

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 17938

Ref. Expediente N° NC2021/0017543

Por la cual se otorga una Patente de Invención

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 escrito radicado en esta Superintendencia el 21 de diciembre de 2021 con el N° NC2021/0017543, por PAIRWISE PLANTS SERVICES, INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODOS PARA PRODUCIR PLANTAS CON DESARROLLO DE FRUTAS ALTERADAS Y PLANTAS DERIVAS DE LAS MISMAS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2020/037240 del 11 de junio de 2020.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 959 el 19 de abril de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 14181 de 27 de agosto de 2025, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0017543 el 19 de noviembre de 2025, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó la reivindicación 1 que reemplaza las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que respecto a las objeciones realizadas mediante el Oficio N° 14181 de 27 de agosto de 2025, la reivindicación 1 incluida en el radicado N° NC2021/0017543 el 19 de noviembre de 2025 supera las objeciones por Artículo 30 de la Decisión 486 por falta de sustento porque, modifica el objeto de protección de un proceso a un producto que se define mediante características técnicas esenciales estructurales específicas y, tal objeto, tiene sustento en la descripción. Asimismo, se superan las objeciones por el Artículo 28 de la Decisión 486 por falta de suficiencia de la descripción porque, el ácido nucleico codificante de la proteína STK modificada se encuentra divulgado de manera suficientemente completa en la memoria descriptiva tal que, puede ser entendido y ejecutado por la persona capacitada en la materia técnica y pueden asociarse las pruebas experimentales allí incluidas.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que en el presente caso la reivindicación 1 incluida en el radicado bajo el N° NC2021/0017543 el 19 de noviembre de 2025, cumple los requisitos indicados en el

Ref. Expediente N° NC2021/0017543

considerando anterior, toda vez que se refieren a un ácido nucleico que codifica un gen SEEDSTICK (STK) mutado, que difiere del estado de la técnica más cercano, *Ocarez, N., & Mejía, N. (2016)*¹, en que codifica la proteína STK mutante SEQ ID NO: 206.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que, la introducción del gen STK mutado que codifica la proteína STK con la delección ELNA (Residuos 91 a 94 de la SEQ ID NO: 97) denominada *dom RoSTK ELNAdel* (SEQ ID NO: 206) reduce la actividad del complejo SEP3–STK y reduce la expresión del reportero confirmando que, los alelos STK mutados conservan la unión y formación del complejo con SEP3, pero, la expresión causada por el complejo se reduce lo cual, se asocia a una reducción de la presencia de semillas en los frutos (Figs. 7-11). Estas pruebas de laboratorio demuestran el potencial del gen STK mutante reclamado para modular el desarrollo de los frutos y contribuir a la reducción de la presencia de semillas en estos.

En consecuencia, la reivindicación 1 cumple los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para esta la patente solicitada.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0017543 el 21 de enero de 2025, tituló la invención como: “SISTEMAS Y MÉTODOS PARA LA EDICIÓN DEL GEN SEEDSTICK (STK) QUE CODIFICA UN FACTOR DE TRANSCRIPCIÓN DE LA CAJA MADS CUYA MODIFICACIÓN GENERA UN FENOTIPO DE PLANTAS SIN SEMILLA”. Sin embargo, no se acepta porque el objeto actualmente reclamado corresponde a un ácido nucleico que codifica un gen mutado y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “ÁCIDO NUCLEICO QUE CODIFICA UN GEN SEEDSTICK (STK) MUTADO PARA GENERAR EL FENOTIPO DE PLANTAS SIN SEMILLA”.

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: 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:

“ÁCIDO NUCLEICO QUE CODIFICA UN GEN SEEDSTICK (STK) MUTADO PARA GENERAR EL FENOTIPO DE PLANTAS SIN SEMILLA”

Clasificación IPC: C12N 15/82.

Reivindicación: 1 incluida en el radicado bajo el N° NC2021/0017543 el 19 de noviembre de 2025, de acuerdo con el Anexo N° 1.

Titular: PAIRWISE PLANTS SERVICES, INC.

¹ Ocarez, N., & Mejía, N. (2016). Suppression of the D-class MADS-box AGL11 gene triggers seedlessness in fleshy fruits. *Plant cell reports*, 35(1), 239–254. <https://doi.org/10.1007/s00299-015-1882-x>. Recuperado desde: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26563346/>

Resolución N° 17938

Ref. Expediente N° NC2021/0017543

Dirección: 807 EAST MAIN STREET SUITE 4-100 DURHAM, NORTH CAROLINA 27701, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventores: Thomas J. POORTEN y Brian Charles Wilding CRAWFORD.

Prioridad N°: 11/06/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/859,992.

Solicitud internacional N°: PCT/US2020/037240

Fecha: 11 de junio de 2020.

Vigente desde: 11 de junio de 2020

Hasta: 11 de junio de 2040.

ARTÍCULO 2: 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.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a PAIRWISE PLANTS SERVICES, INC. advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 12 de marzo de 2026

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2026.03.12
23:03:47 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2021/0017543

ANEXO N° 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un ácido nucleico que codifica un gen SEEDSTICK (STK) mutado que codifica la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO:206.