

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 84967

Ref. Expediente N° 06110105 000016

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución No. 98673 del 18 de Diciembre de 2015, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó la patente de invención a la creación denominada: “NUEVO ENZIMA AAD-1 PARA RESISTENCIA A HERBICIDAS”, con fundamento en los artículos 14, 15 literal b), 20 literal c) y 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la materia de la reivindicación 44 está referida al uso, la materia de las reivindicaciones 36 a 38 no es una invención, la materia de las reivindicaciones 1 a 4, 32 a 35 y 39 a 43 es una excepción a la patentabilidad y la materia de las reivindicaciones 5 a 31, 36 a 38 y 44 a 45 no cumple con el requisito de nivel inventivo.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 29 de Enero de 2016, con el No. 06-110105-00016-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad DOW AGROSCIENCES LLC, interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

En primer lugar, la sociedad recurrente señala que “(...) teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por treinta y cuatro (34) reivindicaciones. Lo anterior, con el fin de presentar la materia de manera más

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 84967

Ref. Expediente N° 06110105 000016

clara y para diferenciar mejor el objeto reivindicatorio (sic) respecto al estado de la técnica.

En particular, se ha introducido las siguientes modificaciones:

- ✓ *No se incluyen las reivindicaciones 1 a 4, 32 a 35, 33 a 43 y 44.*
- ✓ *Las reivindicaciones 5 y 45 se modificaron para incluir la opción de la aplicación de herbicidas ariloxifenoxipropionato (AOPP), con base en el soporte de la descripción.*
- ✓ *La reivindicación 36 se limitó al polinucleótido de SEQ ID NO. 5.*
- ✓ *La reivindicación 37 se canceló con base en la limitación introducida en la reivindicación anterior”.*

La demandante finaliza indicando que las modificaciones realizadas sobre el pliego reivindicatorio están soportadas en la descripción y no se ha introducido materia nueva.

Frente a la excepción a la patentabilidad la recurrente manifiesta que: “(...) considerando las modificaciones que se introdujeron al pliego reivindicatorio, es posible establecer que el objeto reivindicado no hace referencia a excepciones de patentabilidad”.

En cuanto tiene que ver con el examen de nivel inventivo la recurrente manifiesta lo siguiente: “(...) para que la presente invención resultase obvia para una persona del oficio normalmente versada en la materia, el estado de la técnica debe contener enseñanzas o sugerencias claras dirigidas al objeto específico reivindicado.

Sin embargo como se demuestra a continuación, la solicitud como se encuentra reivindicada no es obvia en vista de la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2:

En primer lugar, se desea resaltar la naturaleza impredecible asociada con la expresión de genes bacterianos en plantas y más particularmente con las

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 84967

Ref. Expediente N° 06110105 000016

propiedades sorprendentes asociadas con el gen AAD-1 (SEQ ID NO. 4) cuando es expresado en plantas.

*Se ha identificado un gran número de genes tipo *tfdA* que codifican proteínas capaces de degradar 2,4-D a partir del medioambiente y se han depositado en la base de datos del Genbak. Por lo tanto, los expertos están al tanto de la existencia de un gran número de genes bacterianos que podrían elegirse cuando se considera la preparación de una planta resistente a herbicidas”.*

En cuanto al estado de la técnica citado por el Despacho y la sugerencia o motivación razonable para seleccionar la secuencia reivindicada, la recurrente señala lo siguiente: “(...) El examinador cita D1 indicando que enseña una planta transgénica que se modificó para expresar un producto génico que permite la resistencia a 2,4-D. Se señala que era obvio sustituir al gen utilizado en D1 con el gen que se enseña en D2. Sin embargo, las referencias citadas no proporcionan motivación alguna ni sea señalado en los argumentos del examinador un motivo racional por el cual un experto habría seleccionado el gen codificado por SEQ ID NO. 4, a partir de tantas opciones disponibles, tal como han hecho los solicitantes de la presente invención”.

Frente a la actividad atribuida al gen AAD-1 la recurrente argumenta lo siguiente: “(...) Aunque el gen AAD-1 se había dado a conocer con anterioridad (como el gen bacteriano *RdpA*), la presente solicitud representa la primera demostración de que el gen AAD-1 de SEQ ID NO. 4 podría proporcionar tolerancia a herbicidas en plantas, y es el primer caso de una secuencia tal optimizada para su expresión en plantas. Se hace notar que es impredecible cuáles enzimas bacterianas proporcionarán protección adecuada cuando son expresadas en plantas. Tal como se señala en los párrafos [00450] y [00451] de la descripción, aún un gen (AAD-2) que codifica una enzima que es mejor degradando 2,4-D *in vitro* que la proteína que codifica SEQ ID NO.4, proporcionó poca protección contra el daño causado por 2,4-D cuando se expresó en plantas”. Y finaliza al señalar que: “(...) la expresión de AAD-1 en plantas no era conocida y por lo tanto no había expectativa alguna de que en las plantas que contienen SEQ ID NO. 4 o SEQ ID NO. 5 podrían producir efectivamente la enzima AAD-1 para dar como resultado plantas

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 84967

Ref. Expediente N° 06110105 000016

resistentes a herbicidas fenoxi ácidos, herbicidas arilfenoxipropionato (AOPP) y herbicidas ariloxialcanoatos”.

En cuanto al efecto técnico, la recurrente argumenta que: “(...) se enseñan actividades no previsibles del gen AAD-1 que no sólo proporcionan tolerancia a fenoxiauxinas, sino que además otorga tolerancia a una clase adicional de herbicidas: los herbicidas arilfenoxipropionato (AOPP)”. Y agrega que: “(...) los inventores determinaron que AAD-1 proporciona tolerancia a los enantiómeros R (que son los isómeros activos como herbicidas) de las auxinas quirales. Ninguna de estas propiedades se había determinado con anterioridad en el arte previo. (...) Con anterioridad a la creación del solicitante, estos atributos sorprendentes asociados con el gen AAD-1 (SEQ ID NO. 4) no eran conocidos, y no podrían haberse conocido debido al alto nivel de imprevisibilidad asociado con plantas transformadas con genes bacterianos. (...) Por lo tanto, la presente invención proporciona un único gen que puede proporcionar resistencia a herbicidas que controlan malezas de hoja ancha (auxinas) y hierbas (sic) (AOPPs).

Frente a los métodos de selección de plantas la recurrente señala lo siguiente: “(...) las reivindicaciones 5 y 45 se modificaron para señalar que las plantas que poseen la secuencia de SEQ ID NO. 4 pueden seleccionarse mediante la aplicación de un herbicida de un herbicida fenoxi ácido, un herbicida ariloxifenoxipropionato (AOPP) o un herbicida ariloxialcanoato. Los documentos citados no enseñan un método para seleccionar una planta que tiene un único gen de resistencia a herbicida (SEQ ID NO. 4)”.

Finalmente, la recurrente señala que: “(...) La única manera de que una persona del oficio normalmente versada en la materia llegase de manera obvia a la presente solicitud sería ya conociendo la solución propuesta y tomándola como punto de partida, lo que hace referencia a un análisis en retrospectiva y lo cual no está permitido”.

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 84967

Ref. Expediente N° 06110105 000016

En vista de las modificaciones presentadas por la recurrente mediante radicado bajo el N° 06-110105-00016-0000 de fecha 29 de Enero de 2016, este Despacho encuentra que en el nuevo capítulo reivindicatorio eliminó la referencia a una célula de planta transgénica capaz de codificar para una proteína AAD-1 de las antiguas reivindicaciones 1 a 4 y la referencia al uso en el caso de la reivindicación 44, por lo que se dan por superadas las objeciones inicialmente planteadas por el Despacho en cuanto a la excepción a la patentabilidad, concretamente frente a la prohibición de patentar las plantas, los procedimientos esencialmente biológicos para su producción y los usos¹ como lo ha señalado el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina.

Finalmente, la recurrente conservó los siguientes objetos:

1. Método de selección de la planta transformada con SEQ ID NO. 4 y 5 por aplicación de uno, dos y tres herbicidas (Reivindicaciones 1 a 27).
2. Polinucleótido optimizado de SEQ ID NO. 5 (Reivindicaciones 28 y 29)

¹ Proceso 89-AI-2000. “El campo de la Propiedad Industrial en la Comunidad Andina de Naciones, se encuentra al momento de producida esta controversia, regulado por el Régimen Común establecido por la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, aprobada el 21 de octubre de 1993 y publicada en la Gaceta Oficial N° 142, de 29 de los mismos mes y año.

Esta Decisión, aún vigente a la fecha de presentación de la demanda, regula en su capítulo I lo relativo a las patentes de invención y, en sus tres primeras secciones, lo atinente, de manera específica, a los requisitos de patentabilidad, a los titulares de las patentes y, a las solicitudes de patentes.

El artículo 1 de la Decisión determina, textualmente:

‘Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones sean de productos o de procedimientos en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial’.

Del análisis de la disposición transcrita se concluye, en primer término, que en los Países Andinos, con intervención de sus respectivas Autoridades Nacionales, podrán ser otorgadas “PATENTES DE INVENCION” sean éstas para productos o para procedimientos en todos los campos de la tecnología. No puede desprenderse del texto de este artículo, la posibilidad de patentamiento de otra clase o naturaleza de creaciones distintas a las invenciones, como por ejemplo los usos o, concretamente, los segundos usos”.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 84967

Ref. Expediente N° 06110105 000016

3. Método de control de malezas resistentes a glifosato (Reivindicaciones 30 y 31).

En cuanto al polinucleótido reivindicado, la recurrente limitó el objeto a la secuencia optimizada identificada como SEQ ID NO. 5 que corresponde a la versión 3 del gen *AAD-1*. Lo anterior, teniendo en cuenta las consideraciones del Despacho incluidas en la Resolución N° 98673 frente a la exclusión a la patentabilidad de la SEQ ID NO. 4, por considerarla material biológico tal y como se encuentra en la naturaleza dado el reporte del GenBank GI:44903448. En este orden de ideas, se entiende superada la objeción formulada en los términos del artículo 15 literal b) de la Decisión 486.

Es importante anotar en este punto que la patentabilidad de uno de los objetos caracterizados en las antiguas reivindicaciones 36 a 38, es decir, del polinucleótido codificante para proteína con actividad ariloxialcanoato de SEQ ID NO. 5 no fue evaluada en el Oficio No. 7803 del 08 de julio de 2015 ni en la Resolución impugnada, aun cuando al considerar el material biológico no patentable en los términos del artículo 15 literal b) se menciona que el examen de patentabilidad solo incluirá las reivindicaciones relativas a la SEQ ID NO. 5.

Si bien es cierto que el Despacho evaluó la patentabilidad del método de selección de plantas, omitió realizar el análisis para la reivindicación de producto correspondiente al polinucleótido de SEQ ID NO. 5 incluido en la antigua reivindicación 36 y ahora incluido en la reivindicación 28 del nuevo pliego reivindicatorio.

Así, al evaluar las características esenciales del polinucleótido reivindicado frente a las enseñanzas del estado de la técnica, este Despacho encuentra que es nuevo porque no existe ninguna referencia que anticipe su secuencia, tiene nivel inventivo porque no se puede derivar su estructura ni existe sugerencia o motivación razonable para llegar a esta secuencia optimizada y es aplicable industrialmente porque es posible transformar plantas monocotiledóneas y dicotiledóneas y producirlas con fines industriales.

De hecho, al evaluar las diferencias estructurales entre el polinucleótido de SEQ ID NO. 3 que corresponde a la secuencia nucleotídica de *AAD-1* (v1) (gen que

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

Resolución N° 84967

Ref. Expediente N° 06110105 000016

codifica una enzima que degrada ariloxialcanoato dioxigenasa capaz de degradar herbicidas fenoxiauxina y ariloxifenoxipropionato proveniente de *Sphingobium herbicidovorans*) (Pág. 283 de la memoria descriptiva y Tabla 6, Pág. 288 Bioensayo de prueba en placa de *Arabidopsis* para fenoxi y piridiniloxialcanoato auxinas comerciales como sustratos) frente al polinucleótido de SEQ ID NO. 5 reivindicado que corresponde al gen de planta optimizado AAD-1 (v3) (Pág. 304 de la memoria descriptiva) que fue introducido en el constructo pDAB721 que contiene un promotor de [AtUbi10: Nt OSM 5UTR: AAD-1 v3): Nt OSM3'UTR: ORF1 polyA 3'UTR] (Tabla 14, Pág. 312 y Tabla 15 Pág. 321) y luego probado en *Arabidopsis thaliana* y en *Gramineae Zea mays* usando el gen AAD-1 (v3) como marcador seleccionable (Ejemplo 7, Pág. 342) con el constructo pDAB4005 y pDAB3404 , se encuentra una diferencia de al menos el 24% cuando se comparan las dos secuencias.

CLUSTAL O(1.2.3) multiple sequence alignment

```

AAD1 v1      TCTAGAAGGAGATATACCA---TGCATGCTGCACTGTCCCCCTCTCCCAGCGCTTTGAG
SEQ.5        -----CCATGGCTCATGCTGCCCTCAGCCCTCTCTCCCAACGCTTTGAG
                ***      *****.*. : ***      *****.*.*****

AAD-1 v1      CGCATCGCGGTCCAGCCGCTGACCGGCGTCTGGGCGCCGAGATCACCGGCGTCGACCTG
SEQ.5        AGAATAGCTGTCCAGCCACTCACTGGTGTCTTGGTGCTGAGATCACTGGAGTGGACTTG
                *.**.*. ** *****.*. ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** * ** ***** **.*. ** **

AAD1 v1      CGCGAGCCGCTCGACGACAGCACCTGGAACGAAATCCTCGACGCGTTCCACACTTACCAG
SEQ.5        AGGGAACCACTTGATGACAGCACCTGGAATGAGATATTGGATGCCTTCCACACTTACCAA
                . * **.*.*. ** *****.*. **.*. * ** ** *****.*.

AAD1 v1      GTCATCTATTTTCCCGGCCAGGCGATCACCAACGAACAGCACATCGCCTTCAGCCGGCGC
SEQ.5        GTCATCTACTTTCTGGCCAAGCAATCACCAATGAGCAGCACATTGCATTCTCAAGAAGG
                ***** ***** *.*.***** **.*.***** **.*.: ..*.*

AAD1 v1      TTCGGCCCCGTCGATCCCGTGCCCTGCTCAAGAGCATCGAAGGGTATCCAGAGGTTCAG
SEQ.5        TTTGGACCAGTTGATCCAGTGCCCTTCTCAAGAGCATTGAAGGCTATCCAGAGGTTCAG
                ** **.*.*. ** *****.*. ** *****.*. *****.*.

AAD1 v1      ATGATCCGCCGCGAAGCCAACGAAAGCGGGCGTGTGATCGGTGAYGACTGGCACACCGAC
SEQ.5        ATGATCCGCAGAGAAGCCAATGAGTCTGGAAGGGTGATTGGTGATGACTGGCACACAGAC
                *****.*.***** **.: **.* ***** *****.*.***

```

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**Resolución N° 84967**

Ref. Expediente N° 06110105 000016

AAD1 v1
SEQ.5 AGCACCTTCCTGGACGCACCGCCGGCCCGTGGTGATGCGCGGATCGACGTGCCCCGAG
TCCACTTTTCCTTGATGCACCTCCAGCTGCTGTTGTGATGAGGGCCATAGATGTTCTCTGAG
: *** ***** ** ***** **.* ** ** *****.* ** **.* ** ** ** *

AAD1 v1
SEQ.5 CATGGCGGCGACACCGGTTTCTGAGCATGTACACCGCGTGGGAGACGCTGTGCGCCACC
CATGGCGGAGACACTGGGTTTCCTTTCAATGTACACAGCTTGGGAGACCTTGTCTCCAACC
*****.****** ** ** : .*****.* ** ***** ** ** **.***

AAD1 v1
SEQ.5 ATGCAGGCCACCATCGAAGGGTTGAACGTAGTGACAGCGCCACGCGTGTGTTTCGGCTCG
ATGCAAGCCACCATCGAAGGGCTCAACGTTGTGCACTCTGCCACACGTGTGTTTCGGTTCC
*****.****** ** *****.******: *****.****** **

AAD1 v1
SEQ.5 CTCTACCAGGCCCAGAACCGGCGCTTCAGCAACACCAGCGTCAAGGTGATGGACGTGCGAC
CTCTACCAAGCACAGAACCGCTCGCTTCAGCAACACCTCAGTCAAGGTGATGGATGTTGAT
*****.***.****** **********: .********** ** **

AAD1 v1
SEQ.5 GCGGGCGACCGTGAAACCGTGACCCCCCTGGTGGTGACCCATCCGGGCAGCGGCCGCAAG
GCTGGTGACAGAGAGACAGTCCATCCCTTGGTTGTGACTCATCCTGGCTCTGGAAGGAAA
** ** **.*:**.***.* ** ** ** ** ***** ***** ***** ***: **.* **.

AAD1 v1
SEQ.5 GGCCTGTACGTGAACCAGGTCTATTGCCAGCGCATCGAGGGCATGACCGATGCCGAAAGC
GGCCTTTATGTGAATCAAGTCTACTGTGAGAGAATTGAGGGCATGACAGATGCAGAATCA
***** ** ***** **.****** ** **.***.* **********.******.****: .

AAD1 v1
SEQ.5 AAACCGCTGCTGCAGTTCCTGTACGAGCATGCGACACGGTTCGATTTACCTGCCGCGTG
AAGCCATTGCTTCAGTTCCTCTATGAGCATGCCACCAGATTTGACTTCACTTGCCGTGTG
.*.* ***** ***** ** ***** **.***.* ** ***** ***** **

AAD1 v1
SEQ.5 CGCTGGAAGAAGGACCAGGTCCTGGTCTGGGACAACCTGTGCACGATGCACCGGGCCGTA
AGGTGGAAGAAAGACCAAGTCCTTGTCTGGGACAACCTGTGCACCATGCACCGTGCTGTT
. * *****.******.****** ***** ***** ***** ** **:

AAD1 v1
SEQ.5 CCCGACTACGCGGGCAAGTTCCGCTACCTGACGCGCACACGGTTCGGTGGCGTGCGCCCC
CCTGACTATGCTGGCAAGTTCAGATACTTGACTCGCACCACAGTTGGTGGAGTTAGGCCT
** ***** ** *****.***.* ***** *****.***.******.***.* **

AAD1 v1
SEQ.5 GCGCGCTAGTAACT-----CGAG---
GCCCGCTGAGTAGTTAGCTTAATCACCTAGAGCTC
** *****.* ** :* * .***

Percent Identity Matrix - created by Clustal2.1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 84967

Ref. Expediente N° 06110105 000016

1: AAD-1 v1	100.00	77.42
2: SEQ.5	77.42	100.00

Ahora bien, en lo que toca al efecto técnico asociado, el Despacho encuentra que en la memoria descriptiva de la solicitud se presenta evidencia científica clara del efecto causado por la introducción del AAD-1 (v3) en cada línea de células transformadas, y se demuestra que son capaces de sobrevivir a una dosis letal mínima de cada herbicida tipo AOPP aplicado, sin que se produzcan lesiones visibles (Fig. 14, Tabla 23 eventos de maíz transformados con AAD-1 (v3) constructo pDAB3404, Pág. 358), este efecto también se evaluó en plantas de soja, algodón y otros cultivos dicotiledóneos transformados solo con AAD-1 (v3) (Ejemplo 19) y en cultivos de monocotiledóneas (Ejemplo 20).

Sin embargo, en cuanto corresponde al examen de nivel inventivo en el caso del método de selección de plantas en un campo sembrado con malezas y plantas que comprenden los polinucleótidos seleccionados del grupo de SEQ ID NO. 4 y 5, de acuerdo con la nueva reivindicación 1 y sus dependientes (2 a 9), en donde el método comprende las etapas de:

- i) Aplicar un primer herbicida seleccionado entre herbicidas fenoxi-auxínico, ariloxifenoxipropionato (AOPP) y un herbicida ariloxialcanoato
- ii) Seleccionar la planta que sea resistente al herbicida

Este Despacho encuentra que los documentos del estado de la técnica D1 (WO2003034813) y D2 (Genbank GI: 44903448) citados en la Resolución N° 98673, por un lado anticipan la SEQ ID NO. 4 que corresponde a material biológico tal y como se encuentra en la naturaleza² (gen rdpA de *Sphingomonas herbicidovorans* que codifica para una enzima capaz de degradar herbicidas auxínicos) y por el otro, anticipan las etapas de aplicar una cantidad de un herbicida auxínico, como es el caso de 2,4-D (ácido 2,4-diclorofenoxiacético) a un campo sembrado con plantas transgénicas, con el fin de controlar el crecimiento de las malezas (Pág. 3, Párr. [4] y Reivindicación 42, Pág. 69 del documento D1). Además en el método divulgado en la reivindicación 47 del documento D2 (Pág.

² <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/GI:44903448>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 84967

Ref. Expediente N° 06110105 000016

78 del documento D1) se evidencian las etapas de selección de las plantas transformadas en un medio de cultivo previamente tratado con un herbicida auxínico. En este orden de ideas, introducir un segundo gen y seleccionar una planta resistente a herbicidas no se puede considerar inventivo.

Asimismo, el segundo par documental: D1 (WO2003034813) y D3 (WO98020144) citado en la Resolución N° 98673 del 18 de diciembre de 2015, concretamente frente al contenido de la antigua reivindicación 20, ahora identificada como reivindicación 16 y reiterado en las reivindicaciones 30 a 32, anticipa las etapas del método de selección de plantas transformadas cuando se introduce un segundo gen.

De hecho, el documento D1 divulga un método para controlar malezas en un campo que contienen plantas transgénicas (pág. 3, Párr. 4 del documento D1) a las que se introduce una secuencia de ADN foránea y que comprende la aplicación de un herbicida auxínico. Por su parte, el documento D3 contempla la posibilidad de introducir un polinucleótido que comprende al menos una primera región que codifica una primera proteína capaz de conferir resistencia a un herbicida y una segunda región que codifica una segunda proteína capaz de conferir resistencia a un segundo herbicida (Pág. 1, resumen del documento D3), tal es el caso de enzimas EPSPS y/o GOX (Reivindicación 21, Pág. 71 del documento D3).

En este orden de ideas, existe sugerencia o motivación razonable para que la persona versada en la materia logre seleccionar plantas mediante la aplicación de un primer y segundo herbicida a un cultivo que previamente ha sido modificado genéticamente por la introducción de dos genes que confieren resistencia a herbicidas, concretamente frente a herbicidas auxínicos como 2,4-D y a glifosato, dicamba, inhibidores de hidroxifenilpiruvato dioxigenasa (Pág. 15, segundo párrafo documento D1). Por lo anteriormente expuesto, encuentra este Despacho procedente revocar parcialmente la decisión impugnada y en su lugar, conceder parcialmente la patente para las reivindicaciones 28 y 29, teniendo en cuenta que el polinucleótido de la SEQ ID NO. 5 es nuevo y presenta un efecto que puede considerarse sorprendente frente a lo revelado en el estado de la técnica, pudiéndosele reconocer el nivel inventivo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 84967

Ref. Expediente N° 06110105 000016

CUARTO: Que de acuerdo con lo anteriormente expuesto, en el presente caso la(s) reivindicación(es) 28 y 29 incluida(s) en el escrito radicado bajo el N° 06-110105-00016-0000, cumplen con los requisitos de patentabilidad de que trata el artículo 14 de la Decisión 486 y, en consecuencia este Despacho encuentra procedente conceder para la(s) misma(s) la patente solicitada. Asimismo, se niega el privilegio de patente para la(s) reivindicación(es) 1 a 27 y 30 a 34 incluidas en el escrito radicado bajo el N° 06-110105-00016-0000, por carecer de nivel inventivo como se explicó anteriormente.

QUINTO: Que de acuerdo con el objeto concedido el título de la invención, quedará de la siguiente manera: “POLINUCLEÓTIDO AAD-1 v3 OPTIMIZADO PARA EXPRESIÓN EN PLANTAS QUE CONFIERE RESISTENCIA A HERBICIDAS AUXÍNICOS COMO 2,4-D”

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Revocar parcialmente la decisión contenida en la Resolución N° 98673 del 18 de Diciembre de 2015, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

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

Resolución N° 84967

Ref. Expediente N° 06110105 000016

**“POLINUCLEÓTIDO AAD-1 v3 OPTIMIZADO PARA EXPRESIÓN EN
PLANTAS QUE CONFIERE RESISTENCIA A HERBICIDAS AUXÍNICOS
COMO 2,4-D”**

Clasificación IPC: A01H 5/00.

Reivindicación(es): 28 y 29 **Radicado N°** 06-110105-00016-0000.

Titular(es): DOW AGROSCIENCES LLC.

Domicilio(s): Indianapolis, Indiana, Estados Unidos de América.

Inventor(es): Nicole Hopkins, Lira Justin M., Donald J. Merlo y Terry R. Wright.

Prioridad(es) N° 60/567.052 **Fecha:** 30 de abril de 2004 **País:** US.

Solicitud internacional N°: PCT/US2005/014737 **Fecha:** 02 de mayo de 2005.

Vigente desde: 02 de mayo de 2005 **Hasta:** 02 de mayo de 2025.

ARTÍCULO TERCERO: Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 1 a 27 y 30 a 34 incluidas en el radicado bajo el N°06-110105-00016-0000, por las razones expuestas en la parte considerativa de la resolución.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 84967

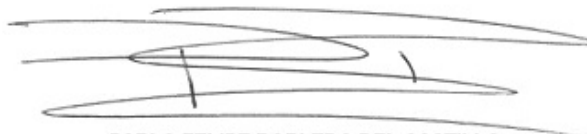
Ref. Expediente N° 06110105 000016

ARTICULO CUARTO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTICULO QUINTO: Notificar el contenido de la presente Resolución a la sociedad DOW AGROSCIENCES LLC., advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno, por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 9 de diciembre de 2016



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
patentessic@castellanosco.com.co

Elaboró: CONSUELO LEGUIZAMÓN LEGUIZAMÓN
Revisó: CONSUELO LEGUIZAMON LEGUIZAMON
Revisó: CARLOS DANIEL LEMUS
Revisó: RICARDO CAMACHO GARCÍA
Aprobó: JOSÉ LUIS LONDOÑO FERNÁNDEZ