

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15333

Ref. Expediente N° NC2017/0007202

Señor(a)
Universidad Autónoma de Bucaramanga
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	NAL		

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0007202	18 de julio de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0007202	18 de julio de 2017
	NC2017/0007202	20 de septiembre de 2017
Dibujos:	NC2017/0007202	18 de julio de 2017

2. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas en el documento con radicado N°. NC2017/0007202 del 20 de septiembre de 2017, comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el art. 34 de la Decisión 486.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15333

Ref. Expediente N° NC2017/0007202

(10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 11 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. NC2017/0007202 del 20 de septiembre de 2017).

Título de la solicitud: “PROCESO PARA OBTENCION DE BIOABONO A PARTIR DE EXCRETAS PORCINAS” (Radicado N°. NC2017/0007202 del 18 de julio de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en obtener bioabono a partir de materiales de desecho como las excretas de cerdos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso para la obtención de bioabono a partir de excretas porcinas.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C05F 9/04.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- La reivindicación 1 no es clara, porque:
 - menciona la expresión: “(...) *porque el proceso comprende dos fases con las siguientes etapas: (...)*”, sin embargo, no se logra establecer a qué fases se hace referencia, ni cuáles serían las etapas (1 – 8) que comprende cada fase. Se sugiere al solicitante indicar explícitamente las fases y las etapas que cada una de estas comprende.
 - menciona un procedimiento, pero este aunque define una secuencia de etapas, no menciona las condiciones técnicas específicas que permiten adelantar cada una de estas etapas. Se le recuerda al solicitante que la reivindicación independiente debe ser autosuficiente y contener todas y cada una de las características técnicas esenciales del objeto de la solicitud. Se sugiere al

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15333

Ref. Expediente N° NC2017/0007202

solicitante incluir las condiciones técnicas específicas asociadas a cada una de las etapas del método.

- menciona las etapas: “1. *Alistamiento de las excretas*”, y “2. *Aislamiento y clasificación de los microorganismos*”, sin embargo, del capítulo descriptivo se logra evidenciar que dichas etapas, tal como se declaran, no corresponden a etapas técnicas esenciales del método, porque no mencionan características que son esenciales para resolver el problema técnico de la solicitud; por ejemplo, la etapa 1 (fase 1) que menciona el “*Alistamiento de las excretas*”, incluye la decantación del estiércol para separar los residuos sólidos de los líquidos; similar, la etapa 2 (fase 1) que menciona el “*Aislamiento y clasificación de los microorganismos*”, incluye el cultivo selectivo del estiércol en medio BHI. Se sugiere al solicitante definir con mayor precisión las etapas en mención, de tal manera que incluyan o sugieran la tecnicidad de las mismas.
- menciona las etapas: “7. *Caracterización o prueba de fertilidad*; y 8. *Prueba de inocuidad*”, sin embargo, del capítulo descriptivo de la solicitud se logra inferir que no son etapas técnicas esenciales del método: a) las pruebas de fertilidad, es decir, “*una caracterización para determinar su fertilidad determinando su contenido de carbono, nitrógeno, fósforo, sodio, potasio, índice de intercambio catiónico y los tipos de microorganismos*”, y b) las pruebas de inocuidad, es decir, realizar “*(...) el perfil de inocuidad del producto utilizando semillas de Crotalaria spp (...)*”. Se sugiere al solicitante eliminar la referencia a las etapas del proceso en mención.
- La reivindicación 3 no es clara, porque:
 - menciona la expresión: “*(...) se realiza un estudio fisicoquímico y microbiológico que determina las condiciones iniciales de crecimiento (...)*”, la cual es general e imprecisa, y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere al solicitante aclarar cuál es el tipo de “*estudio fisicoquímico y microbiológico*”, teniendo en cuenta lo desarrollado y evaluado en el capítulo descriptivo, o en su defecto, eliminar dicha expresión.
 - menciona la expresión: “*(...) y el otro 50% corresponde a microorganismos eficientes aislados de otros procesos de fermentación denominado pool 2 (...)*”, sin embargo, del capítulo descriptivo no se puede establecer indiscutiblemente

Página 3 de 8

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15333

Ref. Expediente N° NC2017/0007202

cuáles son los “*otros procesos de fermentación*” a los que hace referencia la etapa. Se sugiere al solicitante eliminar la referencia a los “*otros procesos de fermentación*”.

- La reivindicación 7 no es clara, toda vez que la expresión: “(...) *en la etapa 6. Maduración, la temperatura disminuye al igual que la humedad que desciende hasta el 30.7%.*”, corresponde con un resultado a alcanzar y no define el proceso, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese mismo resultado. Se sugiere reemplazarla por las condiciones técnicas que contribuyen a la maduración del bioabono.

- Las reivindicaciones 8 y 9 no son claras, porque describen las etapas de “7. *Caracterización o prueba de fertilidad*” y “8. *Prueba de inocuidad*”, que se consideran no son esenciales en el “(...) *proceso para la obtención de bioabono a partir de excretas porcinas (...)*”, tal como se argumentó en párrafos anteriores. Se sugiere al solicitante eliminar las reivindicaciones dependientes en mención.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente: 18 de julio de 2017, y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CN103232944	“ <i>Microorganism bacterium agent for straw and excrement mixed composting</i> ”	07/08/2013

El documento D1¹ divulga un agente microbiano para compostaje de estiércol y paja, donde dicho agente puede promover el progreso del compostaje aeróbico, acortar el período de compostaje, mejorar el grado de descomposición del compostaje, acelerar

1 <https://patentimages.storage.googleapis.com/13/d0/a3/43cb75cf0c133f/CN103232944A.pdf>

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15333

Ref. Expediente N° NC2017/0007202

la biodegradación de las materias orgánicas, aliviar la generación de ozono y la difusión durante el compostaje y reducir la pérdida de sustancias nutritivas como el nitrógeno (Pág. 1, Sección: *Abstract*; Pág. 2, Reiv. 1).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un proceso para la obtención de bioabono a partir de excretas porcinas en donde los microorganismos que están presentes en las heces de los cerdos son re-adaptados para la transformación del excremento, caracterizado porque el proceso comprende dos fases con las siguientes etapas: 1. Alistamiento de las excretas; 2. Aislamiento y clasificación de los microorganismos; 3. Adaptación y bioaugmentación microbianas; 4. Colonización; 5. Bioconversión; 6. Maduración del bioabono; 7. Caracterización o prueba de fertilidad; y 8. Prueba de inocuidad.”* (Radicado N°. NC2017/0007202 del 20 de septiembre de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un proceso para la obtención de bioabono a partir de excretas porcinas, caracterizado porque el proceso comprende las siguientes etapas:	Un método para preparar fertilizante a partir de estiércol porcino (Pág. 6 – 7, Ejemplo 2)
2. Aislamiento de los microorganismos;	Aislamiento y tamizaje de microorganismos (Pág. 5 – 6, Ejemplo 1)
3. Adaptación y bioaugmentación microbianas;	adicionar microorganismos funcionales (Pág. 6 – 7, Ejemplo 2) (Bioaugmentación, en el campo de la técnica, corresponde a la utilización de microorganismos especializados para mejorar la capacidad de degradación de la población de microorganismos natural, ya sea en un suelo, un cuerpo de agua, entre otros)
4. Colonización;	colonización (Pág. 6 – 7, Ejemplo 2)

Página 5 de 8

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15333

Ref. Expediente N° NC2017/0007202

	(El compostaje, en el estado de la técnica, es el proceso que acelera la degradación de material orgánico a través de la <u>colonización</u> de microorganismos)
5. Bioconversión;	bioconversión (Pág. 7, Ejemplo 3; Pág. 6 – 7, Ejemplo 2) (Bioconversión, en el estado de la técnica, es un proceso de compostaje en condiciones aeróbicas)
6. Maduración del bioabono;	maduración (Pág. 7, Ejemplo 3; Pág. 6 – 7, Ejemplo 2)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del proceso para la obtención de bioabono de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Adicionalmente, el documento D1 enseña: a) la utilización de medios selectivos para el aislamiento de microorganismos (Pág. 5 – 6, Ejemplo 1), los cuales corresponden, entre otros a *Lactobacillus spp.*, *Bacillus spp.*, *Streptomyces spp.* y *Pseudomonas spp.* (Pág. 5 – 6, Ejemplo 1), b) favorecer el crecimiento microbiano ajustando la relación C/N con urea o glucosa (Pág. 6 – 7, Ejemplo 2), c) inocular el compost con bacterias degradadoras de celulosa como *Trichoderma* (Pág. 5, Párr. [0021]), y d) el agente microbiano puede ser un alga fotosintética, tal como, *Chlorella* (Pág. 1, Sección: *Abstract*).

Las reivindicaciones dependientes 2 – 11 no mencionan alguna característica que haga nuevo al proceso para la obtención de bioabono de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15333

Ref. Expediente N° NC2017/0007202

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN103232944	1 – 11	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

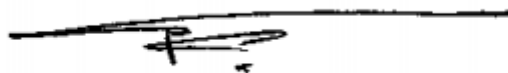
**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **15333**

Ref. Expediente N° NC2017/0007202

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: NELSON ENRIQUE VEGA VELA.
Revisado: JUANITA ANDREA CARVAJAL GUERRA