

**DOCTORA:**

**EDNA MARCELA RAMÍREZ OROZCO**

**DIRECTORA NUEVAS CREACIONES**

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**E. S. D.**

**REF. EXPEDIENTE No.: NC2019/0004681.**  
**SOLICITUD PATENTE: HOJUELAS DE PULPA DE FRUTA Y PROCESO**  
**SOLICITANTE: DE OBTENCIÓN DE LAS MISMAS.**  
**UNIVERSIDAD DE LA SABANA.**

RESPUESTA A REQUERIMIENTO OFICIAL **OFICIO NO. 1593** NOTIFICADO EL 01  
DE FEBRERO DE 2023.

**CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ**, mayor de edad, domiciliada en Bogotá D.C.,  
identificada con cedula No 40.017.374, en mi condición de apoderada de  
**UNIVERSIDAD DE LA SABANA**, por el presente escrito y estando dentro del  
término legal para hacerlo, doy respuesta al oficio arriba referenciado, de acuerdo  
con lo siguiente:

En respuesta al oficio No. 1593, a continuación, encuentran:

- i. Respuesta a los puntos del requerimiento
  - Respuesta punto por punto a los requerimientos de la examinadora.

## 1. Determinación de Estado de la técnica:

Como resultado del examen de patentabilidad la examinadora encontró los siguientes documentos relevantes:

| Ítem | Documento                                   | Título                                                                                               | Fecha de publicación   |
|------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| D2   | Leiton, Y, Tesis                            | "EVALUACIÓN DEL MÉTODO DE SECADO POR VENTANA DE REFRACTANCIA™ EN PULPA DE GUAYABA (Psidium guajava)" | 2012                   |
| D4   | Ochoa et al.<br>Journal of food engineering | "Drying characteristics of mango slices using the Refractance Window™ technique"                     | 08 de octubre de 2011. |

## 2. Examen de patentabilidad

### Nivel Inventivo

Inicia el examinador el análisis de nivel inventivo comparando las características técnicas de la reivindicación 1 de la presente invención (expediente NC2019/0004681) con las características reveladas en D2 y D4, tal y como se muestra en la tabla 1 del oficio N° 1593.

El examinador manifiesta que la diferencia técnica entre la invención definida en la reivindicación 1 de la presente invención, con las características técnicas revelada en D2, radica en que la presente invención se define las etapas de dejar reposar la fruta entre 1 y 10 minutos, y que la pulpa deshidratada es retirada del secador y quebrada en forma de hojuelas irregulares.

Manifiesta el examinador que **No** se evidencia un efecto al incluir las etapas de dejar reposar la fruta entre 1 y 10 minutos, y que la pulpa deshidratada es retirada del secador y quebrada en forma de hojuelas irregulares.

El examinador plantea entonces, que el problema técnico se reduce al siguiente:

*“¿Cómo modificar el método conocido en D2 con el fin de obtener un método alternativo?”* (Tomado del oficio N.º 1593).

Manifiesta el examinador que, el incluir la etapa donde la pulpa deshidratada es retirada del secador y quebrada en forma de hojuelas irregulares, ya se encuentra anticipado por D4. Cita el examinador el apartado de materiales y métodos de D4 para soportar dicha afirmación. Menciona adicionalmente el examinador que D2 revela se hicieron rodajas empleando moldes para garantizar el espesor (2, 3 o 4 mm).

Continúa el examinador manifestando que:

(...) el incluir la etapa de dejar reposar la fruta entre 1 y 10 minutos, resulta una etapa de rutina que puede o no incluirse en un proceso de deshidratación de frutas. Es del conocimiento técnico que cuando una fruta es cortada, esta adquiere mayor área superficial que entra en contacto con el oxígeno, por lo cual acelera su proceso de oxidación, que resulta desfavorable en el proceso de deshidratación y conservación de frutas. Por tanto, al no presentar un efecto técnico sorprendente dicha etapa, resulta una selección que una persona versada en la materia con el conocimiento técnico podría incluir en el proceso

Manifiesta el examinador que la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a las etapas de dejar reposar la fruta entre 1 y 10 minutos, y que la pulpa deshidratada es retirada del secador y quebrada en forma de hojuelas irregulares de D4 y del conocimiento técnico, junto con modificaciones rutinarias, en el proceso de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Menciona el examinador que las reivindicaciones 2 a 9, no aportan nivel inventivo a la solicitud de patente.

Finaliza el examinador manifestando que el producto de la reivindicación 10, es un producto obtenido a partir del procedimiento presentado en las reivindicaciones 1 a 9, sin otra característica que lo haga inventivo, comparado con los productos que se obtienen previamente en D2 y D4, por lo cual, también afectan el nivel inventivo del producto.

El solicitante quisiera manifestar su desacuerdo con las comparaciones realizadas por examinador en el Oficio N° 1593.

La reivindicación 1 tal y como se modificó el pasado el 18 de octubre de 2022 menciona lo siguiente:

*“Proceso para la producción de hojuelas de pulpa de fruta deshidratada empacada, donde la fruta ha sido previamente (i) recibida, (ii) lavada con agua potable, (iii) desinfectada y (iv) nuevamente lavada para retirar cualquier rastro de desinfectante CARACTERIZADO PORQUE el procesamiento de la fruta -lavada y desinfectada- incluye los siguientes pasos:*

- a. Trocear las frutas en tamaños entre 0,5 cm hasta 2 cm.*
- b. Dejar reposar la fruta entre 1 y 10 minutos.*
- c. Someter a despulpado la fruta troceada y reposada con un tamiz que tienen una malla entre 1 y 10 mm.*
- d. La pulpa de fruta es extendida con un espesor de película entre 0,5 mm y 5 mm.*

- e. *Secar la pulpa por medio de secado de ventana refractiva a una temperatura entre 65°C y 70°C durante un tiempo entre 0,5 y 1,5 horas.*
- f. *La pulpa deshidratada es retirada del secador y quebrada en forma de hojuelas irregulares.*
- g. *Las hojuelas son empacadas en bolsas.*

De la comparación realizada por el examinador para el solicitante es claro que tanto D2 como D4 fallan en mencionar los siguientes elementos de la presente invención.

- La etapa a de la presente invención revela:

- a. *Trocear las frutas en tamaños entre 0,5 cm hasta 2 cm*

En la comparación el examinador cita la pagina 20 de D2 y el abstract de D4 pero de dicha comparación no es claro como el rango de 0,5 cm a 2 cm (NC2019/0004681) esta anticipado por "rodajas de 2, 3 o 4 mm" (D2) y espesores de 1 y 2 mm (D4). Los tamaños revelados en el estado del arte difieren de los revelados en la presente invención. Estos tamaños de troceado además son específicos para ser concordantes con el posterior paso c y la luz del tamiz definido allí.

- La etapa de reposo b) no resulta en una mera selección de tiempos y aunque dichos tiempos no generen un efecto sorprendente en el método como se reivindica por si mismo, estos tiempos hacen parte del método y en complemento con los demás pasos permiten un método alternativo que no se conocía en el estado del arte y que no se desprendía del estado del arte.
- La etapa c de la presente invención revela:

*c. Someter a despulpado la fruta troceada y reposada con un tamiz que tienen una malla entre 1 y 10 mm.*

En la comparación el examinador cita la pagina 20 de D2 y la introducción de D4 pero de dicha comparación no es claro como el definir que, el despulpado que se realiza mediante un tamiz con luz de entre 1 a 10 mm (NC2019/0004681) esta anticipado por despulpar fruta “garantizando un espesor de 2, 3 o 4 mm y un diámetro (35 mm)” (D2) y Forma de pulpa (D4). Los tamaños revelados en el estado del arte difieren de los revelados en la presente invención, así como los métodos que se describen para obtener dicha pulpa. En criterio del solicitante la comparación realizada no resulta equivalente ya que D2 y D4 definen de forma muy general la obtención de dicha pulpa y la presente invención define el equipo que se utiliza (tamiz) así como una luz especifica. Adicionalmente de la lectura de D2 pareciera que no se obtiene una pulpa sino unos trozos los que deben cumplir con tener “espesor de 2, 3 o 4 mm y el diámetro 35 mm.”

- La etapa d de la presente invención revela:

*d. La pulpa de fruta es extendida con un espesor de película entre 0,5 mm y 5 mm*

En la comparación el examinador cita “La pulpa se extendió sobre la banda del secador” de D2 y la introducción de D4 pero de dicha comparación no es claro como el definir qué, la pulpa se extiende buscando un espesor de entre 0.5mm y 5mm (NC2019/0004681) esta anticipado por “La pulpa se extendió sobre la banda del secador” (D2) y “Es ubicado en una película plástico” (D4). Los espesores revelados en el estado del arte difieren de los revelados en la presente invención. En criterio del solicitante la comparación realizada no resulta equivalente ya que D2 y D4 definen de forma muy general la forma de extender la pulpa y la presente invención define de forma específica el espesor necesario.

De acuerdo con el anterior análisis para el solicitante resulta claro que la presente invención difiere en diversos aspectos de los documentos citados del estado (al menos los pasos a, b, c y d) y la combinación de las enseñanzas de D2 y D4 no permitirían llegar al método tal y como se define en la presente invención.

Así, se solicita al examinador que, en base a estos argumentos, reconsidere las objeciones relativas al nivel inventivo de la presente invención.

Por todo lo dicho, solicitamos que la Superintendencia de Industria y Comercio admita las modificaciones que se han facilitado, las cuales no amplían materia y subsanan las objeciones realizadas por el examinador. Asimismo, solicitamos que continúe el trámite con normalidad y se proceda con la concesión del Derecho sobre la Patente de la referencia.

Para efectos de notificaciones, recibiré estas vía internet al correo electrónico claudia.caro@ponsip.com, en la secretaría de esa Dirección y/o en la de la Delegatura de Propiedad Intelectual o en mi oficina de abogados de la Calle 94 A No 11A-32 Oficina 306 de la ciudad de Bogotá.

Agradezco su atención.



**CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ**

CC No 40.017.374 de Tunja

T.P. No 36.448 del C.S de la J.

Adjunto lo anunciado.