

Bogotá, D.C., 23 de diciembre de 2025

Señora Directora

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia Expediente No. **NC2025/0000238**

Asunto Solicitud de patente «**SECADOR ROTATORIO**»
Oficio 20419 de 19 de noviembre de 2025

Yo, **MARIO ANDRÉS ORTEGA** obrando en mi calidad de apoderado del Solicitante de la Patente de la referencia, dentro del término legal establecido en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, respetuosamente me permito dar respuesta al Oficio N° 20419 del 19 de noviembre de 2025, mediante el cual esa Dirección formuló requerimiento de examen de fondo respecto de la solicitud de patente de la referencia.

La presente respuesta se fundamenta en la normativa comunitaria andina, particularmente en la Decisión 486 de 2.000, el Manual Andino para el Examen de Patentes (2022), así como en la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, y tiene como propósito demostrar que el requerimiento contiene errores sustanciales tanto en el análisis técnico como en la aplicación del marco jurídico, lo que llevaría a que se concluya que la patente debe ser concedida.

1. Objeto de la Invención y su contexto técnico.

La solicitud de modelo de utilidad NC2025/0000238 protege un SECADOR ROTATORIO que presenta una configuración específica de elementos técnicos diseñada para resolver el problema de proporcionar una máquina de secado de alta eficiencia, bajo costo y fácil implementación para pequeños productores de café en zonas apartadas.

Las características técnicas esenciales de la invención incluyen:

- Configuración de doble tambor: un tambor exterior estático (10) y un tambor interior rotatorio, donde el tambor exterior actúa como carcasa estructural y el tambor interior realiza la función de secado mediante rotación.
- Sistema de calentamiento por resistencias eléctricas: una unidad de calentamiento de aire (40) que comprende un ventilador para impulsar el aire y resistencias eléctricas que calientan el aire que se introduce en el secador.
- Sistema de alimentación fotovoltaica integral: una unidad fotovoltaica que alimenta TODOS los componentes eléctricos del secador, incluyendo las resistencias eléctricas, el motor, el motorreductor y los componentes electrónicos.
- Sistema de control integrado: un controlador con interfaz que permite gestionar las variables del sistema, tales como la velocidad del motorreductor, la temperatura al interior del secador y la humedad.

2. Sobre el Oficio

El oficio 20419 señala lo siguiente:

2.1. Título

Señala el oficio que:

"El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "MÁQUINA SECADORA PORTABLE DE TAMBOR"

2.2. Reivindicaciones

Señala el oficio que:

"Esta oficina informa que, en el capítulo reivindicatorio existen inconsistencias en la referencia (30) Este habla de una unidad fotovoltaica y de un controlador, lo

cual cotejado con el dibujo, no es lo mismo. Se sugiere realizar las correcciones pertinentes, advirtiendo que no debe ampliar materia de lo inicialmente divulgado en la solicitud."

2.3.Descripción

Señala el oficio que:

"(...) existen inconsistencias en la referencia (30), del único dibujo y la descripción, puesto que se habla que esta referencia representa tanto una unidad fotovoltaica como una interfaz, y de acuerdo con el dibujo, son piezas diferentes. Se sugiere realizar las correcciones pertinentes."

2.4.Determinación del Estado de la Técnica y Examen de Patentabilidad

Señala el oficio que:

"Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

D1 NL2012878 Device for drying harvested soft commodities at the harvesting site". 15 de marzo de 2016 "

Y a continuación establece:

"Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2025/0000238 del 13 de enero de 2025) refiere a: "Secador rotatorio horizontal (1), que consta de CARACTERIZADO PORQUE (...)". A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Secador rotatorio horizontal (1), que consta de CARACTERIZADO PORQUE	Dispositivo para el secado de producto cosechado in situ (título).
a. Un tambor exterior estático (10) conformado por un cilindro que posee una apertura con tapa en el costado (11) para la carga del café, una entrada de aire proveniente de un cilindro de calefacción (40) situado en una de las caras del cilindro	Un alojamiento (2) en forma de cilindro, comprendido en una parte baja (2b) y una parte alta (2a) como tapa y con un mango (9) (Fig. 1; Pág. 9, líneas 18 a 20).
b. Un tambor interior rotatorio conectado a un motor y un motorreductor (20) que permite su giro	Un tambor rotatorio (3) conectado a un motor eléctrico (10) (Fig. 1; Pág. 9, líneas 8 a 10).
c. Un motor y un motorreductor (20) que permite el giro del tambor interno rotatorio	Medios de rotación pueden comprender uno o más elementos de rodadura, por ejemplo, ruedas conectadas por correas (Fig. 1; Pág. 3, líneas 4 y 5).
d. Una unidad de calentamiento de aire (40) que comprende un ventilador para impulsar el aire y unas resistencias que permiten calentar el aire que se introduce en el secador	Uno o más ventiladores y un recurso de calentamiento del aire suministrado al tambor (resumen).
e. Un mecanismo de descarga del café seco en el costado del tambor exterior	Una salida (6) en un costado exterior del alojamiento (2) (Fig. 1; Pág. 8, líneas 33 y 34).
f. Un controlador (30) que permite gestionar las variables en el sistema, tales como la velocidad del motorreductor, la temperatura al interior del secador y la humedad.	Un arreglo de sensores para controlar variables de temperatura, humedad (Pág. 5, líneas 10 a 12).
g. Una interfaz para gestionar el controlador	Conectados mediante pantalla (Pág. 5, línea 13).
h. Una unidad fotovoltaica (30) para la alimentación eléctrica del secador, incluyendo las resistencias, el motor y motorreductor y los componentes electrónicos.	Un recurso de voltaje que puede comprender una celda fotovoltaica tales como celdas solares o baterías conectadas en serie (Fig. 1; Pág. 3, líneas 28 a 30).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.”

3. Respuesta a los requerimientos hechos en el oficio 20419

Para responder a los requerimientos hechos nos permitimos realizar las siguientes modificaciones y peticiones apoyados en lo establecido en la legislación y jurisprudencia vigente:

3.1.Sobre el título de la solicitud

En relación con la sugerencia relacionada con cambiar el título actual «**Secador Rotatorio**» por «**Máquina secadora portable de tambor**» nos encontramos en desacuerdo, toda vez que el nombre técnico empleado en este tipo de secadores es el que inicialmente se presentó y el nombre propuesto en el Oficio es descriptivo pero desconocido a la luz del estado del arte y no empleado por el experto en la materia técnica correspondiente. A pesar del desacuerdo manifestado, pero con el ánimo de agilizar el trámite de la solicitud, nos permitimos cambiar el título de la solicitud. Al respecto, acogemos parcialmente la sugerencia y proponemos el siguiente título: «**Secador rotatorio portable de doble tambor alimentado por energía fotovoltaica**», el cual refleja con mayor precisión las características distintivas de la

invención, conforme al literal d) del artículo 27 de la Decisión 486. De acuerdo con esto, se considera superada la objeción hecha

3.2.Sobre las inconsistencias en la descripción, las reivindicaciones y el dibujo.

En atención al error evidente asociado con la referencia (30) que se encuentra señalando tanto al controlador como la unidad fotovoltaica, nos permitimos presentar un nuevo documento completo que incluye la descripción, las reivindicaciones y nuevo dibujo donde al controlador y su interfaz se le asignará el número (50). Por favor nótese que la modificación hecha de ninguna manera implica una modificación o ampliación de la solicitud inicial. Se trata simplemente de corregir un error evidente. Esta corrección se hace al amparo del artículo 34 de la Decisión 486, que permite la corrección de errores materiales sin ampliar el alcance de la protección inicialmente divulgada. Se adjunta la descripción, reivindicaciones y figura corregidas. De acuerdo con esto, se considera superada la objeción hecha.

3.3.Sobre el estado del arte y el análisis de novedad de la presente solicitud de patente.

3.3.1. Sobre la normatividad y jurisprudencia vigente

La Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina constituye la norma fundamental que establece los requisitos asociados con las solicitudes de patente en el ordenamiento jurídico comunitario andino. Esta norma señala lo siguiente:

"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.

Artículo 81. Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o

diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía. Los modelos de utilidad se protegerán mediante patentes.”

El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha establecido de manera reiterada y uniforme los alcances y límites de esta disposición normativa. Esta interpretación, que tiene carácter vinculante y obligatorio para todas las autoridades nacionales de los Países Miembros conforme al artículo 35 del Tratado de Creación, constituye el marco jurídico dentro del cual esa Superintendencia debe analizar la admisibilidad de las modificaciones presentadas.

La Interpretación Prejudicial **Proceso 264-IP-2019** del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina establece principios fundamentales asociados con el examen de novedad

"La novedad de la invención. Es el atributo que toda solicitud de invención debe poseer, la misma que está determinada por la ausencia de la tecnología reivindicada en el estado de la técnica; es decir, que esta tecnología no haya sido accesible al público por una descripción oral o escrita, por su utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la presentación de una solicitud o prioridad reconocida.”

Asimismo, en la misma interpretación se establece:

"En el ordenamiento jurídico comunitario andino, la novedad que se predica de los inventos debe ser absoluta o universal, esto es, en relación con el estado de la técnica a nivel mundial.

El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha indicado de manera reiterada y uniforme la metodología correcta para evaluar la novedad. La interpretación prejudicial **Proceso 185-IP-2005**, con fecha 6 de febrero de 2006, el Tribunal establece:

"El requisito de novedad exige que el objeto de la invención no esté comprendido en el estado de la técnica. Y el estado de la técnica incluye el conjunto de

conocimientos técnicos accesibles al público antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

(...)

*De otro lado, cabe precisar que, cuando la invención se halla integrada por una serie de elementos, cada uno de los cuales pudiera ser conocido en el estado de la técnica, **no se exige la novedad en cada uno de ellos sino en su combinación**, caso de ser ésta la que dé lugar a la modificación esencial en que ha de consistir aquélla.”*

Para determinar si existe o no novedad en la invención, debe realizarse un cotejo entre cada uno de los documentos citados como estado del arte, tomados individualmente, y el documento cuyo registro como patente se solicita. Si de ese cotejo, que se hace de cada documento POR SEPARADO, se concluye que en alguno de ellos sí se encuentra la totalidad de las características de la invención cuyo registro se solicita, no será nueva la invención; por el contrario, si en ninguno de los documentos del estado del arte, tomados individualmente, se encuentran todas las características del invento, éste será nuevo. Esta interpretación, reiterada en el **Proceso 12-IP-98**, establece el principio fundamental del análisis de novedad: **cotejo uno a uno, documento por documento, tomados INDIVIDUALMENTE**. No se pueden combinar documentos para análisis de novedad. Un solo documento debe anticipar **TODAS** las características para destruir la novedad.

En **264-IP-2019** del Tribunal Andino reiteró estos principios y aclaró que la divulgación puede ser explícita o implícita, pero siempre en UN SOLO documento. Para efectos de novedad, se compara la invención reivindicada con CADA documento del estado de la técnica POR SEPARADO. Si un solo documento divulga (explícita o implícitamente) todas las características de la reivindicación, se destruye la novedad.

El **Manual Andino para el Examen de Patentes**, que busca armonizar las prácticas de del Examen de Solicitudes de Patente de los miembros de la Comunidad Andina, establece lo siguiente:

"Para determinar la novedad de la invención, se debe comprobar si existen antecedentes en el estado de la técnica que contengan todas las características

técnicas esenciales de la invención. **El examen de novedad se efectúa comparando elemento por elemento de la invención tal como está definido por las reivindicaciones con los del estado de la técnica.**

No hay que olvidar que el tenor de las reivindicaciones es el que determina el alcance de la protección conferida por la patente, de acuerdo con el Artículo 51 de la Decisión 486. Por ello, **al analizar la novedad se deben interpretar las reivindicaciones** tomando el sentido más amplio de las definiciones empleadas (véase Apartado 4.6 del Capítulo II).

Se deberá comparar las reivindicaciones independientes de la solicitud con el contenido década antecedente del estado de la técnica, uno a uno, a fin de determinar si un antecedente **por sí solo describe las características técnicas contenidas** en dichas reivindicaciones.

Si todas las características técnicas de la reivindicación independiente se encuentran descritas en un mismo antecedente y además se encuentran íntimamente relacionadas, el objeto de dicha reivindicación carece de novedad. **Si una característica, aunque sea banal, no se encuentra contenida en el antecedente, la reivindicación es nueva.** (Página 171)”

La metodología correcta de análisis de novedad, según la jurisprudencia vinculante del Tribunal Andino y el Manual Andino para el Examen de Patentes, sigue los siguientes pasos:

Paso 1: Identificación de elementos de la reivindicación

Se identifican todas las características técnicas (elementos, componentes, etapas, relaciones) incluidas en la reivindicación bajo examen. Cada característica debe identificarse con precisión, distinguiendo características estructurales, funcionales, y relacionales.

Paso 2: Selección del documento más relevante

Del conjunto de documentos del estado de la técnica, se selecciona aquel que parece más cercano a la invención reivindicada. Este será el documento con el cual se realizará la comparación.

Paso 3: **Comparación elemento por elemento**

Se compara cada característica de la reivindicación con el contenido del documento seleccionado, verificando si está presente (explícita o implícitamente) en ese documento. Esta comparación debe verificar identidad técnica, no equivalencia funcional.

Paso 4: **Determinación de novedad**

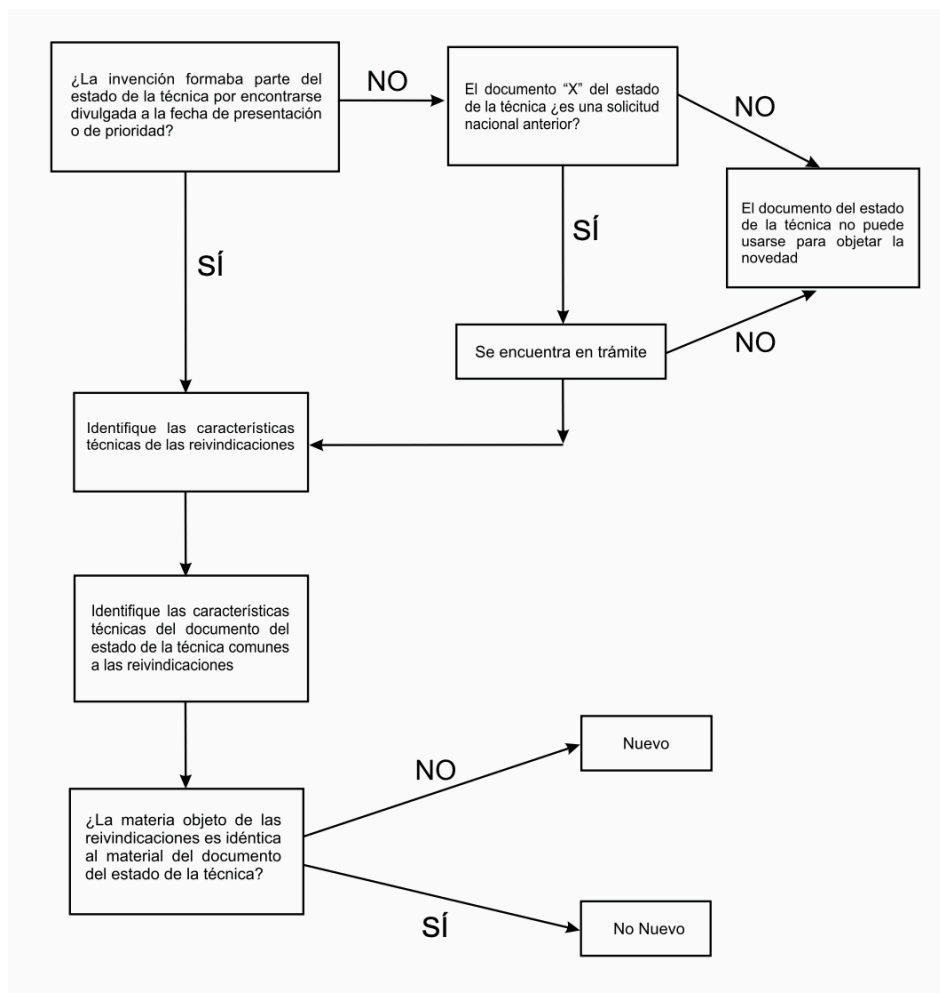
- Si el documento divulga TODAS las características técnicas de la reivindicación: NO hay novedad.
- Si el documento NO divulga al menos UNA característica técnica: SÍ hay novedad.

Paso 5: **Repetición con otros documentos (si es necesario)**

Si el primer documento no anticipó la invención, se repite el análisis con el siguiente documento más relevante, siempre de manera individual, nunca combinando documentos.

Sin embargo, es crucial entender que **la comparación de características no es suficiente para determinar la novedad**. Se requiere que el documento del estado de la técnica anticipe **exactamente la misma materia reivindicada, de manera que una persona versada en la materia pudiera obtenerla sin necesidad de actividad inventiva adicional**.

El Manual Andino para el Examen de Patentes relaciona el siguiente diagrama que resume la metodología antes descrita



3.3.2. Vicios en relación con el análisis de novedad

El oficio 20419 en nuestro criterio no sigue el proceso de análisis descrito anteriormente, y de la siguiente manera se argumenta:

3.3.2.1. Primer Error: Comparación Superficial de Características

La Oficina realiza una tabla comparativa donde simplemente lista las características de la reivindicación frente a referencias localizadas en el documento NL_2012878_B1. Sin embargo, esta metodología es deficiente porque:

- **No realiza un análisis funcional integral:** La simple existencia de elementos similares no significa que el objeto reivindicado esté anticipado. Conforme a

jurisprudencia andina, lo que importa es si el documento del estado de la técnica enseña **la combinación exacta de características en su función conjunta**.

- **Confunde referencias textuales con enseñanza técnica clara:** El Oficio cita, por ejemplo, «Fig. 1»; «Pág. 9, líneas 18 a 20» como si esto fuera suficiente para establecer que NL_2012878_B1 divulga «un alojamiento en forma de cilindro con parte baja y parte alta como tapa». En primer lugar, esto no es un argumento serio ni válido. En segundo lugar, la oficina tiene la carga de la prueba en relación con la demostración de la falta de novedad. Aquí no hay tal demostración. La enseñanza técnica del oficio no es clara ni explícita.
- **Aplica una metodología de examen contraria a la Decisión 486:** Conforme al Manual Andino de Patentes, el examen de novedad debe ser comparando cada característica de la reivindicación con el contenido del documento seleccionado, verificando si está presente (explícita o implícitamente) en ese documento. Esta comparación debe verificar identidad técnica, no equivalencia funcional. El Oficio realiza una comparación donde asume que cada característica reivindicada está «anticipada» por referencias dispersas en un único documento, sin considerar si efectivamente la combinación se enseña de manera clara y coherente.

3.3.2.2. Segundo Error: Mal Análisis de Componentes y Estructura del Sistema

Respetuosamente, nos permitimos relacionar algunos yerros al momento de la comparación.

Respecto del tambor exterior estático (10): El Oficio afirma que NL_2012878_B1 divulga «un alojamiento en forma de cilindro» como equivalente. Sin embargo, esto es no es correcto porque:

- El documento NL_2012878_B1 describe un «alojamiento que enclaustra un tambor rotatorio»
- La solicitud describe un «tambor exterior estático que contiene un tambor interior rotatorio»
- Estas son configuraciones estructurales **fundamentalmente diferentes**. La invención reivindicada tiene una estructura de **tambor dentro de tambor con rotación del interior solamente**, mientras que NL_2012878_B1 describe un alojamiento que rodea un tambor que rota.
- Esta diferencia estructural es **técnicamente significativa** porque determina los modos de transferencia de calor, los puntos de entrada de aire y los mecanismos de soporte.

Respecto del «tambor interior rotatorio conectado a motor y motorreductor (20)»: El Oficio afirma que NL_2012878_B1 divulga «un tambor rotatorio conectado a un motor eléctrico». Sin embargo:

- La especificación técnica del documento holandés no enseña la configuración específica de un tambor rotatorio **dentro de otro tambor estático**
- No enseña la **integración de sistemas de control con sensores específicos** para monitoreo de variables

Respecto de «unidad de calentamiento de aire (40) con ventilador y resistencias»: Aunque ambos documentos mencionan ventiladores y calentamiento, la ubicación, configuración e integración son diferentes:

- La presente solicitud especifica un **«cilindro de calefacción situado en una de las caras del cilindro»**
- NL_2012878_B1 enseña calefacción mediante intercambiador de calor interno
- Estas son configuraciones distintas

Respecto del "controlador (30) que gestiona variables: Esta es una característica **completamente ausente en la descripción funcional del documento NL_2012878_B1**. El documento menciona «sensores para controlar temperatura y humedad» pero no describe un «controlador» que gestione simultáneamente **velocidad**

del motorreductor, temperatura y humedad. El nivel de integración de control es diferente.

Respecto de «unidad fotovoltaica»: Aunque NL_2012878_B1 menciona fuente de voltaje con celdas solares, la **integración específica del sistema fotovoltaico con los componentes del secador, tal como se reclama en la solicitud, no está enseñada.** La solicitud especifica que la unidad fotovoltaica alimenta incluyendo las resistencias, el motor, motorreductor y componentes electrónicos - **una integración específica no descrita en el documento holandés.**

3.3.2.3. Error en el Sistema de Calentamiento

La Oficina equipara genéricamente «uno o más ventiladores y un recurso de calentamiento» con la unidad de calentamiento reivindicada. Sin embargo, la comparación ignora una diferencia técnica fundamental:

- La invención usa **RESISTENCIAS ELÉCTRICAS** alimentadas por energía fotovoltaica para calentar el aire directamente.
- D1 (NL2012878): usa un **INTERCAMBIADOR DE CALOR** por el que circula agua calentada mediante energía solar térmica o biogás (Pág. 6, líneas 5-19).

Estos son principios de calentamiento técnicamente distintos: calentamiento eléctrico directo (efecto Joule) versus transferencia de calor por convección mediante fluido intermedio. El documento D1 expresamente indica: *«In case a heat exchanger is used as a source of heat, the heat exchanger is preferably arranged for flowing a liquid, such as water, through the heat exchanger»* (Pág. 6, líneas 10-11).

3.3.2.4. Error en el Alcance de la Alimentación Fotovoltaica

La Oficina indica que D1 divulga **«Un recurso de voltaje que puede comprender una celda fotovoltaica»**. Sin embargo, omite considerar que:

- En D1, la alimentación fotovoltaica **SOLAMENTE** alimenta los medios de rotación y ventiladores (60V DC o menos), NO el sistema de calentamiento.

- En la presente invención, la unidad fotovoltaica alimenta **TODO** el sistema, **INCLUYENDO LAS RESISTENCIAS ELÉCTRICAS** que calientan el aire.

Esta diferencia es crucial porque representa una integración energética completamente distinta. El propio examinador europeo del documento D1 señaló en su Opinión Escrita [Written Opinion, página 3, Form NL237-3 (separate sheet) (July 2006) (sheet 3)] que:

In the embodiment where the heating of the air supplied to the device is electrical, the total energy consumption of the device would inevitably be such that when using an electrical power supply at 60V, the total current drawn would be so high it would not be possible for the man skilled in the art to understand how he could generate such high current using the power supply technology mentioned (battery, solar).

Esto confirma que D1 **NO contempla ni divulga la alimentación eléctrica de resistencias de calentamiento mediante energía fotovoltaica, que es precisamente lo que reivindica la presente invención.**

3.3.2.5. Error en la Configuración Estructural

La Oficina equipara el «alojamiento (2)» de D1 con el «tambor exterior estático (10)» de la invención. Este es un error técnico significativo:

- En la invención: existe una configuración de DOBLE TAMBOR (exterior estático más uno interior rotatorio) donde ambos cumplen funciones técnicas específicas.
- En D1: el «*housing*» o alojamiento es **simplemente una carcasa protectora externa**; solo hay **UN ÚNICO TAMBOR ROTATORIO (3)** que realiza la función de secado.

3.3.2.6. Error en el Sistema de Control

La Oficina indica que D1 divulga «Un arreglo de sensores para controlar variables de temperatura, humedad». Sin embargo:

- D1 solo menciona sensores conectados a un **monitor** para **mostrar** datos al operador.

- La invención incluye un **CONTROLADOR (50)** que permite **GESTIONAR** activamente las variables del sistema, junto con una **INTERFAZ** para operar dicho controlador.

Mostrar datos en un monitor es técnicamente distinto a gestionar activamente variables mediante un controlador. Esta diferencia constituye una ventaja técnica conforme al artículo 81 de la Decisión 486.

3.3.2.7. Confusión entre novedad y nivel inventivo

El oficio confunde los criterios de novedad con los criterios de nivel inventivo, estableciendo «equivalencias funcionales» entre elementos de la invención con elementos del documento D1, cuando la metodología correcta de novedad exige **verificar «identidad técnica»**.

Este error no es meramente académico o semántico; tiene consecuencias jurídicas graves porque conduce a rechazar como «no novedosa» **una invención que SÍ cumple con el requisito de novedad del artículo 16**, simplemente porque el oficio ha aplicado la prueba equivocada estableciendo similitudes sin verificación de la identidad técnica.

3.4.Carga de la prueba – Violación del Principio Establecido en Jurisprudencia

La Interpretación Prejudicial **Proceso 163-IP-2015** del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina establece claramente los principios sobre carga de prueba en patentes:

"El examinador debe mostrar que la invención no es nueva."

El Oficio 20419 **no cumple con esta carga**. Simplemente realiza una lista de referencias sin demostrar que:

- El documento NL_2012878_B1 **desvelaba de manera clara e inequívoca la invención completa**
- Una persona versada en la materia pudiera **reproducir exactamente la invención** basándose únicamente en lo enseñado en NL_2012878_B1

El Oficio cita el Artículo 45 de la Decisión 486 como base para el requerimiento, estableciendo que «debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) días contados a partir de la fecha de notificación». Sin embargo, el Oficio **no cumple con el requisito de claridad procesal** exigido por el Artículo 45, que establece:

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.

El requisito fundamental es que **la Oficina debe notificar de manera clara y precisa cuáles son los requisitos no cumplidos**. El Oficio afirma que **la materia de la reivindicación 1 no es nueva** pero **no demuestra jurídicamente cómo el documento NL_2012878_B1 anticipa cada una de las características reivindicadas de manera integrada y funcional**.

3.5. La presente solicitud es nueva

A partir de lo indicado arriba, existen diferentes elementos técnicos que explican por qué NL_2012878_B1 no anticipa la solicitud. El documento D1 (NL2012878), NO anticipa todas las características técnicas esenciales de la presente invención.

El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha establecido criterios claros sobre el análisis de novedad:

"La falta de novedad de una invención se configurará si su objeto deriva clara, precisa y directamente del estado de la técnica, y si en éste son conocidas TODAS las características de aquélla. (Proceso 36-IP-2010, citando jurisprudencia de la OEP)

El concepto de novedad absoluta respecto de una invención implica que para que un invento sea nuevo y no se encuentre en el estado de la técnica, no puede haber sido conocido ni dentro del territorio en el que se solicita la patente, ni en ningún otro país. (Proceso 1-AI-1996)"

En el presente caso, como se ha demostrado, el documento D1 NO contiene todas las características técnicas esenciales de la invención reivindicada, particularmente en lo referente al sistema de calentamiento por resistencias eléctricas y su alimentación integral mediante energía fotovoltaica.

4. Aplicación de jurisprudencia relevante del Tribunal Andino

4.1. Interpretación Prejudicial 264-IP-2019: Estado de la Técnica y Requisitos de Anticipación

Esta interpretación es directamente aplicable al presente caso. Establece que para que un documento anticipe una invención, debe existir una enseñanza clara que permita a una persona versada en la materia llegar a la invención sin necesidad de experimentación o actividad inventiva adicional.

"En otras palabras, 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 de patente o de la prioridad reconocida, ni la innovación ni los conocimientos técnicos que de ella se desprenden hayan sido accesibles al público, entendiendo que la difusión de la información que se menciona debe ser detallada y suficiente para que una persona versada en la materia pueda utilizar esa información a fin de explotar la invención."

En el presente caso NL_2012878_B1

- Proporciona una enseñanza general de secadores rotativos
- **No proporciona una enseñanza clara y explícita** de cómo integrar el sistema de control específico, los parámetros de operación específicos y la configuración de **tambor dentro de tambor** tal como se reclama

4.2. Interpretación Prejudicial 36-IP-2010: Carga de Prueba en Patentes

El Tribunal establece:

"El examinador debe demostrar que la invención no es nueva. Cuando un inventor deposita una solicitud de patente para una invención y no existen datos que prueben que no es nueva, la invención reivindicada será considerada nueva."

El Oficio 20419 **no ha demostrado suficientemente** que todos los elementos reivindicados en combinación se enseñan de manera clara e inequívoca en NL_2012878_B1.

5. Cumplimiento de requisitos de modelo de utilidad

Conforme al artículo 81 de la Decisión 486:

"Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía."

La invención cumple plenamente con estos requisitos:

- **NUEVA CONFIGURACIÓN**: La disposición de doble tambor con sistema de calentamiento por resistencias eléctricas alimentadas fotovoltaicamente constituye una configuración novedosa.
- **MEJOR FUNCIONAMIENTO**: La integración energética permite operar el secador en zonas apartadas sin acceso a red eléctrica convencional.
- **VENTAJA TÉCNICA**: El controlador con interfaz permite una gestión optimizada del proceso de secado, mejorando la calidad del producto final.

6. Modificaciones propuestas

Con fundamento en el artículo 34 de la Decisión 486, se proponen las siguientes modificaciones para fortalecer la claridad de la solicitud sin ampliar la materia divulgada:

6.1.Nuevo Título

Se propone el siguiente título

Secador rotatorio portable de doble tambor alimentado por energía fotovoltaica

6.2.Corrección de Referencias

Se hacen los siguientes ajustes para corregir el error evidente:

- Referencia (30): Unidad fotovoltaica
- Referencia (50): Controlador con interfaz

6.3.Reivindicación 1 Modificada

Sin perjuicio de mantener que la reivindicación original es novedosa, se propone la siguiente redacción que enfatiza las características distintivas:

Secador rotatorio horizontal (1), especialmente para café, CARACTERIZADO PORQUE comprende:

- a. Un tambor exterior estático (10) conformado por un cilindro que posee una apertura con tapa en el costado (11) para la carga del café, una entrada de aire proveniente de un cilindro de calefacción (40) situado en una de las caras del cilindro;*
- b. Un tambor interior rotatorio conectado a un motor y un motorreductor (20) que permite su giro;*
- c. Un motor y un motorreductor (20) que permite el giro del tambor interno rotatorio;*
- d. Una unidad de calentamiento de aire (40) que comprende un ventilador para impulsar el aire y unas resistencias eléctricas que permiten calentar el aire que se introduce en el secador;*
- e. Un mecanismo de descarga del café seco en el costado del tambor exterior;*

f. Un controlador (50) que permite gestionar las variables en el sistema, tales como la velocidad del motorreductor, la temperatura al interior del secador y la humedad;

g. Una interfaz para gestionar el controlador (50);

h. Una unidad fotovoltaica (30) para la alimentación eléctrica de todos los componentes del secador, incluyendo las resistencias eléctricas, el motor y motorreductor y los componentes electrónicos.

7. Conclusiones

Con base en el análisis técnico y jurídico presentado, se concluye que:

- **La solicitud cumple con el requisito de novedad** del artículo 16 de la Decisión 486, toda vez que presenta características técnicas que no se encuentran divulgadas en el estado de la técnica.
- **La invención cumple con los requisitos de modelo de utilidad** del artículo 81 de la Decisión 486, al presentar una nueva configuración que proporciona ventajas técnicas.

8. Petición

De acuerdo con los argumentos y modificaciones presentados con este escrito, la presente solicitud cumple a cabalidad con los requerimientos exigidos en la Decisión 486. Las objeciones formuladas en el oficio 20419 están superadas. Dado que el nuevo capítulo reivindicatorio se basa en las reivindicaciones originales, no existe impedimento alguno para que se conceda el privilegio solicitado para el nuevo memorial reivindicatorio.

Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente

Cordialmente,



MARIO ANDRÉS ORTEGA MENDOZA

C.C. 13.540.378

T.P. 115.226 DEL C.S DE LA J.

Anexos:

- Descripción corregida. Reivindicaciones corregidas. Figura corregida