

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1869 de 12 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0005347

Señor(a)

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCESO DE COMPOSTAJE A PARTIR DE RESIDUOS POS COSECHA DE FLORES LEUCADENDRON SAFARI SUNSET”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 06 de noviembre de 2020, bajo el número NC2020/0013899, por ajustarse a los requisitos legales.

2. 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, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 6 del radicado N° NC2020/0013899 del 06 de noviembre de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un proceso de compost de residuos de flores de post-cosecha que minimice el impacto ambiental en el suelo y las emisiones atmosféricas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso para la obtención de compost de residuos de flores de post-cosecha en el cual se seleccionan los tallos y las hojas, se pesan y somete a un acelerante de microorganismos, se trasladan a un terreno donde se remueve la vegetación, se construyen unas naves en las cuales se dividen las hojas y los tallos y se realiza un seguimiento y control del compost.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de mayo de 2018 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:



Oficio N° 1869 de 12 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0005347

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Tesis 1	“Formulación y obtención para aplicación del Compost a partir de residuos de tallos y pétalos”	2017
D2	Tesis 2	“Evaluación de Alternativas de Compostaje de los residuos sólidos orgánicos generados en La Cabecera Municipal de Mocoa, Departamento Del Putumayo, Mediante Las tecnologías Biostart Aquaclean, Bioterre Sisvita, y Microorganismos Eficientes”	2010

D1¹ divulga un proceso para la formulación y obtención para aplicación de compost de residuos postcosecha de tallos y pétalos (Resumen, Pág. 39).

D2² revela un proceso de compost de la materia orgánica proveniente de una plaza de mercado (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un proceso de compostaje a partir de residuos post-cosecha de flores *Leucadendron Safari Sunset*, caracterizado porque el proceso comprende:.” (Radicado N° NC2020/0013899 del 06 de noviembre de 2020).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un proceso de compostaje a partir de residuos post-cosecha de flores <i>Leucadendron Safari Sunset</i> , caracterizado porque el proceso comprende: -Selección del material, tallos y hojas, a mano.	Proceso para la formulación y obtención para aplicación de compost de residuos postcosecha de tallos y pétalos (Resumen, Pág. 39). Se seleccionan tallos y pétalos (Pág. 34, Figura B-1). -----	Proceso de compost de la materia orgánica proveniente de una plaza de mercado (Resumen). Los residuos comprenden flores marchitas (Pág. 129).
-Triturar los residuos a una dimensión de 10 a 20 cm;	Con una picadora se realiza la disminución de tamaño de partícula a los restos vegetales (Pág. 34). En la elaboración de pilas los residuos vegetales tienen un grosor de 10 cm (Pág. 34).	Se pica el material orgánico se pesa y se organiza en los sitios donde se aplican los tratamientos (Pág. 18, Figura 10). Se utilizó material orgánico organizado en 12 pilas de 333 kg (Pág. 79).
- Pesar el material de residuos seleccionados para organizarlos en el compostaje;	-----	-----
-Mezclar: Proporciones tallos-hojas (50-50)		
- Preparar biocatalizadores: Relación de 5 L de acelerante por cada ton de compost.	Se realiza un riego con agua y microorganismos eficientes (Pág. 34).	Se emplearon una inversión de microorganismos eficientes EM en una cantidad de 5 L por cada ton de compost (Tabla 56).

¹ <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/12680/1/T-UCE-0017-0050-2017.pdf>

² <http://www.itp.edu.co/web2016/phocadownload/Investigacion/Semilleros/Arcoiris/Evaluacion%20de%20las%20alternativas%20de%20compostaje%20de%20los%20residuos.pdf>

Oficio N° 1869 de 12 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0005347

- Remover vegetación para la zona de compostaje;	Se nota que en el terreno no hay vegetación (Figura C, D).	En el terreno se nota que no hay vegetación y se guarda el compost en forma cubierta (Fig. 22).
Organizar materiales adicionales (plástico, madera, termómetro, peachímetro y aserrín).	Se recomienda usar equipos termómetros, medidor de pH calibrados (Pág. 78). Se adiciona material con alto contenida de carbono con lenta degradación como por ejemplo madera (Pág. 26) o aserrín (Pág. 12).	Hay caracterización de los residuos sólidos, empleados en la organización de las pilas de material orgánico que incluyen plásticos, madera y otros (Tabla 3).
Construcción dos naves paralelas Altura entre 70 a 100 cm con 6 m de largo y 1 metro de ancho espacio de 1,5 metros para el volteo; cada nave se divide en tres partes iguales, creando seis cajones para diferentes tipos de compostaje	En el sistema semicerrados se emplean naves cubiertas para realizar las operaciones típicas de compostaje (Pág. 24). En la fase final se hace en naves abiertas (Pág. 24).	El material picado fue colocado en el sitio respectivo que luego se organizó en pilas (Pág. 114). Las pilas se forman con unas dimensiones de 1,50 x1,20 m de alto (Pág. 94). En la fig. 22 se nota que cada pila está separada
- Cubrir con plástico impermeable cada cajón tapando por completo el compostaje Controlar variables de humedad y temperatura		Se cubren las pilas con plástico grueso lo cual produjo calor (Pág. 93).
- Verificar las condiciones de las pilas de compostaje, inspeccionando que los residuos, biocatalizadores y terrenos estén listos para la puesta en marcha del compostaje.	Se controlan los factores de las pilas de compostaje entre los que se encuentran la humedad, pH, volteos continuos, riego de las pilas (Pág. 19).	Se adicionó cal sobre las pilas aproximadamente 1 lb por tratamiento (Pág. 93).
Preparar volteos para regular temperatura, humedad y pH del compostaje;	Se recomienda realizar volteos continuos para reducir los malos olores en el área de proceso de compostaje y reducir la contaminación causada (Pág. 77).	Los volteos se realizan para mantener la concentración de oxígeno, temperatura y humedad uniforme de toda la pila, maximizando de esta manera la actividad microbiana y por consiguiente evitar la putrefacción y compactación de los residuos (Pág. 130).
Seguimiento y control de las condiciones de temperatura, humedad y pH del compostaje.	Se optimiza el proceso de compostaje realizando un seguimiento total de los parámetros tales como temperatura, humedad, pH, tamaño de partícula, materia orgánica, relación C:N (Pág. 77).	Se procedió a tomar los datos de T y demás factores, todo ello con el fin de verificar el comportamiento de la temperatura, la generación de gases y lixiviados y la proliferación de vectores en el transcurso del tratamiento (Pág. 114).

El D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un proceso para la formulación y obtención para aplicación de compost de residuos postcosecha de tallos y pétalos (Resumen, Pág. 39).

Oficio N° 1869 de 12 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0005347

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el proceso para la obtención de compost a partir de residuos de post-cosecha de flores de D1 es que se hace una selección de tallos y hojas manual, pesaje y mezclado de los tallos y hojas en un 50-50, la relación del acelerante de 5L por cada ton de compost, la construcción de cuatro naves donde se clasifican los desechos con altura entre 70 a 100 cm con espacio de 1,5 metros para el volteo y la cobertura de las mismas con plástico impermeable controlando condiciones tales como la temperatura y humedad.

No se evidencia un efecto asociado a que se haga una selección de tallos y hojas manual, se pesan y se mezclan los tallos y hojas en un 50-50, la cantidad acelerante es de 5L por cada ton de compost y la construcción de cuatro naves donde se clasifican los desechos con altura entre 70 a 100 cm con espacio de 1,5 metros para el volteo ni cubrir los cajones con plástico impermeable puesto que la descripción no muestra ejemplos en los que se pruebe alguna ventaja especial a dichas características y ya D1 resuelve el problema que se hace un compost a partir de residuos de flores.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un método para hacer compost a partir de flores alternativo al revelado en el documento D1?

Sin embargo, el incluir pesaje y mezclado de los tallos y hojas en un 50-50, una relación entre de acelerante de 5L por cada ton de compost y la construcción de cuatro naves donde se clasifican los desechos con altura entre 70 a 100 cm con espacio de 1,5 metros para el volteo y una cobertura en plástico de las naves ya está divulgado en el D2 que se refiere a un proceso de compost de la materia orgánica proveniente de una plaza de mercado (Resumen). Donde, los residuos comprenden flores marchitas (Pág. 129). Se pica el material orgánico se pesa y se organiza en los sitios donde se aplican los tratamientos (Pág. 18, Figura 10). Se utilizó material orgánico organizado en 12 pilas de 333 kg (Pág. 79). Se cubren las pilas con plástico grueso (Pág. 93) y se adicionó cal sobre las pilas aproximadamente 1 lb por tratamiento (Pág. 93). Se emplearon una inversión de microorganismos eficientes – EM en una cantidad de 5 L por cada ton de compost (Tabla 56). Se caracterizan los residuos sólidos, empleados en la organización de las pilas de material orgánico que incluyen plásticos, madera y otros (Tabla 3). Los volteos se realizan para mantener la concentración de oxígeno, porosidad, temperatura y humedad uniforme de toda la pila, maximizando de esta manera la actividad microbiana y por consiguiente evitar la putrefacción y compactación de los residuos (Pág. 130). En el terreno se nota que no hay vegetación y se guarda el compost en forma cubierta (Fig. 22). El material picado fue colocado en el sitio respectivo que luego se organizó en pilas (Pág. 114). Las pilas se forman con unas dimensiones de 1,50 x1,20 m de alto (Pág. 94). Se procedió a tomar los datos de temperatura y demás factores, todo ello con el fin de verificar el comportamiento de la temperatura, la generación de gases y lixiviados y la proliferación de vectores en el transcurso del tratamiento (Pág. 114).

Por otra parte, el D1 revela que los residuos vegetales comprenden tallos, hojas, pétalos (Pág. 37) y se seleccionan tallos y pétalos (Pág. 34, Figura B-1) y divulga también la existencia de sistemas semicerrados donde se emplean naves recubiertas (Pág. 8).



Oficio N° 1869 de 12 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0005347



Figura B. 1. Restos vegetales

Por último, es conocimiento del técnico normalmente versado en la materia que en procesos de compost de flores se pueden utilizar hasta 4 naves de dimensiones tales como 6 x6,40x 46 m (*“El aprovechamiento de los subproductos de la industria del palmito en agroamazonia s.a. -Puerto Asís - putumayo - Colombia.”*, Pág. 1, 2003, ⁽³⁾).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, a partir de sus conocimientos previos, estaría motivada a incluir 5L de acelerante por ton de compost, una construcción de naves o pilas de dimensiones cercanas a 1m de altura, una división de tallos y hojas manual y una cobertura con plástico de las mismas del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo tanto, se considera obvia.

Las reivindicaciones 2 a 6 no mencionan alguna característica adicional que pueda otorgarle nivel inventivo al objeto de la reivindicación 1, por lo cual tampoco son inventivas.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Tesis 1	1 a 6	Nivel Inventivo
D2	Tesis 2	1 a 6	Nivel Inventivo

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante controvierte al documento D1 porque *“la investigación central son los coadyuvantes como gallinaza, cascarilla de arroz y alfalfa, para siembra de rábano, trabajo que no se realizó en terrenos de cultivo, sino en recipientes ornamentales, con sistema semicerrado”*. Al respecto, esta Oficina aclara que la comparación con el estado de la técnica se hace en base a lo que está escrito en las reivindicaciones, puesto que son ellas las que le confieren la protección legal a la patente. Teniendo presente lo anterior, en la reivindicación 1, no se ha incluido de alguna manera que el sistema sea abierto, entonces no es posible tener en cuenta una diferencia por este aspecto, de hecho ahora se reclama que se recubre con un plástico impermeable. Ahora, con respecto a que D1 no realiza el trabajo en terrenos de cultivo, esto tampoco es claro en las reivindicaciones, por lo tanto, tampoco se tiene en cuenta como una diferencia. D1 en su parte experimental, expone la etapa de la elaboración de las pilas de compostaje (Pág. 18), lo cual da a entender que pueden ser abiertas, según lo explicitado en la página 7, acerca de los sistemas abiertos que incluyen las pilas o hileras volteadas y pilas estáticas aireadas. Además, al igual que en la solicitud se obtiene un compost a través de

³ *“El aprovechamiento de los subproductos de la industria del palmito en agroamazonia s.a. -Puerto Asís - putumayo - Colombia.”* Pág. 1, 2003. Recuperado de:
http://www.drcalderonlabs.com/Cultivos/Palmito/Palmito_Cap_1.htm

Oficio N° 1869 de 12 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0005347

microorganismos eficaces usando naturalmente condiciones del suelo, de hecho, hasta con una relación C: N entre 11 y 12, comparado con el testigo de 47 (Tabla 29).

El solicitante expone que *“A diferencia de la invención, son tallos y hojas que conservan sus propiedades físicoquímicas, que se reutilizan para ser aprovechadas en procesos de compostaje, para optimizar, conservar o mejorar las especificaciones de las flores Leucadendron Safari Sunset exóticas de tipo exportación”*. Al respecto, se pone de presente que esa diferencia sí se tuvo en cuenta, es decir, la mezcla entre 50-50% entre tallos y hojas, si bien D1 revela que los residuos vegetales (tallos, hojas, pétalos) provienen tanto del cultivo como de la postcosecha (Pág. 15, subrayado fuera de texto). Sin embargo, no se le atribuye ningún efecto técnico (necesario para cumplir con el requisito de nivel inventivo), puesto que el solicitante no ha presentado ejemplos o estudios que soporten cómo “se mejoran las especificaciones de las flores” y tampoco es claro cómo se logra lo anterior. Por lo tanto, se sigue considerando que dicha característica es obvia para la persona versada en la materia, toda vez que no es sorprendente que se utilicen tallos y hojas que se encuentran en buenas condiciones para hacer compost, puesto que, para hacer compost, como bien lo dice el solicitante es posible usar casi cualquier materia prima que opere o no como residuo.

En referencia al argumento del solicitante, según el cual *“es necesario resaltar la invención es un proceso para implementar, puesto que se realizaron estudios de laboratorio y asesoría con especialistas, para finalmente diseñar la invención. Diferente a las dos tesis que la entidad relaciona, son proyectos de tipo experimental, una es un proyecto de grado y la otra es un proyecto de un semillero de investigación, lo que resalta el valor de la invención”*. Al respecto, precisamente no es claro el valor cualitativo o cuantitativo de la invención, con respecto al estado de la técnica, porque contrario a lo afirmado por el solicitante, en las dos tesis sí se presentan estudios de campo, mientras que en la solicitud de patente no se presenta absolutamente ninguna prueba o ejemplo que precisamente demuestre el valor técnico de la invención, como menciona el solicitante.

Por otro lado, el solicitante explica que *“No son tallos, ni hojas marchitas o defectuosas, es material vegetal limpio con especificaciones físicoquímicas adecuadas, para ser comercializada. Se convierten en residuos poscosecha, porque son flores de tipo exportación y requieren de estándares internacionales, para venderlas”*. Sin embargo, esta Oficina considera que la definición de “residuo” tal y como la define la RAE, es *“una parte o porción que queda de un todo”*, es decir, dichas flores y tallos que se consideran residuos, no es claro cuál es el valor que estas aportan al compost, siendo que un compost puede realizarse a partir de muchos residuos, que hasta saldrían más económicos, aportándole factibilidad económica al proceso, así como se la aporta, los tallos y hojas marchitas. No es claro, porqué el solicitante no usaría en su proceso tallos u hojas marchitas, además de por tener la disponibilidad de los tallos y hojas íntegros productos de la post-cosecha de las flores tipo exportación.

El solicitante insiste que *“no son desperdicios producto de los cultivos de las flores exóticas y tampoco se mezclan con desechos de la zona productora y por esta razón se convierten en material reutilizable y como producto complementario para abono de los cultivos, por sus propiedades en humedad y relación adecuada de C/N, además de los micronutrientes expuestos”*. Al respecto, no es claro que esto sea así, puesto que en la reivindicación se utilizó el término “residuos post-cosecha”, no se advirtió su relación C/N. Adicionalmente, está empleando el enlace gramatical “que comprende”, el cual es abierto y no está excluyendo ningún otro tipo de residuo vegetal. Por otra parte, se reitera que el solicitante no ha presentado pruebas o ejemplos que permitan dilucidar que



Oficio N° 1869 de 12 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0005347

efectivamente hay un cambio en el compost o que esta relación otorga una mejora porque es diferente con el estado de la técnica o alguna ventaja en cuanto por ejemplo, a evitar etapas que estén en el alcance de D1 o D2. Por otra parte, no es claro en las reivindicaciones que no se utilice otro material adicional, como hace hincapié el solicitante. Sin embargo, tampoco es coherente lo anterior, porque el solicitante usa en los cajones otros materiales tales como el aserrín. Cabe recordar que cualquier modificación al capítulo reivindicatorio debe estar sustentada en la descripción aprobada en requisitos mínimos y/o inicial, de lo contrario no podrá aceptarse.

El solicitante controvierte las anterioridades, porque *“los volteos en el primer mes lo realizan cada tres días, tiempo que debe ser más corto para controlar las variables de compostaje y así realizar ajustes respectivos; no se deben dejar tiempos prolongados, así se hable de días, porque los primeros meses de preparación son importantes para concentrar los factores que forman la descomposición de los residuos”* y complementa con que *“una vez iniciado el proceso de compostaje, dicho volteo sea realizado en forma mecánica (...) monitorizando en cada uno de ellos los parámetro de pH, humedad y temperatura (...) durante tres meses”*. Al respecto, el solicitante no tiene sustento para afirmar que el tiempo de volteos debe ser más corto para controlar las variables de compostaje, puesto que, en las descripciones, se afirma que *“Planificación para volteos: los volteos para regular temperatura, humedad y Ph (sic) se realiza semanalmente”* (Pág. 5, Radicado NC2018/0005347 del 13 de agosto de 2018 y Descripción inicial Pág. 5, que menciona que el volteo es semanal, igual que las medidas de pH y temperatura. De este modo, se hace igual que en el estado de la técnica especialmente D1 que expone que: *“Los volteos continuos de las pilas de compostaje, se realizó 3 veces a la semana en forma manual utilizando un trinche y en forma mecánica un tractor”, “para determinar el pH, se tomó muestras de cada pila de compostaje, se realizó 2 veces a la semana”* (Pág. 19, subrayado fuera de texto). Adicionalmente, tampoco se ve una ventaja técnica puesto que el tiempo de compost que se divulga en D1 no dura “meses” sino tan solo 9 semanas, lo cual es incluso menor a lo afirmado por el solicitante de “tres meses”. Cabe destacar que al respecto, tampoco se han presentado ejemplos o tablas comparativas que prueben que el tiempo de compost de la solicitud es sorprendentemente más corto que las 9 semanas del estado de la técnica.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.



Oficio N° **1869** de **12 de febrero de 2021**

Ref. Expediente N° NC2018/0005347

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 recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 1869 de 12 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0005347

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0005347		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
22/05/2018						X			
Solicitante									
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - UNIMINUTO									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 6					
Palabras clave utilizadas				Aprovechamiento residuos post-cosecha flores exóticas compost "flores" trituración tallos hojas "microorganismos eficientes" compost "flores" tallos hojas naves LEUCADENDRON SAFARI SUNSET compost (flower near (Residue or waste) and (selection or classif*) and (ship or pile) and weight and microorganism* and tac=(compost*) stem* and (leaf* or leaves)					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C05F 5/00, C05F 11/08, C05F 17/00, C05F 9/04, C08J 11/00				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	02108517 NC2017/0012686 11064666	27/02/2004 11/02/2018 30/11/2012	-	-			A A A		
Patbase	US2016347676 US2016102026 CN107857624	01/12/2016 14/04/2016 30/03/2018	-	-			A A A		
Orbit	EP1922138 WO2017165244	21/05/2008 28/09/2017	-	-			A A		
Google	Llive Peñafiel et al Huerta et al Tituaña Montero et al	2017 2010 2008 2008 2010	1 A 6 1 A 6	Resumen, Pág. 26, 34, 39, Figuras B-1 Resumen, Pág. 18, 79, 94, 114, 129, 130, Tabla 56			Y Y A A A		
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Llive, Paulina. "Formulación y obtención para aplicación del compost a partir de residuos de tallos y pétalos". Universidad central del ecuador". 2017. Recuperado de: http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/12680/1/T-UCE-0017-0050-2017.pdf							
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		Peñafiel, L. "Evaluación de Alternativas De Compostaje de Los Residuos Sólidos Orgánicos Generados en La Cabecera Municipal De Mocoa, Departamento Del Putumayo, Mediante Las tecnologías Biostart Aquaclean, Bioterre Sisvita, y Microorganismos Eficientes". 2010. Instituto tecnológico de Putumayo.							
O		Huerta, O, et al. "Compostaje de Residuos Municipales Control del proceso, rendimiento y calidad del producto". 2008.							
		Tituaña, B. "Elaboración de Compost mediante la Inoculación de tres fuentes de Microorganismos a Tres Dosis". 2008.							
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		Montero, et al. "Guías de buenas prácticas ambientales para cultivos de flores y ornamentales", 2010. https://asocolflores.org/wp-content/uploads/2019/05/GUIA-AMBIENTAL_20101119_Guia-Ambiental_Flores_Final.pdf							
(2) Categorías de documentos citados									

Oficio N° 1869 de 12 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0005347

“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (25/11/2020)	
Examinador: NATALIA ESTEFANÍA PÁEZ COY	