito de nivel inventivo de una materia que no es nueva frente al estado de la técnica citado, representado por el documento D1 y el documento de *Taskin et al*-.

En virtud de lo expuesto y debido a que se trata de hechos nuevos esta Oficina advierte que procede revocar la resolución impugnada y en su lugar, enviar el expediente a la etapa procedimental pertinente de forma tal que se otorgue a las partes la oportunidad de ejercer el derecho de contradicción y defensa y la garantía al debido proceso de orden constitucional.

De igual forma y aunque la sociedad recurrente insiste en que ninguno de los documentos D1 o D2 divulga un proceso de hidrolizado de faneras -que puedan utilizarse como fuente de nitrógeno orgánico en la producción de alcohol, o para la producción de microorganismos-, este Despacho es enfático en señalar que el documento D1 sí revela el uso de hidrolizados de faneras -plumas de pollo- para el crecimiento de microorganismos -bacterias ácido lácticas-. Por lo que el argumento de la sociedad recurrente carece de validez.

4: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2672.2011.05103.x>

Resolución N° 34614

Ref. Expediente N° 14175439

Con relación a los argumentos de la sociedad recurrente según los cuales el documento D2 no debería incluirse en el estudio de patentabilidad, por tener diferente aplicación que el producto de la invención, es del caso mencionar que la razón precisa por la que el documento D2 no debió incluirse en el estudio patentabilidad presentado en la resolución impugnada, es que la materia reclamada carece de novedad a la luz de las enseñanzas del documento D1 y del documento de *Taskin et al*, y que: *“Cuando se ha establecido la falta de novedad de la invención, no es necesario evaluar el nivel inventivo, dado que no existen diferencias entre la invención y el estado de la técnica”*⁵.

Por lo anteriormente expuesto, la Oficina encuentra que el estudio de nivel inventivo para la reivindicación independiente 1 y sus reivindicaciones dependientes presentado en la resolución impugnada era improcedente, al no ser esta reivindicación nueva respecto a los documentos D1 y *Taskin et al*, por lo que es necesario continuar con el examen de patentabilidad de la invención y además darle la oportunidad a la sociedad recurrente para que se pronuncie frente a los nuevos argumentos planteados en el presente acto administrativo.

Lo anterior, en aras de una apropiada valoración de los documentos obrantes en el estado del arte y una consecuente adecuada motivación del acto administrativo que resuelva sobre la presente solicitud con el propósito de asegurar la efectividad de las garantías que se derivan del principio constitucional del debido proceso.

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

RESUELVE:

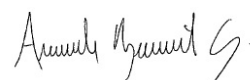
ARTÍCULO PRIMERO: Revocar la decisión contenida en la Resolución N° 32404 del 11 de Mayo de 2018, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Enviar el expediente a la etapa procedimental correspondiente, para que se disponga lo relacionado con la práctica de un nuevo estudio de patentabilidad, esto de acuerdo con lo previsto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA., advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno, por encontrarse agotada la etapa de revisión.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 8 de agosto de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2019.08.08
17:01:00 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.