

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 44569

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución N° 38943 de 24 de junio de 2025, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “MEZCLA MAESTRA QUE COMPRENDE CARBONATO DE CALCIO, POLICAPROLACTONA Y PET”, con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al considerar que la materia reclamada no cumplió con el requisito de patentabilidad previsto en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 11 de agosto de 2025 con el N° NC2025/0010898, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, INTRINSIC ADVANCED MATERIALS, LLC, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución con fundamento en los argumentos que a continuación se exponen:

Actuaciones administrativas

Inicialmente, la sociedad recurrente presenta los argumentos que motivan la resolución impugnada y por medio de los cuales la Oficina denegó la mezcla maestra de la solicitud, por lo que resalta lo siguiente:

(...) El día 24 de junio de 2025, la Dirección de Nuevas Creaciones, notificó la resolución No. 38.943 por medio de la cual decidió negar la solicitud presentada por supuesta ausencia de novedad. (...).

Claridad de las reivindicaciones

En cuanto a la claridad de las reivindicaciones el recurrente manifiesta que:

(...) 1.1. a) El Despacho argumenta que la expresión “el resto es PET” (Reiv. 1) no es clara, ya que no permite entender con certeza la proporción de PET en dicha mezcla maestra.

b) En relación con la observación sobre la expresión “el resto es PET” incluida en la Reivindicación 1, se precisa que esta forma de redacción es de uso común en el campo de las composiciones poliméricas y es perfectamente entendible para un experto medio en la materia.

La descripción indica claramente que la mezcla maestra comprende 1 % en masa de CaCO_3 y entre 39 y 49 % en peso de policaprolactona. El experto medio entenderá sin ambigüedad que el porcentaje restante hasta completar el 100 % corresponde a PET, lo que equivale a un rango de 50 a 60 % en peso. Esta determinación por diferencia es un

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

procedimiento habitual y aceptado en la formulación de composiciones, de modo que el alcance de la reivindicación es claro y cuantificable, cumpliendo así con lo dispuesto por el artículo 27 de la Decisión 486.

Para respaldar esta postura, A continuación, se citan ejemplos de la misma solicitud de patente concedida en otras jurisdicciones que incluyen el término "el resto", "el remanente" o términos equivalentes. (...).

1.2 a) El Despacho considera que la Reivindicación 6 que menciona el intermediario fundido, no está debidamente sustentada en la Descripción porque las proporciones de los componentes no se encuentran en una realización preferida, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección.

b) En cuanto a la observación sobre la Reivindicación 6, es preciso señalar que la Tabla 1 de la memoria descriptiva expone de forma clara las proporciones de PLA, PHB, PBAT, PBS y dióxido de silicio en la composición objeto de la invención. Estas proporciones son inherentes a todas las etapas del proceso, incluyendo el estado de intermedio fundido de la Reivindicación 6, toda vez que dicho intermedio no constituye una formulación distinta sino la misma composición en estado fundido durante el proceso de transformación. Cabe destacar que la redacción de la reivindicación, al emplear la expresión "comprende además una composición que se selecciona del grupo que consiste en...", sirve para establecer un carácter abierto que no limita la invención a una única formulación, sino que contempla diferentes combinaciones de los componentes indicados, todas ellas sustentadas en la Tabla 1.

Adicionalmente, El Capítulo Descriptivo describe expresamente que "se preparó una variedad de composiciones de mezcla maestra con las composiciones que se muestran en la Tabla 1 [...] y se alimentaron [...] a la extrusora de material fundido equipada con dos hélices", especificando que la mezcla se procesa a 250 °C antes de su enfriamiento y granulación. Esta descripción demuestra de manera directa que las composiciones de la Tabla 1 son efectivamente sometidas a la etapa de fundido, constituyendo el intermedio fundido al que se refiere la Reivindicación 6. Por lo anterior, la reivindicación se encuentra debidamente sustentada en la descripción, conforme a lo exigido por el artículo 27 de la Decisión 486, y el alcance de la protección es claramente determinable para un experto medio en la materia.

De manera respetuosa, se considera que la observación efectuada interpreta de forma restrictiva lo que corresponde el soporte requerido para la Reivindicación 6. No existe disposición en la Decisión 486 ni en el Manual Andino de Patentes (MAP) que obligue a limitar las reivindicaciones únicamente a las realizaciones ilustradas en los ejemplos. Tal como señala el MAP (§3.1.2, edición 2022), donde se establece que la invención se describe adecuadamente si se proporciona al menos un ejemplo, realización alternativa o variación, siendo suficiente que la memoria permita al experto en la materia aplicar sus conocimientos generales para llevar a cabo la invención en todo el alcance reivindicado, sin necesidad de reproducir en los ejemplos todas las alternativas posibles. En este sentido, los ejemplos cumplen una función ilustrativa y no limitativa, por lo que el alcance del concepto inventivo no debe restringirse a las realizaciones específicas allí mostradas, siempre que las variaciones y alternativas se encuentren sustentadas en la memoria, como sucede en el presente caso.

Patentabilidad de la materia reclamada

En cuanto a la patentabilidad de la materia reclamada el recurrente manifiesta que:

(...) **2.1 NOVEDAD**

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

- a) El Despacho considera que D3, correspondiente a la solicitud NC2020/0016197, hace parte del estado de la técnica para determinar la novedad, toda vez que divulga composiciones de polímeros adecuadas para tejidos, que también son biodegradables en un plazo útil razonable corto en comparación con la mayoría de los polímeros comunes (Resumen), con las mismas características que se definen en las Reivindicaciones 1 a 6. La fecha de presentación nacional, 23 de diciembre de 2020 03:51:56pm, es anterior a la fecha de presentación nacional de la solicitud bajo análisis, 23 de diciembre de 2020 04:00:46pm. Adicionalmente, dicha anterioridad fue publicada en la Gaceta No. 947 del 10 de diciembre de 2021.

Adicionalmente, el Despacho considera que de acuerdo con la comparación realizada entre la invención y D3, se puede concluir que la materia de la Reivindicación 1 no es nueva teniendo en cuenta el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina.

El Despacho también afirma que la Reivindicación dependiente 2 tampoco cumple con el requisito de novedad, así como las Reivindicaciones independientes 3, 4 y las Reivindicaciones dependientes 5 y 6 bajo el mismo argumento.

- b) i) La presentación de diferentes solicitudes de patente que, partiendo de una misma descripción técnica y documento de prioridad, como en este caso, pero reivindicando de manera separada una mezcla maestra y una fibra biodegradable, responde tanto a razones formales de patentabilidad como a consideraciones estratégicas de protección. Aunque ambas soluciones comparten un mismo fundamento técnico, como son la composición polimérica y los aditivos que confieren biodegradabilidad, se trata de invenciones con naturaleza y función distintas. La mezcla maestra es un concentrado de aditivos diseñado para incorporarse a diferentes matrices poliméricas durante los procesos de transformación, mientras que la fibra biodegradable constituye un producto final o intermedio con estructura y propiedades mecánicas propias, listo para ser empleado en la fabricación de tejidos, no tejidos u otros artículos.

En este sentido, tramitar cada concepto en una solicitud independiente, por decisión estratégica del solicitante, permite diferenciar las reivindicaciones en busca otorgar a cada desarrollo la posibilidad de ser evaluado de forma autónoma, considerando sus características técnicas y ventajas específicas, y eventualmente monetizado (licenciado) también de manera diferencial. Desde un punto de vista estratégico, separar la protección de la mezcla maestra y la fibra biodegradable, ofrece mayor flexibilidad para la explotación comercial y el licenciamiento, ya que se trata de tecnologías que pueden tener mercados y socios industriales distintos, por ejemplo, la mezcla maestra puede licenciarse a fabricantes de polímeros o transformadores plásticos, mientras que la fibra biodegradable puede ser objeto de acuerdos con empresas textiles, fabricantes de envases o de productos médicos desechables.

En conclusión, la tramitación de solicitudes separadas para la mezcla maestra y la fibra biodegradable, aun partiendo de una misma descripción y prioridad, no solo satisface exigencias formales de presentación de solicitudes de patente, sino que también potencia la eficacia y el alcance de la protección, adaptando la cobertura a la diversidad técnica y comercial de los desarrollos.

- ii) Dicho lo anterior, es importante resaltar que la presente solicitud reivindica prioridad sobre el mismo documento original que D3, esto es, sobre las solicitudes estadounidenses 62/690,227 (26 jun. 2018), 62/690,243 (26 jun. 2018) y 16/354,728 (15 mar. 2019), y por lo tanto D3 no constituye estado de la técnica de la presente solicitud.

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

Es pertinente precisar que el análisis debe realizarse conforme al artículo 16 de la Decisión Andina 486, interpretado en concordancia con el artículo 4 del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial, de manera que, para determinar el estado de la técnica, debe considerarse la fecha de prioridad válidamente reivindicada y no únicamente la fecha de presentación nacional.

En cuanto al Artículo 16 de la Decisión 486 citado por el despacho, que establece: “Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya **fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando**, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40.” (Negrilla-subrayado fuera de texto),

vale la pena resaltar que la determinación de la fecha de lo que se considera estado de la técnica no responde a un capricho del examinador de patentes para establecer si la fecha válida del arte previo es la fecha de presentación o de prioridad. El sentido de dicha provisión en el Artículo 16, es precisamente la alternatividad en si un caso reclama prioridad o si es una primera presentación en un país determinado de la Comunidad Andina, casos en los que: i) si hay una prioridad reclamada, el arte previo siempre corresponderá a documentos anteriores a dicha fecha; o si no hay una prioridad reclamada, el arte previo será anterior a la fecha de presentación. Bien lo estableció así el Tribunal Andino de Justicia (TAJ) en el Proceso 264-IP-20191, que específicamente establece en el punto 3.4 que “si estamos ante una solicitud que reivindica prioridad, sólo podrá formar parte del estado de la técnica cualquier información previa a la fecha a la fecha de solicitud reivindicada”. En conclusión, en este caso, D3 no puede ser arte previo para la presente, pues ambos documentos reivindican prioridad exactamente sobre los mismos documentos estadounidenses 62/690,227 (26 jun. 2018), 62/690,243 (26 jun. 2018) y 16/354,728 (15 mar. 2019), y de nuevo, D3 no constituye estado de la técnica de la presente solicitud.

Es más, la misma sentencia establece que el sentido del tercer párrafo del Artículo 16, responde a esta “norma tiene por objeto evitar que se patente dos veces una misma invención”, lo que como se explicó anteriormente no ocurre en el presente caso, pues los objetos reivindicados difieren en cuanto al presente caso y el documento D3.

iii) Ahora bien, para la familia de patentes del presente caso, llamo respetuosamente la atención sobre la “Familia de Patentes” correspondientes, donde todos los casos reivindican las mismas prioridades provenientes de los Estados Unidos: (...).

A partir de dichos documentos prioritarios, el Solicitante presentó tres solicitudes de fase nacional separadas en cada jurisdicción de interés con la misma reivindicación de prioridad (p. ej., Australia, Brasil, China, Colombia, Europa, Israel, Japón, Corea, México, Taiwán, Estados Unidos y Sudáfrica). Por lo tanto, hay tres (3) publicaciones/patentes emitidas en cada jurisdicción. Por ejemplo, esta familia en los Estados Unidos tiene tres (3) publicaciones y tres (3) patentes emitidas, de modo que claramente ninguna de estas solicitudes sirvió como estado de la técnica para las demás en la familia.

Además, el Solicitante tiene tres (3) solicitudes pendientes en Honduras, El Salvador, India, Malasia y muchas otras jurisdicciones que no están incluidas en el enlace presentado, pero que, de manera similar a lo mencionado en Estados Unidos, no recibieron este tipo de rechazo.

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

Por lo tanto, no puede considerarse que la solicitud citada D3 constituya parte del estado de la técnica contra la presente, ya que ambas comparten las mismas fechas de prioridad anteriores a sus respectivas presentaciones en Colombia y, por ende, ninguna cumple la condición de tener una fecha prioridad anterior a la de la otra.

Peticiones del recurrente con motivo del recurso de reposición

Teniendo en cuenta los argumentos antes expuestos la sociedad recurrente solicita que:

(...) **PRIMERO** – Revocar la Resolución No. 38.943 mediante la cual se declaró la negación de la patente.

SEGUNDO – Dar continuidad al trámite de solicitud de patente NC2020/0016199 procediendo con la concesión de la patente. (...).

Trámite de la Vía Administrativa

Que, para resolver el recurso interpuesto, de conformidad con el artículo 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se atenderán;

“(...) todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso”.

Objeto de la invención

La presente solicitud reclama una mezcla maestra que comprende: 1% en masa de CaCO₃; 39 a 49% en peso de policaprolactona y el resto es PET. Además, un intermedio fundido, que comprende: la mezcla maestra de la reivindicación 1; y al menos 90 % en masa de un polímero que se selecciona del grupo que consiste en PET, nylon, una olefina y combinaciones de estos y un filamento de polímero enfriado el cual es formado a partir del intermedio fundido de la reivindicación 3 (Capítulo reivindicatorio del 09 de junio de 2023).

Antecedentes administrativos

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N° NC2020/0016199 del 23 de diciembre de 2020 requerida en tres (3) oportunidades durante la etapa de examen de patentabilidad en virtud de las disposiciones normativas del artículo 45 de la Decisión 486, mediante los Oficios N°13027 del 19 de agosto de 2022, N° 4058 del 15 de marzo de 2023 y el Oficio N°22695 del 27 de diciembre de 2024.

En el primer requerimiento de fondo, la Oficina elevó objeciones respecto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio, en cuanto al estudio de patentabilidad, la Oficina encontró que las reivindicaciones que tienen como objeto proteger la mezcla y el producto, carecen de nivel inventivo de la materia reclamada frente a las enseñanzas de los documentos D1 (US20150322604) y D2 (CN105802008).

En consideración a las objeciones de claridad formuladas por la Oficina, la sociedad solicitante como parte de la respuesta al requerimiento de fondo presentó un capítulo reivindicatorio modificado, incluido bajo el radicado N° NC2020/0016199 del 26 de diciembre de 2022, conformado por 7 reivindicaciones en las categorías de producto. Además, plantea argumentos en favor de la patentabilidad de la materia reclamada.

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

De acuerdo con la materia reclamada en el pliego reivindicatorio modificado, la Oficina consideró necesario formular un segundo requerimiento de fondo, comunicado mediante el Oficio N° 4058 en el cual se objetó la claridad de las reivindicaciones 1 a 7, en cuanto al estudio de patentabilidad, la Oficina encontró que las reivindicaciones que tienen como objeto proteger el producto, carecen de nivel inventivo frente a las enseñanzas de los documentos D1 (US20150322604) y D2 (CN105802008).

Una vez revisada la respuesta, la Oficina consideró necesario formular un tercer requerimiento de fondo, mediante el Oficio N° 22695 en el cual se sugirió la fusión entre las solicitudes NC2020/0016197 y NC2020/0016199 toda vez que reclaman la misma materia, además se objetó la claridad de la materia reclamada en las reivindicaciones 1 a 6 que buscan proteger el producto, asimismo se objetó la novedad de estas reivindicaciones frente a las enseñanzas del documento D3 (NC2020/0019197).

En respuesta a este último requerimiento, la sociedad recurrente presenta argumentos en favor de la patentabilidad de la solicitud, sin embargo, la Oficina al revisar dichos argumentos consideró que no se podían dar por superados los impedimentos para la concesión del derecho exclusivo y mediante la Resolución 38943 del 24 de junio de 2025 decidió denegar la patente para las reivindicaciones 1 a 6 contenidas en el radicado N° NC2020/0016199 del 09 de junio de 2023, teniendo en cuenta que la materia reclamada no cumple con los requisitos de claridad y novedad, frente a las enseñanzas del documento D3 (NC2020/0019197), de conformidad con las prescripciones normativas de los artículos 30 y 16 de la Decisión 486.

Normativa aplicable.

El artículo 45 de la Decisión 486 establece la obligatoriedad de notificar el examen de fondo cuando la Oficina advierta que la invención no es patentable, además prevé la consecuencia jurídica en el evento en que la respuesta no supere los impedimentos para la concesión, en los siguientes términos:

(...) Artículo 45.- Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación.

Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un período de treinta días adicionales. (...).

Si el solicitante no respondiera a la notificación dentro del plazo señalado, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, la oficina nacional competente denegará la patente (...)

Asimismo, el artículo 16 de la Decisión 486 establece que:

(...) Artículo 16. -Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente **en trámite** ante la **oficina nacional competente**, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40”.

Tribunal de justicia de la Comunidad Andina

Primacía del ordenamiento jurídico comunitario andino

(...) 1.2. Por el principio de preeminencia (denominado también de primacía o de prevalencia), la normativa comunitaria prevalece sobre las normas internas o nacionales (incluyendo las normas constitucionales)¹ de cada uno de los Países Miembros de la Comunidad Andina, Como consecuencia de ello, en los casos de incompatibilidad entre una norma comunitaria y una norma nacional, se deberá preferir la primera. Cabe indicar que ello no implica que la norma nacional deba ser derogada, sino que basta que sea inaplicable por el país miembro que corresponde.

(...) 1.3. Asimismo, la jurisprudencia del Tribunal ha sido clara en señalar que la circunstancia de que un País Miembro pertenezca a un Acuerdo u Organización Internacional distinto a la Comunidad Andina no lo exime de obedecer las normas comunitarias andinas con el pretexto de que se está cumpliendo con las de dicho acuerdo u organización; puesto que ello implicaría “*negar la supremacía del ordenamiento comunitario andino que es preponderante no solo respecto de los ordenamientos jurídicos de los países miembros sino de los otros ordenamientos jurídicos internacionales a que pertenezcan*”².

(...) 1.5. En ese sentido, en la Interpretación Prejudicial recaída en el Proceso 1-IP-87 este órgano jurisdiccional enfatizó que el principio de preeminencia o aplicación preferente constituye una característica esencial del Derecho Comunitario y un requisito básico para la construcción integracionista. Textualmente, señalo lo siguiente:

“2. PREEMINENCIA DEL DERECHO ANDINO

¹ Al respecto, la doctrina señala lo siguiente:

“Cuando un Estado se adhiere a un sistema comunitario debe considerar y resolver los problemas de orden constitucional que se planteen. Cada uno es dueño de la solución que les dé, pero una vez que ha aceptado el compromiso internacional con toda libertad, hay aquí un hecho histórico sobre el que ya no es posible volver (...). Lo que resultaría entonces inadmisibles, porque se opone a la buena fe los tratados internacionales, sería que un Estado miembro, o una de sus autoridades, por ejemplo, una jurisdicción, tratara de poner en duda los compromisos aceptados invocando ‘a posteriori’, obstáculos constitucionales. Tales actitudes señalarían bien una imprevisión, bien la mala fe. Un Estado no puede oponer, pues, una norma cualquiera de su derecho interno, incluida las normas constitucionales para sustraerse a los compromisos que he contraído válidamente según el derecho internacional” (Subrayado agregado)

En: Pierre Pescatore, Aspectos Judiciales del Acervo Comunitario Revista de Instituciones Europeas Madrid. 1921, pp. 348-349. Citado por Fabián Novak Talavera. La comunidad Andina y su ordenamiento jurídico. En Derecho Comunitario Andino. Instituto de Estudios Internacionales de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. 2003, p.76.

² Ver Sentencia de Acción de Incumplimiento N° 7-AI-98 de fecha 21 de julio de 1999, publicada en la Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena N° 490 del 4 de octubre de 1999.

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

En primer término, se hace necesario puntualizar que el ordenamiento jurídico de la integración andina prevalece en su aplicación sobre las normas internas o nacionales, por ser característica esencial del Derecho Comunitario, como requisito básico para la construcción integracionista. Así lo reconoció la Comisión del Acuerdo de Cartagena integrada por los Plenipotenciarios de los Países Miembros, en el pronunciamiento aprobado durante su Vigésimo Noveno Período de Sesiones ordinarias (Lima. 29 de mayo -5 de junio 1980) cuando declaró la 'calidez plena' de los siguientes conceptos: (...) b) el ordenamiento jurídico del Acuerdo prevalece, en el marco de sus competencias, sobre las normas nacionales sin que puedan oponerse a él medidas o actos unilaterales de los Países Miembros..."

Sobre la claridad de la materia reclamada

De acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486 las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción, sin embargo, una vez revisado el contenido del capítulo reivindicatorio esta Oficina encuentra que las mismas no se ajustan con lo establecido por la siguiente razón:

Contrario a lo sostenido por la sociedad recurrente, la expresión contenida en la reivindicación 1 “(...) *el resto es PET*” carece de claridad y resulta imprecisa. En efecto, según la descripción, específicamente en la tabla 1, el contenido de PET se sitúa entre el 39 % y el 40 %, y no entre el 50 % y el 60 % como afirma el recurrente. Adicionalmente, la reivindicación 2 emplea el adverbio de cantidad “*además*”, lo cual da lugar a otros componentes de la mezcla, tales como 10%-20% en peso de PBS, 5-10% de PLA, 5 a 10 % en peso de PHB, 5 a 10% en peso de PBAT, y 1% en peso de dióxido de silicio y combinaciones de estas composiciones.

Ahora bien, respecto a la reivindicación independiente 3 y sus reivindicaciones dependientes 4, 5 y 6 que menciona “*Un intermedio fundido que comprende una mezcla maestra de la reivindicación 1 y al menos 90% (...) de PET, nylon, una olefina y combinaciones de estos*” (Reivindicación 3), “*Un filamento de polímero enfriado el cual es formado a partir del intermedio fundido de la reivindicación 3*” (Reivindicación 4), “*(...) donde la mezcla maestra además comprende PBS en una cantidad de 10% en peso*” (Reivindicación 5) y “*(...),además una composición que se selecciona del grupo que consiste en 0.05-0.1 % en peso de PLA, 0.05-0.1 % en peso de PHB, 0.05-0.1 % en peso de PBAT, 0.10-0.20 % en peso de PBS, 0.01 % en peso de dióxido de silicio y combinaciones de estas composiciones*”, no hay sustento en la descripción inicial ya que se menciona “la invención proporciona un intermedio fundido, que comprende: un poliéster alifático, que no sea PET, que comprende una unidad de repetición que tiene de dos a seis carbonos en la cadena entre grupos éster, donde la unidad de repetición de cadena de 2 a 6 carbonos no incluye carbonos de la cadena lateral; 0.01 a 0.2 % en masa de CaCO₃; y al menos 90 % en masa de PET, nylon, olefinas, otros polímeros termoplásticos y combinaciones de estos” (Pág. 4, líneas 27 a 32).

Por lo tanto, el capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente sustentado en la descripción, ya que según la tabla 1 no evidencia la acción de todas las posibles composiciones reclamadas, sino que se hace una generalización de manera especulativa. El solicitante no definió específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

enteramente soportadas en la descripción. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos. En consecuencia, los argumentos del recurrente no resultan fundados.

Ejemplos

Se preparó una variedad de composiciones de mezcla maestra con las composiciones que se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1													
N.º de receta	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
PET	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	39
PCL	49		49	49	49	39	49	39	39	39	49	39	39
PLA	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	5	0	0
P3HB (PHA)	0	10	0	5	0	0	0	0	10	10	0	10	10

PBS - versión 1	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
PBS - versión 2	0	0	10	0	0	20	0	0	0	10	0	10	10
CaCO ₃	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
PBAT	0	0	0	5	0	0	10	10	10	0	5	0	0
SiO ₂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total (en %)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Por lo anterior, esta Oficina concluye que el pliego reivindicatorio incluido bajo el radicado N° NC2020/0016199 del 09 de junio de 2023 no cumple con el requisito previsto en el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, lo cual constituye un impedimento para la concesión del privilegio solicitado.

Sobre el análisis de novedad

De acuerdo con el artículo 16 de la Decisión 486 para que una invención sea novedosa se requiere que no esté comprendida en el estado de la técnica; es decir, que antes de la fecha de presentación de la solicitud o de la prioridad reconocida, tanto la innovación como los conocimientos técnicos que de ella se desprenden no hayan sido accesibles al público. Una vez revisados los documentos aportados por la solicitante esta Superintendencia encuentra que la materia reclamada no cumple con lo establecido en el mencionado artículo. Lo anterior, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Verificado el análisis de novedad presente en la parte motiva de la Resolución impugnada, se observa que el documento NC2020/0016197 -D3- es publicado con anterioridad a la fecha de presentación nacional de la solicitud y pertenece al campo técnico de la invención, por lo que esta Oficina ratifica que constituye el estado de la técnica válido y relevante para afectar la novedad de la materia reclamada en la solicitud. Sobre el particular, resulta necesario aclarar lo siguiente:

Sobre el procedimiento en fase internacional PCT y su ingreso a fase nacional en Colombia.

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

En relación con los datos bibliográficos de la solicitud bajo estudio y específicamente de los asignados en la fase internacional tramitada a través del sistema internacional del Tratado de Cooperación en materia de patentes (PCT), es del caso señalar que correspondió al N° PCT/US2019/031662 de fecha 10 de mayo de 2019. El documento fue publicado en fase internacional bajo el N° WO/2020/005399 de fecha 02 de enero de 2020.

La solicitud se radicó en Colombia en la fecha 23 de diciembre de 2020 03:51:56pm, bajo el N° NC2020/0016199, de manera que ingresó efectivamente a fase nacional en Colombia transcurridos 24 meses y 233 días contados desde la fecha de prioridad reivindicada y fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 934 el 30 de julio de 2021.

Por lo que se concluye que la primera divulgación de esta materia en Colombia fue bajo el radicado NC2020/0016197 presentado el 23 de diciembre de 2020 03:51:56 p.m.

Actuación administrativa en la fase nacional tramitada en Colombia

En relación con el estado de la técnica citado en la Resolución impugnada N° 38943 del 24 de junio de 2025, es del caso manifestar que corresponde a una solicitud de patente tramitada en Colombia y radicada el 23 de diciembre de 2020 03:51:56 p.m., bajo el N° NC2020/0016197 y publicada por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 947 del 10 de diciembre de 2021.

En relación con los datos bibliográficos del documento D3 (NC2020/0016197) y en particular, del sistema para su presentación, es del caso señalar que tal y como lo manifiesta la sociedad recurrente, corresponde a una solicitud tramitada bajo el procedimiento previsto en el sistema internacional PCT bajo el N° PCT/US2019/031664 del 10 de mayo de 2019 que a su vez reivindica las prioridades de las solicitudes norteamericanas 62/690,227 del 26 de junio de 2018, 62/690,243 del 26 de junio de 2018, y 16/687,728 del 15 de marzo de 2019. La solicitud fue publicada en la fase internacional bajo el N° WO/2020/005400 del 02 de enero de 2020.

Agotada la fase internacional, el documento D3 ingresó efectivamente a fase nacional en Colombia y esta Oficina otorgó el derecho de exclusividad sobre esta invención mediante Resolución N° 17927 del 12 de marzo de 2026, de manera que corresponde a una patente otorgada por la Superintendencia de Industria y Comercio como Oficina nacional competente en materia de propiedad industrial.

De las prioridades múltiples reconocidas en el antecedente NC2018/0004473 y sus enseñanzas.

Ahora bien, para verificar la pertinencia y relevancia de las enseñanzas comprendidas en el antecedente colombiano D3 -NC2020/0016197-, es pertinente señalar en primer lugar que se trata de un antecedente en el que se reivindican prioridades múltiples norteamericanas, a saber: 62/690,227 del 26 de junio de 2018, 62/690,243 del 26 de junio de 2018, y 16/687,728 del 15 de marzo de 2019.

Consultadas las fuentes de información con las que cuenta la Oficina, se advirtió que los documentos de prioridad US62/690,227, US62/690,243 y US16/687,728 reivindicados en el antecedente D3, se encuentran disponibles en el repositorio patentscope1, al consultar

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

el número de la solicitud internacional PCT/US2019/031664 equivalente a la tramitada en Colombia bajo el N° NC2020/0016197.

Al verificar el objeto incluido en los tres documentos prioritarios US62/238,629, US62/243,263 y 62/352,348 esta Oficina encuentra que revelan una mezcla maestra que comprende: 1 % en masa de CaCO_3 ; 39 a 49 % en peso de policaprolactona y el resto es PET (Tabla 1), Un intermedio fundido, que comprende: la mezcla maestra de la reivindicación 1; y al menos 90 % en masa de un polímero que se selecciona del grupo que consiste en PET, nylon, una olefina y combinaciones de estos (Tabla. 1, Pág. 5, líneas 5 a 9) y un filamento de polímero enfriado el cual es formado a partir del intermedio fundido de la reivindicación 3 (Tabla 1. Pág. 4, líneas 28 a 35; Pág. 7, línea 5). Por lo tanto, no se le asiste razón a la sociedad recurrente cuando señala que las tres prioridades invocadas en el antecedente que fuera citado durante la actuación administrativa no incluyen la información relativa a la mezcla y los productos reclamadas en su solicitud.

No obstante, al corroborar el contenido de la solicitud internacional del documento D3, es decir del documento PCT/US2019/031664, esta Oficina encuentra que la información relativa a la mezcla maestra y los productos fue incluida el 20 de mayo de 2019, y por lo tanto, se encuentra disponible dentro de la publicación internacional WO/2020/005400 del 02 de enero de 2020. En conclusión, forma parte integral de la solicitud internacional que luego ingresó a fase nacional en Colombia bajo el N° NC2020/0016197 del 23 de diciembre de 2020 03:51:56 p.m.

Del cotejo comparativo entre la solicitud internacional PCT/US2019/031664 del 10 de mayo de 2019 y la solicitud que ingresó a fase nacional en Colombia N° NC2020/0016197, la Oficina advierte lo siguiente:

La solicitud que ingresó a fase nacional corresponde en todos sus aspectos a la que fue presentada en fase internacional y comprende la divulgación completa de las la mezcla maestra y productos reclamadas, a saber: una mezcla maestra que comprende: 1 % en masa de CaCO_3 ; 39 a 49 % en peso de policaprolactona y el resto es PET (Tabla 1), Un intermedio fundido, que comprende: la mezcla maestra de la reivindicación 1; y al menos 90 % en masa de un polímero que se selecciona del grupo que consiste en PET, nylon, una olefina y combinaciones de estos (Tabla. 1, Pág. 5, líneas 5 a 9) y un filamento de polímero enfriado el cual es formado a partir del intermedio fundido de la reivindicación 3 (Tabla 1. Pág. 4, líneas 28 a 35; Pág. 7, línea 5).

En conclusión, esta Oficina encuentra que las dos sales reclamadas en las reivindicaciones independientes del último pliego aceptado a trámite para la solicitud fueron incorporadas en la fase internacional del expediente PCT/US2019/031664 que luego ingresó efectivamente a fase nacional en Colombia, con el radicado bajo el N° NC2020/0016197 del 23 de diciembre de 2020 03:51:56 p.m. Por lo que esta revisión confirma que el antecedente puesto en consideración en el examen de patentabilidad revela la materia ahora reclamada, tal y como lo reconoce la sociedad recurrente en su escrito y se representa en el siguiente gráfico (Adaptado del escrito del recurso de reposición presentado por INTRINSIC ADVANCED MATERIALS, LLC.)

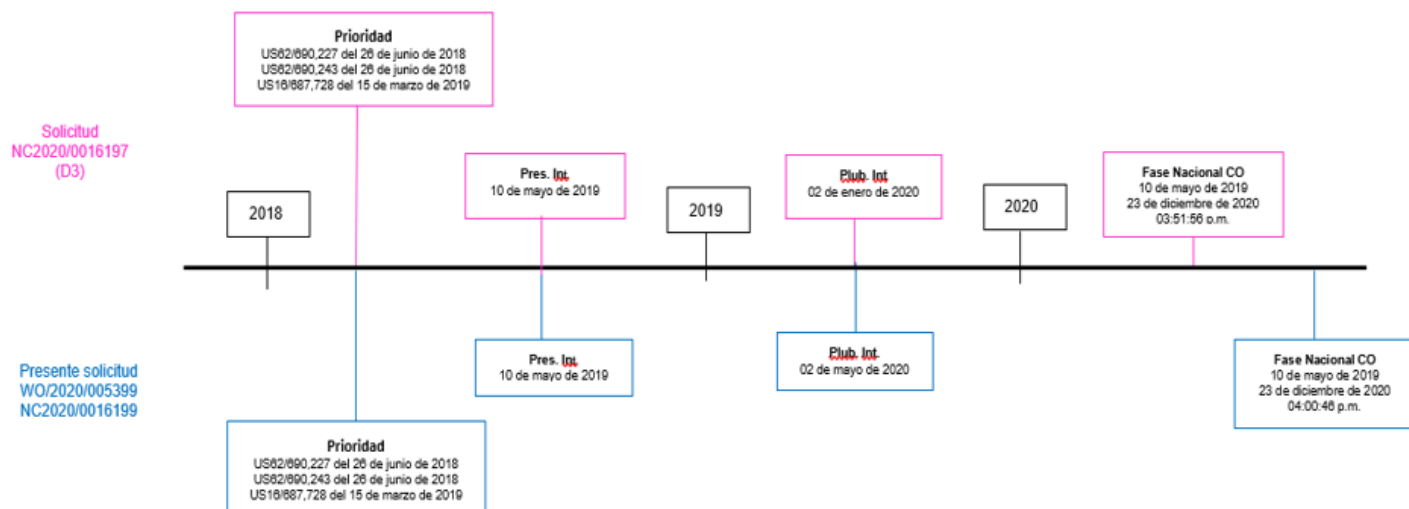
Ref. Expediente N° NC2020/0016199

Gráfico 1.

Análisis cronológico del trámite en Colombia de las solicitudes de patente:

N° NC2020/0016199 del 23 de diciembre de 2020 04:00:46 p.m. y

N° NC2020/0016197 del 23 de diciembre de 2020 03:51:56 p.m.



Sobre el trámite de una solicitud PCT.

En este punto, es del caso señalar que el Tratado de Cooperación en materia de patentes (PCT) es un sistema internacional de presentación de solicitudes de patente, que permite solicitar la protección de una invención individual en forma simultánea en varios países y con ello facilitar la presentación en alguno o en todos los Estados contratantes del Tratado. Empero, este sistema no elimina el trámite de la solicitud internacional en la fase nacional ante las Oficinas nacionales de patentes y se limita establecer unas reglas de procedimiento para el trámite de solicitudes de patente en fase internacional.

En atención a lo expuesto, el artículo 27 numeral 5) del Tratado PCT estipula que no es posible interpretar ninguna disposición de este cuerpo normativo ni de su Reglamento en el sentido de limitar la libertad de los Estados contratantes de establecer las condiciones substantivas de patentabilidad, las cuales se agotan en la fase nacional cuando se tramita la solicitud de patente ante las Oficinas nacionales elegidas por el solicitante.

Específicamente, en relación con la definición del concepto de Estado anterior de la técnica, el Tratado PCT establece que cualquier disposición solo puede entenderse a los efectos del procedimiento internacional y puntualiza en lo siguiente:

“(...) En consecuencia, cuando determine la patentabilidad de la invención que se reivindique en una solicitud internacional, cualquier Estado contratante tendrá libertad para aplicar los criterios de su legislación nacional en cuanto al estado anterior de la técnica y demás condiciones de patentabilidad que no constituyan exigencias relativas a la forma y al contenido de las solicitudes”.

De manera que la norma aplicable para efectos de determinar la novedad de la materia reivindicada es la Decisión Andina 486 de 2000, sin que se pueda establecer ningún tipo de limitación en relación con las prescripciones de este cuerpo normativo frente al estudio

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

de la novedad como requisito de patentabilidad y, comoquiera que el precitado artículo sólo considera la fecha de presentación, o en su caso, de la prioridad reconocida, como se transcribe a continuación:(Subrayado fuera de texto)

En particular, en lo que concierne al concepto de Estado de la Técnica desarrollado en el artículo 16 que es el fundamento para determinar tanto la regla técnica aplicable al caso en concreto como la fecha límite para su determinación. Lo anterior, con independencia del procedimiento de presentación de los documentos del estado de la técnica relevantes, es decir si ingresaron a Colombia por vía del Convenio de París o del sistema PCT)

En relación con el tema de la fecha límite para determinar el estado de la técnica, la Decisión 486 de 2000 prevé dos eventos; el primero tiene que ver con aquellas solicitudes en las que no se reivindicó prioridad, para las cuáles, se considera la fecha de presentación como fecha límite para determinar el estado de la técnica. Ahora bien, en los casos en los que la solicitud de patente en trámite reivindica una prioridad de una solicitud anterior, la fecha límite para determinar el estado de la técnica es la de la prioridad reconocida.

Por lo tanto, se concluye que para este caso se determino es estado de la técnica con la fecha de presentación nacional bajo el radicado N° NC2020/0016197 del 23 de diciembre de 2020 03:51:56 p.m.

Sobre la publicación de los documentos del estado de la técnica referida a las solicitudes de patente tramitadas por la Superintendencia de Industria y Comercio.

En este ítem, en cuanto tiene que ver con el estado de la técnica referido a las solicitudes de patente tramitadas por la Superintendencia de Industria y Comercio, el mismo cuerpo normativo faculta a la Oficina nacional competente para que considere la información contenida en documentos de patente que se encuentren en trámite, con fecha de presentación o de prioridad anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud que se está evaluando para efectos de determinar su novedad.

En este orden de ideas, esta Oficina encuentra que no es posible limitar el concepto de estado de la técnica a la condición fáctica que propone la sociedad recurrente, con el fin de eliminar documentos que resultan válidos para efectos de determinar la novedad de una materia técnica, toda vez que la Decisión 486 permite que se contrasten las fechas de prioridad o de presentación para efectos de citar un antecedente y que éste resulte válido para los propósitos del examen.

Frente al caso en particular, se advierte que tanto el antecedente citado como la solicitud en trámite pertenecen al solicitante INTRINSIC ADVANCED MATERIALS, LLC, y además coinciden al reivindicar una mezcla maestra que comprende: 1 % en masa de CaCO₃; 39 a 49 % en peso de policaprolactona y el resto es PET (Tabla. 1). Un intermedio fundido, que comprende: la mezcla maestra de la reivindicación 1; y al menos 90 % en masa de un polímero que se selecciona del grupo que consiste en PET, nylon, una olefina y combinaciones de estos (Pág. 4, Líneas 28 a 33; Tabla 1) y Filamento a partir de la mezcla de maestra descrita en la presente para formar un polímero que comprende: PET, nylon, olefinas, otros polímeros termoplásticos y combinaciones de estos (Pág. 5, Líneas 23 a 25), de manera que la SIC reconoció este derecho de prioridad dentro del trámite de la solicitud NC2020/0016197 con fecha de presentación nacional 23 de diciembre de 2020 03:51:56pm, por lo que no resulta de recibo el argumento de la sociedad recurrente

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

cuando afirma que con la decisión de negar el privilegio de patente en la solicitud NC2021/0016199 fecha de presentación 23 de diciembre de 2020 04:00:46pm se desconoce el derecho de prioridad respecto de esta materia.

En el presente caso ocurre que no es posible reconocer dos veces el derecho de prioridad bajo la reivindicación de artículos absorbentes que forman parte del estado de la técnica disponible para la Oficina nacional competente porque se trata de un antecedente que fue válidamente publicado.

De igual forma, esta Oficina considera relevante señalar que la finalidad de esta norma tiene que ver con el hecho de evitar el doble patentamiento de materia, situación fáctica que se describe y desarrolla en el numeral 9.4.5. de Manual Andino de Patentes que establece lo siguiente:

*“(…) Novedad respecto a otra solicitud nacional anterior en trámite Se trata aquí del supuesto contemplado en la segunda parte del Artículo 16 D 486. El propósito de esta provisión es evitar que se patente dos veces el mismo objeto. El inventor que ha presentado la solicitud primero tiene derecho a la protección más amplia, mientras que el solicitante que presenta la solicitud posterior, aunque no tenía conocimiento de la existencia de la primera pues ésta no había sido publicada en el momento de presentar su solicitud, tiene que recortar sus reivindicaciones y eliminar la materia descrita en la primera solicitud (y no sólo la materia reivindicada). Se utiliza el criterio de novedad para llevar a cabo esta delimitación y **por ello se considera que la primera solicitud forma parte del estado de la técnica para la segunda. Una vez que la novedad ha sido restablecida, no se puede utilizar la primera solicitud para argumentar la falta de nivel inventivo de la segunda**”³*

-Negrilla, subrayado del texto original-

De suerte que la única limitación impuesta a la Oficina nacional competente en la jurisdicción de la Comunidad Andina de Naciones en relación con el estado de la técnica referido a solicitudes que se encuentren en trámite y para efectos de determinar su validez tiene que ver con el hecho de que el antecedente realice ingreso efectivo a fase nacional, es decir, se le asigne fecha de presentación y se encuentre debidamente publicado. - subrayado texto-

Ahora bien, frente al concepto de novedad el Tribunal Andino de Justicia ha señalado que se formula desde el punto de vista negativo en relación con la definición del estado de la técnica y este concepto comprende el conjunto de conocimientos tecnológicos que hayan sido accesibles al público antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o de la prioridad reconocida. De manera que sí se prevé una alternativa para citar un documento de patente como estado de la técnica válido.

Sobre la interpretación gramatical del Artículo 16 de la Decisión 486 de 2000.

En lo que respecta a la interpretación que realiza la sociedad recurrente frente al artículo 16 de la Decisión 486 de 2000, y específicamente en lo relacionado con la expresión *“(…) cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho*

³ MANUAL PARA EL EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION EN LAS OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL DE LOS PAISES DE LA COMUNIDAD ANDINA.

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40” esta Oficina advierte que excluiría del estado de la técnica el contenido de solicitudes tramitadas por vía del Tratado de Cooperación en materia de patentes que comparten la divulgación de materia como ocurre en el presente caso, al punto que coinciden al reivindicar el derecho de prioridad. Esta Oficina advierte que la relevancia de los documentos del estado de la técnica no se puede limitar.

En el caso bajo estudio es evidente que el antecedente citado fue tramitado primero ante la oficina nacional competente y que el artículo absorbente reclamado fue divulgado, en la solicitud internacional del documento NC2020/0016197 -D3- y forma parte integral de la publicación de patente realizada en fase internacional y, por ende, de la solicitud que ingresó efectivamente a fase nacional en Colombia. También es cierto que corresponde a una solicitud tramitada bajo el Tratado de Cooperación en materia de patentes (PCT) y que frente a ella la Oficina nacional competente en Colombia hizo el reconocimiento debido a las prioridades invocadas.

En relación con el estudio de novedad el Tribunal Andino ha señalado que toda invención deja de ser nueva si ha sido accesible al público por cualquier medio, sin que tenga relevancia el lugar en el que se ha producido, ni el número de personas a las que ha alcanzado dicha accesibilidad. Lo relevante en este punto es que la novedad de la invención se anula si la Oficina encargada del examen encuentra identidad técnica entre la materia examinada y el contenido de una solicitud de patente en trámite, de fecha de presentación o de prioridad anterior a la de prioridad de la solicitud que se examina⁴ y solamente en aquellos casos en los que la solicitud catalogada como antecedente ha sido publicado.

Cabe señalar en este punto que, para el caso en estudio, una mezcla maestra que comprende: 1 % en masa de CaCO_3 ; 39 a 49 % en peso de policaprolactona y el resto es PET (Reivindicación 1). Un intermedio fundido, que comprende: la mezcla maestra de la reivindicación 1; y al menos 90 % en masa de un polímero que se selecciona del grupo que consiste en PET, nylon, una olefina y combinaciones de estos (Reivindicación 3) y Un filamento de polímero enfriado el cual es formado a partir del intermedio fundido de la reivindicación 3 (Reivindicación. 4) reclamadas en la solicitud fue divulgadas por primera vez en fase nacional el 23 de diciembre de 2020 03:51:56 pm, tal y como lo manifiesta la sociedad recurrente. Lo que ocurre en el presente caso, es que el documento D3 que ingresó efectivamente en fase nacional en Colombia, integra la información válidamente reivindicada. En tal sentido, la fecha que se consideró para efectos de determinar el estado de la técnica disponible en el caso de la solicitud bajo estudio bajo el radicado N°NC2020/0016199 del 23 de diciembre de 2020 04:00:46 p.m. corresponde a la de presentación, comoquiera que el estado de la técnica citado (documento D3 - NC2020/0016197 del 23 de diciembre de 2020 03:51:56 pm-), comprende las mismas características que la solicitud que ingresó a trámite en la fecha de presentación en Colombia.

Como se indicó en apartes anteriores, el antecedente NC2020/0016197 -D3- citado es

⁴ Proceso 178-IP-2013. P. 8. Invención titulada: Preparación farmacéutica que comprende un ingrediente activo dispersado en una matriz.

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

una solicitud tramitada por el sistema PCT bajo el radicado N° PCT/US2019/031664, la cual, presenta una fecha de presentación del 10 de mayo de 2019 y una fecha de ingreso efectivo a fase nacional del 23 de diciembre de 2020 03:51:56 pm agotada dentro del plazo establecido por el Tratado PCT para entrar a la Oficina nacional competente en Colombia, teniendo en cuenta que la oficina nacional fue designada como fase nacional de interés para la sociedad INTRINSIC ADVANCED MATERIALS, LLC.

En consecuencia, esta Oficina ratifica que el documento N° NC2020/0016197 -D3- es arte previo válido y relevante para afectar la patentabilidad de la invención incluida en la solicitud bajo estudio N° NC2020/0016199, toda vez que su fecha de presentación en Colombia (fecha de ingreso efectivo a fase nacional ante la Oficina nacional competente) es anterior a la de presentación de la solicitud en estudio como se demostró párrafos arriba. En tal sentido, no es posible dar aplicación a la interpretación señalada por la sociedad recurrente, ya que esta situación fáctica no ha sido reconocida por el Tribunal Andino de Justicia en relación con el concepto de arte previo secreto.

(...) Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40 (...) - Negrilla y subraya fuera de texto-

Por lo tanto, contrario a lo manifestado por la recurrente, para efecto del análisis de novedad se puede emplear el documento en trámite ante la oficina nacional competente de Colombia y usar la fecha de presentación o prioridad como lo establece el artículo 16 de la Decisión 486, de tal suerte, que en el presente caso se emplea la fecha de presentación nacional, del documento D3 (NC2020/0016197) que corresponde al 23 de diciembre de 2020 03:51:56 p.m., por lo que se ratifica que este antecedente hace parte del estado de la técnica con anterioridad a la fecha de presentación de la solicitud del 23 de diciembre de 2020 04:00:46 pm, por lo tanto, se considera como el documento del estado de la técnica que afecta la patentabilidad de la materia reclamada.

Sobre la materia reclama de la reivindicación 1

En primer lugar, es importante resaltar que la recurrente insiste en la patentabilidad de la materia reclamada en el capítulo reivindicatorio incluido a trámite bajo el radicado NC2020/0016199 del 09 de junio de 2023, en donde la reivindicación 1 reclama lo siguiente:

- Una mezcla maestra que comprende:
 - 1 % en masa de CaCO_3
 - 39 a 49 % en peso de policaprolactona y
 - el resto es PET (Capítulo reivindicatorio).

Sobre el estado de la técnica

En la Resolución impugnada se citó el documento NC2020/0016197 -D3- como el antecedente que afecta la patentabilidad de la materia reclamada porque revela una

Resolución N° 44569

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

mezcla maestra que comprende: 1 % en masa de CaCO₃, 39 a 49 % en peso de policaprolactona y el resto es PET (Tabla. 1).

Ejemplos

Se preparó una variedad de composiciones de mezcla maestra con las composiciones que se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1													
N.º de receta	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
PET	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	39
PCL	49		49	49	49	39	49	39	39	39	49	39	39
PLA	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	5	0	0
P3HB (PHA)	0	10	0	5	0	0	0	0	10	10	0	10	10
PBS - versión 1	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
PBS - versión 2	0	0	10	0	0	20	0	0	0	10	0	10	10
CaCO ₃	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
PBAT	0	0	0	5	0	0	10	10	10	0	5	0	0
SiO ₂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total (en %)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Estas mezclas maestras se mezclaron en tereftalato de polietileno (1 % de la mezcla maestra es típico) y se alimentaron con un alimentador gravimétrico en un bucle cerrado a la extrusora de material fundido equipada con dos hélices. El lote de aditivos se mezcla a 250 °C y se extruye a través de un troquel estándar en un baño de agua o equipo de enfriamiento equivalente. Después de que un clasificador retire las partículas en los extremos de la distribución de tamaño de los gránulos, los gránulos se secan y se embolsan.

El carbonato de calcio utilizado en las evaluaciones tenía un tamaño de partícula promedio de masa de 6.5 micrones y un área superficial de alrededor de 1.5 metros cuadrados por gramo.

Las formulaciones se extruyeron en PET a una tasa de carga de 1 % y se evaluaron las recetas más compatibles con el proceso de extrusión para determinar la degradación de acuerdo con ASTM D5511 (Tabla.1; Pág. 14, líneas 25 a 27 y Pág. 15, líneas 1 a 22).

(...) Los resultados que se mostraron anteriormente demuestran una superioridad con respecto a la técnica previa. En estas condiciones de vertedero, las fibras de PET se degradan a metano y dióxido de carbono. Después de 266 días, las muestras de PET confeccionadas con 1 % en masa de las recetas de mezcla maestra n.º 2, 3, 6, 7 y 11 en la Tabla se degradaron 43.6, 66.1, 56.5, 21.3 y 38.3 %, respectivamente. El PET no modificado se degradó 3.2 % en las mismas condiciones. La degradación mayor se produjo en una mezcla maestra que contenía 49 % de policaprolactona y 10 % de polihidroxibutirato, mientras que la degradación menor se produjo en una mezcla maestra que contenía 39 % de policaprolactona y 20 % de succinato de polibutileno. El material confeccionado a partir de 49 % de policaprolactona y 10 % de polihidroxibutirato también se degradó sustancialmente mejor que el PET modificado con 1 % de una mezcla



Ref. Expediente N° NC2020/0016199

maestra que contiene 39 % de policaprolactona, 10 % de polihidroxibutirato y 10 % de succinato de polibutileno. Los resultados que anteceden pueden compararse con los resultados indicados en WO 2016/079724 (“Tabla 1—Resultados después de 300 días”), donde las fibras de poliamida se sometieron a hilado por fusión mediante el uso de 2 % del lote maestro del agente de biodegradación disponible en el mercado Eco-One® (<https://ecologic-llc.com/about/eco-one-video-tour>; consultado el 11 de febrero de 2019). Las fibras resultantes se evaluaron a través de la norma ASTM D5511 y se halló que se degradaban 13.9 % (“PA 6.6”) o 15.5 % (“PA 5.6”) después de 300 días. Las fibras de WO 2016/079724 sin agente de biodegradación se degradaron 2.2 y 2.3 % según la misma evaluación ASTM D5511.

En función de las fibras no modificadas, e ignorando la diferencia entre 266 y 300 días, el PET convencional (Tabla 2 de la presente) parece ser $3.2/2.25 = 1.42$ veces más degradable que las fibras de poliamida de WO 2016/079724. En comparación, el PET modificado de acuerdo con la invención fue entre $21.3/15.5 = 1.37$ veces y $66.1/15.5 = 4.26$ veces más degradable que las fibras de poliamida modificadas de WO 2016/079724. Ajustando por el hecho de que las fibras de poliamida de WO 2016/079724 se modificaron con dos veces más mezcla maestra (2 % contra 1 %), el PET de acuerdo con la invención fue entre 2.74 veces y 8.52 veces más degradable. Ajustando por la diferencia de $2.74/1.42$ entre el poliéster no modificado y la poliimida, la presente invención demostró tener una biodegradabilidad entre 1.92 veces y 3.00 veces mayor.

La Tabla 4 y la Figura 3 muestran la mejora de la biodegradación de las telas confeccionadas a partir de la Receta 2 (Tabla 1) y un poliéster de control (Pág. 17, líneas 4 a 34).

En consecuencia, al hacer la comparación elemento por elemento entre las características reclamadas en la solicitud con las presentes en el documento D3 se puede establecer una identidad entre la materia reclamada y la divulgada en el documento D3, de tal suerte que la materia reclamada carece de novedad y no cumple con el requisito de patentabilidad previsto en el artículo 16 de la Decisión 486.

Sobre la materia reclama de la reivindicación 3

La patentabilidad de la materia reclamada en el capítulo reivindicatorio incluido a trámite bajo el radicado NC2020/0016199 del 09 de junio de 2023, en donde la reivindicación 3 reclama lo siguiente:

- Un intermedio fundido, que comprende:

la mezcla maestra de la reivindicación 1

al menos 90 % en masa de un polímero que se selecciona del grupo que consiste en PET, nylon, una olefina y combinaciones de estos (Capítulo reivindicatorio).

Sobre el estado de la técnica

En la Resolución impugnada se citó el documento NC2020/0016197 -D3- como el antecedente que afecta la patentabilidad de la materia reclamada porque un intermedio fundido, que comprende: un poliéster alifático, que no sea PET, que comprende una

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

unidad de repetición que tiene de dos a seis carbonos en la cadena entre grupos éster, donde la unidad de repetición de cadena de 2 a 6 carbonos no incluye carbonos de la cadena lateral; 0.01 a 0.2 % en masa de CaCO_3 ; y al menos 90 % en masa de PET, nylon, olefinas, otros polímeros termoplásticos y combinaciones de estos. Tal como se utiliza en la presente, la frase “que no sea PET” puede expresarse como “que no sea tereftalato de polietileno” o “con la condición de que el poliéster alifático no sea tereftalato de polietileno (Pág. 4, líneas 28 a 35).

Además, menciona un intermedio fundido, la fusión puede extruirse en forma de gránulos o filamento en las aplicaciones textiles más comunes. La extrusión y enfriamiento del material fundido como gránulos brinda la oportunidad de almacenar, enviar y volver a fundir los gránulos en una ubicación distinta, por ejemplo, en la ubicación de un cliente.

Por lo tanto, un intermedio fundido, que comprende: una mezcla maestra que comprende: 1 % en masa de CaCO_3 , 39 a 49 % en peso de policaprolactona y el resto es PET (Tabla. 1) y al menos 90 % en masa de PET, nylon, olefinas, otros polímeros termoplásticos y combinaciones de estos (Pág. 4, líneas 28 a 35).

En consecuencia, al hacer la comparación elemento por elemento entre las características reclamadas en la solicitud con las presentes en el documento D3 se puede establecer una identidad entre la materia reclamada y la divulgada en el documento D3, de tal suerte que la materia reclamada carece de novedad y no cumple con el requisito de patentabilidad previsto en el artículo 16 de la Decisión 486.

Sobre la materia reclama de la reivindicación 4

La patentabilidad de la materia reclamada en el capítulo reivindicatorio incluido a trámite bajo el radicado NC2020/0016199 del 09 de junio de 2023, en donde la reivindicación 4 reclama lo siguiente:

- Un filamento de polímero enfriado el cual es formado a partir del intermedio fundido de la reivindicación 3.

Sobre el estado de la técnica

En la Resolución impugnada se citó el documento NC2020/0016197 -D3- como el antecedente que afecta la patentabilidad de la materia reclamada un filamento a partir de un intermedio fundido, que comprende: un poliéster alifático, que no sea PET, que comprende una unidad de repetición que tiene de dos a seis carbonos en la cadena entre grupos éster, donde la unidad de repetición de cadena de 2 a 6 carbonos no incluye carbonos de la cadena lateral; 0.01 a 0.2 % en masa de CaCO_3 ; y al menos 90 % en masa de PET, nylon, olefinas, otros polímeros termoplásticos y combinaciones de estos. Tal como se utiliza en la presente, la frase “que no sea PET” puede expresarse como “que no sea tereftalato de polietileno” o “con la condición de que el poliéster alifático no sea tereftalato de polietileno (Pág. 4, líneas 28 a 35; Pág. 5, líneas 23 a 25).

El experto también entenderá que, cuando la invención se considera en su modalidad como un intermedio fundido, la fusión puede extruirse en forma de gránulos o filamento en las aplicaciones textiles más comunes. La extrusión y enfriamiento del material fundido como gránulos brinda la oportunidad de almacenar, enviar y volver a fundir los gránulos en una ubicación distinta, por ejemplo, en la ubicación de un cliente.

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

Cuando los filamentos enfriados de la composición pueden texturizarse mediante el uso de técnicas conocidas por el experto, después de lo cual la tela puede formarse directamente a partir del filamento texturizado (“hilo de filamento”), o el filamento texturizado puede cortarse en fibras de corte. Tal fibra de corte puede a su vez hilarse para formar un hilo, más comúnmente en un sistema abierto, pero obviamente también puede someterse a hilatura en anillo. A su vez, el hilo puede utilizarse para confeccionar telas (tejidas, hiladas, no tejidas) o puede mezclarse con otro polímero (por ejemplo, rayón), o con fibra natural (algodón o lana) para formar un hilo mezclado que a su vez puede tornarse en telas que tengan la característica de las fibras combinadas. Cualquier receta de la tabla 1 puede utilizarse en cualquiera de los filamentos, gránulos, fibras discontinuas, fibras discontinuas texturizadas, filamentos texturizados o telas mencionadas en la presente (Pág. 13, líneas 13 a 28).

De modo que, un filamento de polímero enfriado el cual es formado a partir de un intermedio fundido, que comprende: una mezcla maestra que comprende: 1 % en masa de CaCO_3 , 39 a 49 % en peso de policaprolactona y el resto es PET (Tabla. 1) y al menos 90 % en masa de PET, nylon, olefinas, otros polímeros termoplásticos y combinaciones de estos (Pág. 4, líneas 28 a 35).

De acuerdo con lo antes expuesto, esta Oficina ratifica que la materia objeto de las reivindicaciones 1 a 6 carece de novedad a la luz de las enseñanzas del documento NC2020/0016197, de tal suerte que, se ratifica que no cumple con el requisito de patentabilidad previsto en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Ahora bien, contrario a lo manifestado por la recurrente, esta Oficina al practicar la revisión del estado de la técnica válido y relevante disponible en función de la modificación planteada como respuesta a los distintos exámenes de fondo, encuentra que el documento D3 resulta más que acertado para demostrar la falta de novedad de la materia reclamada, tal y como ya se mencionó líneas arriba en el desarrollo del presente memorial. Por lo tanto, el documento D3 no solo es el estado de la técnica que afecta la patentabilidad de la solicitud, sino que también revela todas y cada una de las características técnicas reclamadas de la mezcla maestra, intermedio fundido y un filamento de polímero enfriado reclamados.

Sobre las peticiones de la sociedad recurrente con motivo del recurso

Por lo anteriormente expuesto, esta Oficina no encuentra procedente acceder a las pretensiones del recurrente y, en su lugar, decide ratificar los argumentos que motivan la Resolución impugnada y confirmar la decisión aquí recurrida.

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Confirmar la Resolución N° 38943 de 24 de junio de 2025, de acuerdo con las razones anteriormente expuestas.

Ref. Expediente N° NC2020/0016199

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente Resolución a INTRINSIC ADVANCED MATERIALS, LLC, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 16 de junio de 2026

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 17-06-2026
09:00:59 AM
Razón: Validez
jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.