

DOCTORA:

EDNA MARCELA RAMÍREZ OROZCO

DIRECTORA NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

REF. EXPEDIENTE No.: NC2017/0008077.
SOLICITUD PATENTE: MATRIZ DE NANO FIBRAS DE ACEITE
SOLICITANTE: VEGETAL DE LIBERACIÓN CONTROLADA.
UNIVERSIDAD DE LA SABANA.

RESPUESTA A REQUERIMIENTO OFICIAL **OFICIO NO. 5681** NOTIFICADO EL 25
ABRIL 2022.

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 la
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. 5681, a continuación, encuentran:

- i. Respuesta a los puntos del requerimiento
 - Respuesta punto por punto a los requerimientos del examinador.
- ii. Adjunto a este memorial se presentan los siguientes documentos
 - Nuevo capítulo reivindicatorio.
 - Comprobante de pago por las modificaciones al capítulo reivindicatorio.

1. Comentarios previos del solicitante.

En primer lugar, y antes de responder a todos y cada uno de los argumentos relacionados en el Oficio de la referencia, el solicitante quisiera mencionar que está en desacuerdo con el análisis realizado por el examinador ya que se aleja de la normatividad nacional y jurisprudencia existente con relación a exámenes de patentabilidad. Adicionalmente, el solicitante tiene fuertes reparos con relación a el análisis técnico realizado por el examinador. El Tribunal Andino en el proceso 612-IP-2015 (citando doctrina previa) ha señalado que:

*"La motivación de los actos administrativos reflejan las razones que inclinaron al órgano emisor a pronunciarse en uno u otro sentido, tomando como antecedente las normas legales y los hechos materiales o situaciones fácticas que precedieron a la expedición de un acto y que lo justificarían, constituyen su causa y su razón de ser. **La motivación se contrae en definitiva a explicar el por qué de la Resolución o Decisión, erigiéndose por ello en un elemento sustancial del mismo -y hasta en una formalidad esencial de impretermisible expresión en el propio acto si una norma expresa así lo impone- y cuya insuficiencia, error o falsedad puede conducir a la nulidad del acto.** La plena correlación entre los argumentos esgrimidos por el administrador respecto del derecho y los hechos, por una parte, y de otra, la declaración final por él adoptada frente a los efectos que dicho acto va a producir, constituye la ecuación jurídica necesaria para que pueda hablarse de una verdadera, necesaria, sustancial, inequívoca y concordante motivación" (Negrilla fuera de texto).*

Y es que el Oficio (5681) no incluye una verdadera, necesaria, sustancial, inequívoca y concordante motivación, como es exigido.

A continuación, nos permitimos demostrar lo señalado respondiendo a cada una de las objeciones realizadas por el examinador.

De la solicitud de patente.

Reivindicaciones:

- El examinador objeta la reivindicación 1 porque esta no es clara al mencionar los siguientes extractos que, de acuerdo con la descripción, el suero de leche o la proteína concentrada de leche corresponden al portador proteico, y la gelatina corresponde al adyuvante. Se sugiere hacer la aclaración necesaria.

(...) un compuesto coadyuvante para estabilización del aceite vegetal de estructura proteica globular seleccionado del grupo de suero de leche o proteína concentrada de leche (...)

(...) un portador proteico, de grado alimenticio como gelatina que corresponde (...)

Con relación a esta primera objeción, debemos llamar la atención que el argumento esgrimido en el oficio es totalmente equivocado ya que el suero de leche se encuentra en mínimas cantidades y se incorpora desde la elaboración de la emulsión. Posteriormente esa emulsión –que ya contiene el suero– se incorpora en el polímero principal que es la gelatina. Por tanto, es inadmisibles afirmar que «*el suero de leche o proteína concentrada de leche corresponden al portador proteico y la gelatina corresponde al adyuvante*» pues desconoce el arte propio de la técnica que se está trabajando. Por tanto, nos permitimos insistir en la redacción tal como está porque la objeción no posee ningún sustento.

- El examinador objeta la reivindicación 1 emplea la expresión “como”, que no es limitativa. Sugiere el examinador modificar el termino objetado por el término “seleccionado de”.

Con relación a esta objeción, es menester mencionar lo que el Manual Andino de Patentes, de agosto de 2022, señala:

“El significado y alcance de las palabras de las reivindicaciones debe ser el que normalmente se les da en el área técnica de la solicitud y tiene que ser claro para el experto en la materia con la sola lectura de las reivindicaciones. Si la palabra tiene un significado especial dado por una definición en la descripción, esta definición deberá incluirse en la reivindicación, siempre que esto sea factible.

(...) 4.6.5 Términos opcionales en una reivindicación

Expresiones del tipo “preferentemente”, “por ejemplo”, “tal como”, “en especial” precediendo una característica en una reivindicación se deben interpretar como no limitativos, es decir la característica es meramente opcional y no limita el alcance de la reivindicación (en particular al analizar novedad y nivel inventivo).

Página 56”¹

Como se observa, la expresión «**como**» es totalmente aceptable porque es una forma de expresar términos opcionales que son totalmente válidos en una redacción de un capítulo reivindicatorio en un documento patente. Contrario a lo indicado en el Oficio, no se requiere que se empleen términos exclusivamente limitativos en las reivindicaciones. Además, el

¹https://www.comunidadandina.org/wp-content/uploads/2022/08/Manual_ANDINO_CAN_2022_fv_por_paginas_.pdf

significado y alcance de las palabras es el que normalmente se maneja en el área técnica y no tiene una significación especial.

Esto mismo queda dicho en la «*Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad*» de la Superintendencia de Industria y Comercio de enero de 2014, y de obligatorio cumplimiento para los examinadores de patente de la oficina (hasta la promulgación del Manual Andino citado arriba).

"2.6.5.7 Características opcionales en una reivindicación

Expresiones del tipo "preferentemente", "por ejemplo", "tal como", "en especial" precediendo una característica en una reivindicación, se deben interpretar como no limitativos, es decir, la característica es meramente opcional y no limita el alcance de la reivindicación (en particular al analizar novedad y nivel inventivo).

Página 79"

Consecuentemente, la objeción no tiene ningún soporte –ni técnico ni jurídico– y, por tanto, es totalmente improcedente. A pesar de esto, y con el ánimo de darle celeridad al trámite de la solicitud de patente, nos permitimos presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde la característica técnica que sigue a la expresión «**como**» se ha convertido en una nueva reivindicación dependiente, sin que suponga ampliación de la materia patentable.

- El examinador objeta la reivindicación 1 porque contine las siguientes expresiones para especificar que se tratan de dos componentes diferentes. Por otro lado, el examinador sugiere eliminar el componente "lecitina de soya", teniendo en cuenta que ya se está reclamando "fuente de lecitina", y que en la descripción no se enseña lecitina de soya, sino fuente de lecitina.

(...) tensoactivo que proviene de una fuente de lecitina, Monooleato de polioxietileno (20) sorbitano o monolaurato de polioxietileno (20) sorbitano o lecitina de soya (...)". (subrayado fuera del texto para mostrar la incorporación de la recopmedacion del examiandor)

Con relación a esta objeción, hemos de mencionar que el Manual Andino, así como la Guía de la Superintendencia, han recopilado larga doctrina en relación con las modificaciones que se pueden hacer en una solicitud de patente. Por ejemplo, el Manual es claro en señalar que:

"Para aceptar modificaciones es importante analizar cuidadosamente cuándo la variación que se ha hecho es en la terminología ya que esto puede llevar a que la materia protegida se amplíe al pasar de términos específicos a muy generales. Si al pasar de términos específicos a generales se cuenta con el adecuado sustento, esto será admisible.

Página 206"

"El solicitante podrá realizar modificaciones o complementar su solicitud siempre y cuando ellas cumplan con no implicar una ampliación de la protección de acuerdo con la materia contenida inicialmente. Si las modificaciones no cumplen con esta condición, estas no serán aceptadas.

Página 207"

De la misma manera, la Guía de la Superintendencia establece que:

"El examinador debe tener en cuenta que el límite de las modificaciones está dado por la prohibición de que éstas amplíen la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial. Si las modificaciones traspasan dicho límite, no deberán ser aceptadas y el estudio de

*patentabilidad deberá recaer sobre el capítulo reivindicatorio
y/o descriptivo anterior.*

Página 55"

También vale la pena traer lo establecido por el documento del proceso 45-IP-2006 del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina.

"Las modificaciones a la solicitud de patente se realizarán a petición del solicitante; éstas podrán presentarse en cualquier momento del trámite, siempre que no constituyan una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial, conforme lo señala el artículo 34 de la Decisión 486.

Páginas 17 y 18"

En el presente caso, las modificaciones **están restringiendo** la protección que correspondería a la divulgación contenida inicialmente. Ya no serían **fuentes de lecitina** sino específicamente **lecitina de soya**. Si fuera al revés, en efecto no se podría aceptar. Pero este no es el caso. Consecuentemente, el oficio desconoce lo dictado por la normatividad vigente.

A pesar de esto, nos permitimos presentar un nuevo capítulo reivindicatorio donde se retoma la expresión «*fuentes de lecitina*».

- El examinador objeta la reivindicación 3 porque esta no es clara porque menciona un producto, pero este no se define mediante sus componentes y proporciones, sino que se caracteriza el producto por su método de obtención.

Con relación a esta objeción, debemos estar en total desacuerdo teniendo en cuenta lo dicho por el Manual Andino, a saber:

"4.6.8 Producto definido por su proceso de fabricación

Cuando en una reivindicación de producto este se define por el procedimiento usado para obtener el producto, la reivindicación en su conjunto se entiende como una reivindicación de producto y se debe tratar como tal.

(...)

Ejemplo de reivindicación de producto definido por su proceso de fabricación: Polímeros que contienen átomos metálicos unidos químicamente.

Reivindicación 1. Un polímero que contiene tungsteno y/o átomos de molibdeno metálico químicamente unidos obtenido por reacción de i) un ácido dicarboxílico etilénicamente insaturado o bien saturado o de su anhídrido con ii) un complejo metálico producto de la reacción de carbonil-tungsteno y/o carbonil-molibdeno con pirrolidina.

Páginas 59 y 60"

De la misma manera, la Guía de la Superintendencia señala lo siguiente:

"2.6.5.10 Producto definido por su proceso de fabricación

Las reivindicaciones de productos definidas en términos de un proceso de fabricación son admisibles (...) Un caso típico es de los polímeros. Preferentemente se deben redactar de la forma "Producto X obtenible por el proceso Y".

Por ejemplo

(...) CO 07-79127

Reivindicación 1. Un proceso para la oxidación de carbohidratos que comprende los pasos de proveer un carbohidrato, combinando el carbohidrato con un oxidante seleccionado de hipoclorito caracterizado porque se expone el

carbohidrato y el hipoclorito a luz ultravioleta, bajo condiciones alcalinas a un pH de 8 o más.

Reivindicación 2. Carbohidrato oxidado obtenido mediante el proceso de la reivindicación 1.

Página 82”

Como se observa, **las reivindicaciones de producto sí pueden ser definidas por su proceso de fabricación**, y el examen debe reconocer tal realidad jurídica, cuestión que no se hace en el Oficio analizado.

2. **Determinación de Estado de la técnica:**

Como resultado del examen de patentabilidad el examinador encontró los siguientes documentos relevantes:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D4	Deng, et al. Food Chemistry	“Effects of surfactants on the formation of gelatin nanofibers for controlled release of curcumin”	8 de marzo de 2017 Versión en línea.
D5	Ricaurte, et al. Innovative Food Science & Emerging Technologies	“Production of high-oleic palm oil nanoemulsions by high-shear homogenization (microfluidization)”	junio de 2016.

3. **Examen de patentabilidad**

Nivel inventivo:

El examinador inicia el examen de nivel inventivo realizando una comparación entre la reivindicación 1 de la presente invención (expediente NC2019/0004281) con la materia técnica revela en el D4 y D5. Luego de esta comparación el examinador manifiesta que D4 corresponde al estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1.

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 D4, radica en que la presente invención el compuesto hidrofóbico es un aceite vegetal emulsionado a escala nanométrica compuesto por: ácido palmítico 44% a 45% p/p, ácido linoleico 10% a 11% p/p y ácido oleico 39% a 40%; en incluir 20% de suero de leche o proteína concentrada de leche y en disminuir la concentración de gelatina.

Manifiesta el examinador que **No** hay efecto asociado a las diferencias descritas anteriormente. El examinador aclara que:

a pesar de que en la descripción se señala que se evalúa la liberación por diálisis del aceite con el fin de determinar la influencia del sistema de encapsulación, del tamaño, y el comportamiento de los sistemas cuando se simulan condiciones gastrointestinales; dichos resultados no son mostrados en la descripción, de tal forma que no es posible observar un efecto asociado a la presente solicitud, especialmente teniendo en cuenta que D4 ya enseña una liberación controlada del compuesto hidrofóbico.

El examinador plantea entonces, que el problema técnico se reduce al siguiente “¿Cómo modificar la matriz conocida en D4 con el fin de obtener una matriz alternativa?” (Tomado del oficio N.º 5681).

Manifiesta el examinador que, el documento D5 que el compuesto hidrofóbico es un aceite vegetal emulsionado a escala nanométrica compuesto por: ácido palmítico 44% a 45% p/p, ácido linoleico 10% a 11% p/p y ácido oleico 39% a 40%; así como incluir 20% de suero de leche o proteína concentrada de leche para obtener una matriz; para soportar esta afirmación el examinador cita la página 76 columna 2 y página 76 col 1 de D5.

Por otro lado, menciona el examinador *"Si bien D5 no especifica la composición de ácidos grasos de HOPO, este corresponde al aceite empleado en el ejemplo de la descripción de la presente solicitud, por lo que se espera que su composición lipídica sea similar a la reclamada. No obstante, se aclara que, caracterizar químicamente el aceite vegetal no le otorga nivel inventivo a la matriz reclamada. Es importante resaltar que, si bien los documentos no enseñan la concentración de gelatina reclamada en la presente solicitud, determinar su concentración corresponde a una variación que se realiza de manera rutinaria por la persona del oficio normalmente versada en la materia, especialmente teniendo en cuenta que no se observa un efecto sorprendente asociado a dicha concentración."* (tomado del oficio No. 5681)

De acuerdo con este análisis, manifiesta el examinador que la materia técnica reivindicada en la reivindicación 1 se consideraría obvia.

De forma adicional menciona el examinador que D4 menciona que las nanofibras tienen un tamaño de 176 ± 27 nm al emplear 1% de Tween 80 y de 177 ± 36 nm al emplear 1,25% de Tween 80 (Figura S2).

Finaliza el examinador manifestando que las reivindicaciones 2 y 3 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación 1, aporte nivel inventivo a la presente invención.

Previo a referirnos a elementos puntuales, debemos referenciar lo que nos exige el Manual Andino con relación al examen de fondo específicamente lo relacionado con nivel inventivo. En especial el Manual Andino (trayendo la jurisprudencia vigente) enseña:

"11.1 Requisitos del Artículo 18 de la Decisión 486

"Artículo 18. Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".

"Se considera el nivel inventivo como un proceso creativo cuyos resultados no se deducen del estado de la técnica en forma evidente para un técnico con conocimientos medios en la materia, en la fecha de presentación de la solicitud o de la prioridad reconocida.

El término "evidente" significa que algo no va más allá del progreso normal de la tecnología, sino que se deduce simple o lógicamente del estado de la técnica, es decir, que no supone el ejercicio de alguna habilidad o capacidad más allá de la que se espera de un experto en la materia.(...)

La persona del oficio normalmente versada en la materia es una figura hipotética. Sus conocimientos y aptitudes servirán de base para apreciar si la solución reivindicada implica nivel inventivo. Esta persona es aquella normalmente versada en el ámbito tecnológico al que se refiere el invento, con un nivel de conocimientos más elevado que el público en general, sin exceder lo que puede esperarse de una persona debidamente calificada. La persona del oficio debe reunir las siguientes características y capacidades:

- Contar con suficientes conocimientos en el respectivo campo técnico.*
- Conocer y comprender los conocimientos generales comunes de dicho campo técnico en la fecha en que se presenta la invención.*
- Que tenga acceso al contenido del estado de la técnica.*
- Haber tenido a su disposición los medios y capacidades para una experimentación de rutina.*

- *Estar constantemente involucrada en el desarrollo del campo técnico al que pertenece y orientarse a la búsqueda de antecedentes en campos técnicos relacionados, áreas técnicas generales y en aspectos de propiedad intelectual.(...)*

La cuestión para el examinador es si la invención reivindicada es o no evidente para un técnico en la materia. El examinador de patentes debe ubicarse en la posición de la persona versada en la materia para definir si el objeto de la solicitud es obvio, para esa persona versada, o se deriva de manera evidente del estado de la técnica. El examinador no debe basarse en apreciaciones personales; toda objeción respecto a la falta de nivel inventivo de una invención debe probarse a partir del estado de la técnica.

La existencia o la falta de cualquier ventaja técnica no es un criterio absoluto para reconocer o no un nivel inventivo. El examinador no debe determinar qué "cantidad" de nivel inventivo existe. El nivel inventivo existe o no, no hay respuestas intermedias.

Para juzgar si la invención definida por las reivindicaciones realmente se deriva de manera evidente del estado de la técnica, hay que determinar si carece de nivel inventivo cuando se consideran las diferencias entre esta y el estado de la técnica más cercano. El examinador tiene la carga de probar que la invención carece de nivel inventivo y no solo limitarse a establecer las diferencias entre la solicitud y dicho estado de la técnica.

Cuando se ha establecido la falta de novedad de la invención, no es necesario evaluar el nivel inventivo, dado que no existen diferencias entre la invención y el estado de la técnica. Por lo tanto, es importante examinar el nivel inventivo después de la novedad, porque el requisito de novedad es fácil de cumplir, dado que

modificaciones banales hacen nueva a una invención. Pero las modificaciones deben ser tales que no resulten de modo obvio de la técnica anterior, es decir, no hayan sido hechas "fácilmente" por la persona versada en la materia. Si la invención tiene nivel inventivo, significa que tiene una o más características que implican un avance técnico, comparado con el conocimiento existente.

Normalmente el estado de la técnica más cercano se encuentra en el mismo campo de la invención o trata de solucionar el mismo problema o uno semejante. Por ejemplo, en el área química el estado de la técnica más cercano puede ser aquél que describa un producto estructuralmente semejante al producto de la invención o un uso o actividad semejante al de la invención.

11.4 Método para la evaluación del nivel inventivo

El método para examinar nivel inventivo será el método problema-solución.

11.4.1 Método "problema-solución"

Para determinar si el objeto de la reivindicación resulta obvio o se deriva de manera evidente del estado de la técnica se recurre, siempre que sea posible, al método "problema-solución".

El método comprende las siguientes etapas:

Paso 1: Identificar el estado de la técnica más cercano a la invención reivindicada.

El estado de la técnica más cercano es un documento que debe ser del mismo campo técnico que la invención, además, menciona una

función, propósito, problema a resolver o actividad semejante al de la invención y suele ser el que tiene más características en común con la invención.

Paso 2: Determinar la diferencia entre la invención y estado de la técnica más cercano.

Comparar las características técnicas esenciales de la invención, con las del estado de la técnica más cercano.

Paso 3: Definir el efecto técnico causado y atribuible al elemento diferencial.

El análisis debe focalizarse en la o las diferencias y debe extraerse el efecto técnico causado por y directamente atribuible a cada una de ellas.

Paso 4: Deducir el problema técnico objetivo.

Se debe definir el problema sin incluir elementos de la solución, porque entonces la solución sería evidente. El problema técnico no siempre será el indicado en la solicitud y a veces tiene que ser replanteado en función de los resultados de la búsqueda de antecedentes. El estado de la técnica más cercano puede ser diferente del conocido por el solicitante y del cual él partió.

Por lo tanto, se debe replantear el problema técnico con base en el efecto técnico reportado originalmente y a la luz del estado de la técnica más cercano.

El problema técnico objetivo se plantea en términos de: "¿cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona? La definición del problema técnico objetivo se basa en hechos objetivos concretos del estado de la técnica y en los resultados logrados por la invención.

La expresión "problema técnico objetivo" deberá interpretarse en sentido amplio; no implica necesariamente que la solución constituya una mejora técnica en relación con el estado de la técnica; dado que puede ocurrir que el problema consista simplemente en buscar una solución de reemplazo a un dispositivo o a un procedimiento conocido que produzca efectos idénticos o similares.

Paso 5: Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica más cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia.

Esta etapa consiste en responder a la pregunta de si en el estado de la técnica, en su conjunto, hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no solo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar un esfuerzo inventivo.

Si la respuesta es afirmativa, la Invención se considera obvia y por tanto se concluye que no tiene nivel inventivo.

Si la respuesta es negativa, la invención no es obvia y se considera que tiene nivel inventivo.

Una información técnica tiene siempre que ser considerada en su contexto, no debe extraerse ni interpretarse fuera de este. Es decir, que la característica técnica que se está analizando debe buscarse en el mismo campo técnico o en uno que la persona versada en el oficio consideraría de todos modos.

Se debe tener en cuenta que la búsqueda de anterioridades se efectúa, tomando como punto de partida la misma invención. Por lo

tanto, el examinador debe realizar el esfuerzo intelectual de colocarse en la situación que ha tenido que afrontar el técnico con conocimientos medios en la materia en un momento en que la invención no era conocida, es decir antes de la invención.

La invención reivindicada tiene que considerarse en su conjunto. Si consiste en una combinación de elementos no es válido argumentar que cada uno por separado es obvio, pues la invención puede estar en la relación (carácter técnico) entre ellos. La excepción a esta regla es el caso de yuxtaposición en el que los elementos se combinan sin que haya relación técnica entre las distintas características.

Una composición novedosa de AB donde A y B son conocidos de manera independiente, será inventiva si existe un efecto inesperado. Si el efecto se reduce a la suma de los efectos de A y B, no habrá nivel inventivo.

Ejemplo Método problema-solución, problema técnico.

Se reivindican guantes que tienen pequeñas placas metálicas flexibles en las extremidades de los dedos. La finalidad sería de introducir datos en una computadora tocando la pantalla.

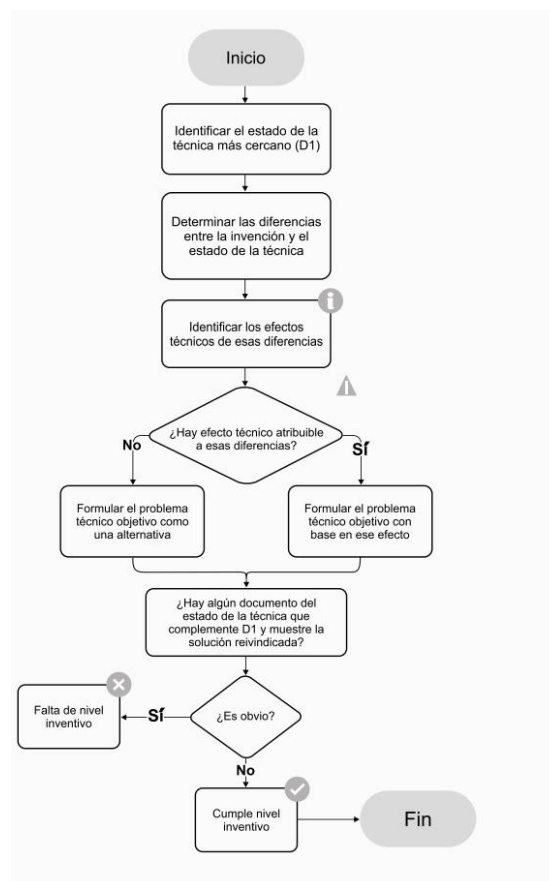
El estado de la técnica más cercano (D1) describe los mismos guantes con placas rígidas.

Otro documento citado en el informe de búsqueda describe guantes similares no iguales, de otro modo, no habría novedad con placas metálicas flexibles, pero para ser utilizados por los cirujanos cuándo sutura en vasos durante intervenciones quirúrgicas.

Ya que no se supone que la persona del oficio en el campo de las computadoras habría considerado el documento D2 que se refiere a

un problema técnico totalmente diferente y muy lejos del problema de la solicitud los dos documentos D1 y D2 no se pueden combinar para llegar al contenido de la invención. Las reivindicaciones implican por lo tanto un nivel inventivo.

Para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario no solamente que la combinación de las enseñanzas puede hacerse, sino también que exista una sugerencia o razón tal, que lleve al técnico con conocimientos medios a combinar las enseñanzas de los documentos. Una sugerencia puede ser explícita o implícita y estar en un solo documento o en el estado de la técnica en su conjunto.



Se considera por tanto que el Oficio que acá se contesta, no tuvo en cuenta jurisprudencia relevante, que es reconocida por la misma Superintendencia.

Atendiendo a lo anterior, y reconociendo tal jurisprudencia, se procede a hacer el análisis de nivel inventivo.

3.1. Identificar el estado de la técnica más cercano.

Primero. Identificar el estado de la técnica más cercano a la invención reivindicada.

El estado de la técnica más cercano es un documento que debe ser del mismo campo técnico que la invención, además, menciona una función, propósito, problema a resolver o actividad semejante al de la invención y suele ser el que tiene más características en común con la invención.

En el presente caso, señala el Oficio:

“D4 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga nanofibras de un compuesto hidrofóbico de liberación controlada que comprende 0,25% del compuesto hidrofóbico (1% con respecto al peso de la gelatina), concentraciones de 0,25%, 0,5%, 0,75%, 1% y 1,25% de tensioactivo Tween 80, SDS O CTAB (1 %, 2 %, 3 %, 4 %, 5 % con respecto al peso de la gelatina), y 25% en peso de gelatina (Pág. 71, Col. 1). El electrohilado es una nueva técnica de fabricación para producir nanofibras, que se ha aplicado en la entrega de bioactivos, envasado inteligente, la inmovilización de enzimas y la filtración. En base a las preocupaciones de seguridad en la industria alimentaria, es necesario producir nanofibras que estén compuestas única o principalmente por biopolímeros alimentarios. La gelatina es uno de los biopolímeros GRAS (generalmente reconocidos como seguros) más utilizados debido a su biocompatibilidad y fácil disponibilidad (Pág. 70, Col. 1-2). Los resultados demuestran que los tensioactivos pueden modular la morfología de las nanofibras de gelatina y afectar

la liberación del compuesto hidrofóbico encapsulado. Tween 80 mejora mucho la liberación de del compuesto en solventes polares. Estos resultados ofrecen una nueva forma de producir nanofibras de gelatina con tensioactivos de calidad alimentaria para la liberación controlada del compuesto hidrofóbico, que puede encontrar aplicaciones prometedoras como vehículo nutracéutico en la industria alimentaria (Pág. 76, Col. 1).”

Como bien lo establece la jurisprudencia el documento más cercano debe estar en el mismo campo técnico que la invención y, **ADEMÁS**, menciona una función, propósito, problema a resolver o actividad semejante al de la invención y suele tener más características en común con la invención.

En el presente caso, la presente solicitud está enfocada en «una matriz de nano fibras de aceite vegetal de liberación controlada que comprende aceite vegetal encapsulado, un portador proteico o polisacárido o de estructura polimérica, un compuesto coadyuvante de grado alimenticio, tensoactivo y agua. Esta matriz está compuesta por nanofibras de diámetro entre 10 a 400nm, es biodegradable y puede constituir un empaque comestible». El principal problema que aborda la presente invención está relacionado con

«un balance entre la eficiencia de encapsulación y la biodisponibilidad. Dada la escala del proceso de nano micro-encapsulación, resulta problemático mantener una alta eficiencia de encapsulación que no comprometa la biodisponibilidad. Este problema técnico se agrava en formulaciones que no utilizan polímeros sintéticos, sino que se basan únicamente en ingredientes naturales, las cuales suelen tener un contenido nutricional mayor».

Además,

«Las formulaciones alimenticias de micro y nano emulsiones pueden incorporar suero de leche como portador polimérico adicional a los componentes típicos (agua, aceite y tensoactivo). El suero de leche

en polvo contiene aproximadamente 12- 18% de proteínas, 8-14% de minerales y 77-80% de carbohidratos, aportando una segunda capa de valor nutricional. Se ha reportado, sin embargo, que las proteínas presentan dificultad en su hilamiento cuando su estructura no está dispuesta en espiral. Es por esto que se requiere un co-portador polimérico de grado alimenticio como lo es la gelatina, la cual ya ha demostrado su versatilidad para formar nano fibras en presencia de proteínas globulares. En el estado del arte previo no existe un desarrollo que solucione el problema técnico por completo e incorpore estos elementos en su formulación, de manera que aumente el contenido nutricional». Por tanto, «La presente invención se refiere a una matriz de nano fibras de aceite vegetal de liberación controlada que comprende aceite vegetal encapsulado, un portador proteico o polisacárido de estructura polimérica, un compuesto coadyuvante de grado alimenticio, tensoactivo y agua. Esta matriz está compuesta por nanofibras de diámetro entre 10 a 400nm, es biodegradable y puede constituir un empaque comestible».

Por su parte, el antecedente **es un artículo que busca explicar el efecto de surfactantes en la formación de nanofibras de gelatina por medio de la liberación controlada de curcumina.**

Consecuentemente, debe examinarse si el antecedente cumple con las condiciones para ser considerado el estado de la técnica más cercano:

- ¿Están en el mismo campo técnico de la invención? La respuesta es un contundente no. Tal como lo reseña la presente solicitud de patente «La presente invención se refiere a una matriz de nano fibras de aceite vegetal de liberación controlada que comprende aceite vegetal encapsulado, un portador proteico o polisacárido de estructura polimérica, un compuesto coadyuvante de grado alimenticio, tensoactivo y agua. Esta matriz está compuesta por nanofibras de diámetro entre 10 a 400nm, es biodegradable y puede constituir un

empaques comestibles». Por el contrario, el antecedente está concentrado en estudiar la influencia de los surfactantes en una solución de gelatina que está sometida a un electrohilado. Son dos campos totalmente diferentes. Una cosa es estudiar la influencia de tensoactivos en una matriz de nanofibras de gelatina para encapsular curcumina y otra muy diferente es hacer una matriz de nanofibras de aceite vegetal de liberación controlada que comprende aceite vegetal encapsulado, un portador proteico o polisacárido de estructura polimérica, un coadyuvante de grado alimenticio, tensoactivo y agua. El hecho que los dos antecedentes tengan componentes en común no quiere decir que estén dirigidos al mismo campo técnico. La presente invención de ninguna manera tiene como objetivo estudiar el efecto técnico de surfactantes en nanofibras de gelatina. La presente invención busca a través de una formulación específica lograr una matriz de nano fibras de aceite vegetal de liberación controlada de diámetro entre 10 a 400nm que sea biodegradable y permita construir un empaque comestible.

- ¿El antecedente menciona la misma función? Otro contundente no. El hecho de que existan dos componentes en la solicitud de patente que se encuentren en el antecedente, no conlleva que tanto el antecedente como el nuevo documento busquen la misma funcionalidad. En primer lugar, el objetivo del antecedente es analizar las variaciones de surfactantes en la formación de gelatina de nanofibras y, en la presente invención, la funcionalidad está enfocada en lograr una matriz de unas características específicas para que pueda ser biodegradable y permita construir un empaque comestible. Aún más, los componentes comunes son minoritarios en la presente invención: gelatina 15% y tensoactivos entre 1 al 10%. Y aún más, varios de los tensoactivos de la presente invención no los considera el antecedente y viceversa. Entonces, no puede decirse que, porque máximo el 25% de los componentes de una composición se

encuentren en un antecedente, entonces estos se están hablando de la misma funcionalidad.

- Un porcentaje menor (en este caso máximo 25%) de componentes de una composición –que contiene muchos más componentes activos como lo es en esta invención– no es sinónimo de que su funcionalidad es exactamente igual a una composición de otro desarrollo que incluye componentes similares (no iguales) en proporciones muy diferentes, junto con otros compuestos activos totalmente diferentes a los del primer desarrollo. Aquí vale la pena reseñar que no es cierto que el antecedente mencione gelatina al 25% en la página 71 columna 1 como lo señala el oficio. Allí se dice que los surfactantes fueron añadidos a una solución de gelatina al 40% en ácido acético para probar la influencia de los surfactantes en el portador de gelatina. Consecuentemente existe una diferencia abismal en las proporciones de los componentes y son muy diferentes los componentes empleados. En tal sentido, vale la pena reseñar que la persona versada en la materia conoce de primera mano que una pequeña variación de surfactantes (como el Tween) genera una profunda variación en el producto añadido.
- Consecuentemente, el hecho que componentes SIMILARES estén en dos composiciones diferentes, no quiere decir que se vayan a comportar de la misma manera en los dos casos. Los demás componentes (que son mayoritarios) ejercen efectos diferentes sobre cada uno de ellos o su combinación.

Por tanto, un argumento que señale que dos composiciones son iguales o buscan lo mismo porque simplemente tienen un par de componentes coincidentes sin tener en consideración otros aspectos

como otros compuestos activos o rangos de composición, no puede ser aceptado.

- ¿El antecedente busca el mismo propósito de la presente invención?
De nuevo un contundente no. Como se ha dicho el objetivo del antecedente es analizar las variaciones de surfactantes en la formación de gelatina de nanofibras y, en la presente invención, el objetivo está enfocado en lograr una matriz de unas características específicas para que pueda ser biodegradable y permita construir un empaque comestible. Evidentemente son objetivos totalmente diferentes.
- ¿El antecedente busca solucionar el mismo problema a resolver?
Otra vez un contundente no. El antecedente D4 busca analizar cómo encapsular de mejor manera la curcumina. En el presente caso se busca lograr un compuesto biodegradable que permita hacer empaques biodegradables. No tiene nada que ver un problema con el otro.
- ¿El antecedente tiene una actividad semejante al de la presente invención?
Otra vez un total no. Una cosa es encapsular curcumina y otro desarrollar una matriz de aceite vegetal de liberación controlada.

Por todo lo anterior, no se puede considerar el documento D4 como un antecedente cercano, toda vez que no coinciden en absolutamente nada con la presente invención, más allá de tener unos componentes minoritarios comunes.

3.2. Determinar las diferencias.

Segundo. El paso 2 del método consiste en determinar la diferencia entre la invención y estado de la técnica más cercano. Para tal fin, se deben comparar las características técnicas esenciales de la invención con las del estado de la técnica más cercano. Señala el Oficio que:

“La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la matriz divulgada en D4 consiste en que el compuesto hidrofóbico es

un aceite vegetal emulsionado a escala nanométrica compuesto por: ácido palmítico 44% a 45% p/p, ácido linoleico 10% a 11% p/p y ácido oleico 39% a 40%; en incluir 20% de suero de leche o proteína concentrada de leche y en disminuir la concentración de gelatina.”

Aquí debe llamarse la atención sobre el gravísimo error que se comete al desarrollar el método problema solución porque **NO TIENE EN CUENTA TODAS LAS DIFERENCIAS**. Además de las diferencias que anota:

- Los tensioactivos son diferentes y están en proporciones muy diferentes.
- El antecedente se centra en trabajar con una gelatina en un porcentaje específico de una solución de ácido acético.
- El antecedente se centra en encapsular curcumina.
- El antecedente no relaciona en ningún momento un compuesto hidrofóbico para liberar. Se trata de curcumina disuelta en otros solventes POLARES.

Consecuentemente, el examen realizado no puede considerarse realizado conforme las exigencias jurisprudenciales, y por tanto no es válido porque el estudio no está considerando todas las diferencias y, al contrario, está dándole un alcance a lo dicho en el “antecedente” que no tiene.

3.3. Definir el efecto técnico causado y atribuible a las diferencias

Tercero. El tercer paso del método es definir el efecto técnico causado y atribuible al elemento diferencial. El análisis debe focalizarse en la o las diferencias y debe extraerse el efecto técnico causado por y directamente atribuible a cada una de ellas.

Menciona el Oficio:

“No hay efecto asociado en que el compuesto hidrofóbico sea un aceite vegetal emulsionado a escala nanométrica compuesto por:

ácido palmítico 44% a 45% p/p, ácido linoleico 10% a 11% p/p y ácido oleico 39% a 40%; en incluir 20% de suero de leche o proteína concentrada de leche y en disminuir la concentración de gelatina. Se aclara que, a pesar de que en la descripción se señala que se evalúa la liberación por diálisis del aceite con el fin de determinar la influencia del sistema de encapsulación, del tamaño, y el comportamiento de los sistemas cuando se simulan condiciones gastrointestinales; dichos resultados no son mostrados en la descripción, de tal forma que no es posible observar un efecto asociado a la presente solicitud, especialmente teniendo en cuenta que D4 ya enseña una liberación controlada del compuesto hidrofóbico.”

Uno de los más graves errores que se comete en el oficio, es realizar afirmaciones como «No hay efecto asociado en que el compuesto hidrofóbico». **Un oficio de ninguna manera puede hacer este tipo de afirmaciones.** Como lo señala el Manual Andino:

“El examinador no debe basarse en apreciaciones personales; toda objeción respecto a la falta de nivel inventivo de una invención debe probarse a partir del estado de la técnica.

La existencia o la falta de cualquier ventaja técnica no es un criterio absoluto para reconocer o no un nivel inventivo.”

El afirmar que no hay un efecto técnico es una apreciación personal y no existe ninguna demostración de que eso sea cierto. El Examinador tiene la carga de la prueba de la demostración. TODA OBJECCIÓN DEBE PROBARSE, ASÍ COMO LA FALTA DE NIVEL INVENTIVO.

Además, como lo sabe un técnico medio del arte, **SIEMPRE hay un efecto técnico atribuible a las diferencias**: Aquí nunca se debe decir que no hay efecto técnico, ni que no hay nivel inventivo. En este punto lo que se debe hacer es determinar

cuál es el efecto técnico causado por la diferencia para poder desarrollar el análisis de nivel inventivo.

Por otro lado, el Oficio no examinó las diferencias para determinar el efecto técnico atribuible a **TODAS LAS DIFERENCIAS**. En tal sentido, se debió analizar el efecto que **composiciones muy específicas** -de **aceites vegetales emulsionados a escala nanométrica con compuestos coadyuvantes en proporciones específicas para estabilización de aceite vegetal– CAUSAN dentro de una matriz de gelatina -en un porcentaje específico** (diferente a las composiciones específicas de aceites vegetales) **de una solución específica de ácido acético** (que no figura en el primer caso) con **tensioactivos específicos en porcentajes específicos–** para **encapsular curcumina**.

Por otra parte, nótese que el antecedente señala la necesidad de estudiar procesos para desarrollar matrices de nanofibras porque **es muy poca la investigación sobre la fabricación de nanofibras de gelatina con ácido acético para encapsular bioactivos**. Hani et al. y Laha et al. son de los pocos antecedentes encontrados por D4. Dichos antecedentes **sugieren** (en experimentos controlados) buena compatibilidad de moléculas hidrofóbicas en las fibras. Consecuentemente, el antecedente lo que busca es evaluar el efecto de **surfactantes específicos en proporciones específicas sobre una solución específica de gelatina** (solución acuosa al 40% de ácido acético) **para encapsular curcumina**. Por tanto, no es dable afirmar que: «[n]o hay efecto asociado en que el compuesto hidrofóbico sea un aceite vegetal emulsionado a escala nanométrica compuesto por: ácido palmítico 44% a 45% p/p, ácido linoleico 10% a 11% p/p y ácido oleico 39% a 40%; en incluir 20% de suero de leche o proteína concentrada de leche y en disminuir la concentración de gelatina». Al contrario, precisamente esto es lo que se está evaluando en el mundo porque no ha sido suficientemente estudiado. Evidentemente que hay efectos técnicos y la ciencia los está investigando porque no son suficientemente conocidos. Hay efectos técnicos porque los antecedentes así lo señalan y por qué la combinación de los productos genera efectos técnicos. Hay efectos técnicos al trabajar con estas proporciones.

Continuando con los elementos del Oficio, este da un alcance interpretativo al antecedente que no tiene, al mencionar lo siguiente:

“Los resultados demuestran que los tensioactivos pueden modular la morfología de las nanofibras de gelatina y afectar la liberación del compuesto hidrofóbico encapsulado. Tween 80 mejora mucho la liberación de del (SIC) compuesto en solventes polares. Estos resultados ofrecen una nueva forma de producir nanofibras de gelatina con tensioactivos de calidad alimentaria para la liberación controlada del compuesto hidrofóbico, que puede encontrar aplicaciones prometedoras como vehículo nutracéutico en la industria alimentaria (Pág. 76, Col. 1).”

Debe resaltarse que **el antecedente no dice que «Los resultados demuestran que los tensioactivos pueden modular la morfología de las nanofibras de gelatina y afectar la liberación del compuesto hidrofóbico encapsulado», lo que dice es que «Los resultados demuestran que los tensioactivos son capaces de modular la morfología de las nanofibras de gelatina y afectan la liberación y actividades antioxidante y antimicrobianas de CURCUMINA ENCAPSULADA». No es dable cambiar «curcumina» por «cualquier compuesto hidrofóbico encapsulado» ya que no se puede inferir que la curcumina corresponde a un compuesto hidrofóbico encapsulado.**

Tampoco es dable afirmar **que el documento dice que Tween 80 mejora mucho la liberación del compuesto en solventes polares.** Lo que allí dice es que **CTAB y Tween 80 mejoran mucho la liberación de curcumina en solventes polares.** El ensayo habla solamente de curcumina, no de cualquier compuesto. Nuevamente se da un alcance al documento que no tiene.

Por otra parte, la investigación de D4 deja una puerta enormemente abierta porque **el hacer un ensayo específico liberando curcumina, no conlleva el que**

se tenga determinado cómo funcionan los surfactantes en diferentes proporciones con gelatina en otras proporciones y con otros componentes en composiciones indeterminadas. Solamente se conocen algunos elementos como que el empleo de surfactante aniónico SDS incrementa el diámetro de fibra, como que también abre y expande la estructura y que no favorece la liberación de curcumina encapsulada, algo que sí hace el CTAB y el Tween 80.

Por otra parte, el Oficio no puede exigir elementos que no exige la legislación, como tampoco puede trasladarle permanentemente la carga de la prueba al solicitante. De ninguna manera la oficina puede exigir que todos los resultados (conocidos y no conocidos) sean mostrados en la descripción. Esto ya de por sí, invalida totalmente el examen porque la jurisprudencia es clara en establecer que *«La existencia o la falta de cualquier ventaja técnica no es un criterio absoluto para reconocer o no un nivel inventivo»* y corresponde **a la oficina probar la falta de nivel inventivo**, no que el solicitante demuestre la existencia de este. Se observa por parte de la oficina un desconocimiento.

Por último, en este punto, queremos mencionar que no es dable, en un examen de patentabilidad, basar una argumentación en afirmar que algo resulta obvio porque sí. Si fuera tan simple combinar cualquier fase oleosa con otros compuestos que incluyen tensioactivos y gelatina, no habría investigadores permanentes en el tema. Aún más, el antecedente no menciona el encapsular un componente oleoso, señala el encapsular curcumina. Además, tampoco existirían las patentes porque todo sería obvio según el silogismo relacionado en el oficio.

Por último, queremos reseñar el Manual ya citado (que relaciona diferentes Interpretaciones prejudiciales como la 36-IP 2010) que señala lo siguiente:

*“Para juzgar si la invención definida por las reivindicaciones realmente se deriva de manera evidente del estado de la técnica, hay que determinar si carece de nivel inventivo cuando se consideran las diferencias entre esta y el estado de la técnica más cercano. **El examinador tiene la carga de probar que la invención carece de***

nivel inventivo y no solo limitarse a establecer las diferencias entre la solicitud y dicho estado de la técnica.” (Negrilla fuera de texto).

En este caso el oficio no tiene en cuenta la anterior. Quien realiza el examen debe probar que no hay efecto técnico y no solamente mencionarlo.

3.4. Deducir el problema técnico objetivo.

Cuarto. Señala el Método que el paso 4 es **deducir el problema técnico objetivo, donde se debe definir el problema sin incluir elementos de la solución, porque entonces la solución sería evidente.**

Además, que el problema técnico no siempre será el indicado en la solicitud y a veces tiene que ser replanteado en función de los resultados de la búsqueda de antecedentes. En tal sentido, **el problema técnico objetivo se plantea en términos de: «¿cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?»** La definición del problema técnico objetivo se basa en hechos objetivos concretos del estado de la técnica y en los resultados logrados por la invención. Debe recordarse que la expresión «problema técnico objetivo» deberá interpretarse en sentido amplio y **que no implica necesariamente que la solución constituya una mejora técnica en relación con el estado de la técnica.**

El Oficio señala que «el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la matriz conocida en D4 con el fin de obtener una matriz alternativa?». Sin duda alguna, el problema técnico objetivo referenciado en el paso 4 del Oficio no se ha realizado conforme la jurisprudencia. Y es que el Manual Andino señala que:

“Se debe definir el problema sin incluir elementos de la solución, porque entonces la solución sería evidente. El problema técnico no siempre será el indicado en la solicitud y a veces tiene que ser

replantado en función de los resultados de la búsqueda de antecedentes.

Por lo tanto, se debe replantear el problema técnico con base en el efecto técnico reportado originalmente y a la luz del estado de la técnica más cercano. El problema técnico objetivo se plantea en términos de: "¿cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?"

La definición del problema técnico objetivo se basa en hechos objetivos concretos del estado de la técnica y en los resultados logrados por la invención. La expresión "problema técnico objetivo" deberá interpretarse en sentido amplio; no implica necesariamente que la solución constituya una mejora técnica en relación con el estado de la técnica; dado que puede ocurrir que el problema consista simplemente en buscar una solución de reemplazo a un dispositivo o a un procedimiento conocido que produzca efectos idénticos similares."

En este aparte, por tanto, debemos afirmar que el Oficio incluye elementos que no debe incluir, a saber:

- No se pueden incluir elementos de la solución porque la solución sería evidente. El Oficio reseña que la pregunta se centra en hacer una matriz alternativa.
- El problema técnico debe configurarse en función del estado de la técnica más cercano. Esto que se exige no se hizo, ya que solo se mencionó, sin más, que no hay efecto técnico.

- La definición del problema técnico objetivo debe basarse en hechos objetivos. El oficio, de manera inapropiada, se limita a dar una opinión personal, lo cual no es dable.
- El Oficio se limita a decir que no se observa en la descripción un efecto técnico. Esto no se tiene en cuenta en el método problema solución. La jurisprudencia dicta que «La expresión "problema técnico objetivo" deberá interpretarse en sentido amplio; no implica necesariamente que la solución constituya una mejora técnica en relación con el estado de la técnica»

Por otra parte, la pregunta debió realizarse en términos de: «¿cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?». Para ser coherente con tal postulado, la pregunta ha de ser:

¿Cómo modificar una matriz electrohilada para encapsular curcumina - realizada con una solución de gelatina al 40% y con adición de Tween 80, CTAB y/o SDS- para que pueda lograrse una matriz de nanofibras con aceite vegetal emulsionado a escala nanométrica -que se encuentra compuesto por (A) una mezcla de entre un 0.1% a un 10% p/p que contiene (i) ácido palmítico entre un 44% a un 45% p/p, (ii) ácido linoleico entre un 10% a un 11% p/p, (iii) ácido oleico entre un 39% a un 40%; (B) un compuesto coadyuvante para estabilización del aceite vegetal de estructura proteica globular seleccionado del grupo de suero de leche o proteína concentrada de leche que se encuentra en un 20%; (C) un portador proteico, de grado alimenticio como gelatina que corresponde al 15% p/p de la formulación; (D) tensoactivo que proviene de una fuente de lecitina, monooleato de polioxietileno (20) sorbitano o monolaurato de polioxietileno (20) sorbitano o lecitina de soya que compone entre el 1 al 10% p/p; y (D) agua que pueda configurarse como producto alimenticio y empaque comestible-?

A partir de lo anterior, consideramos que el estudio no debe considerarse como válido a la luz de la normatividad nacional y jurisprudencia.

3.5. **Evaluar si la invención reivindicada es o no obvia**

El último paso consiste en evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica más cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia. Aquí se debe responder a la pregunta de si en el estado de la técnica, en su conjunto, hay un segundo documento que contiene **una enseñanza que indicaría (no solo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar un esfuerzo inventivo**. Si la respuesta es afirmativa, la Invención se considera obvia y por tanto se concluye que no tiene nivel inventivo. Si la respuesta es negativa, la invención no es obvia y se considera que tiene nivel inventivo.

El Oficio menciona:

- «Si bien D5 no especifica la composición de ácidos grasos de HOPO, este corresponde al aceite empleado en el ejemplo de la descripción de la presente solicitud, por lo que se espera que su composición lipídica sea similar a la reclamada». La jurisprudencia dicta que no son válidas las suposiciones y conjeturas que se hagan. Lo que es válido son las demostraciones y no meras opiniones personales.
- «caracterizar químicamente el aceite vegetal no le otorga nivel inventivo a la matriz reclamada». Un Oficio no puede lanzar opiniones sin sustento alguno. Hay que demostrar lo que se dice y no solamente afirmarlo. Las opiniones no pueden ser parte del proceso de evaluación de una patente como bien lo ha dicho la jurisprudencia y donde el examinador tiene la carga de la prueba.

- «los documentos no enseñan la concentración de gelatina reclamada en la presente solicitud». Esto de por sí ya demuestra que los antecedentes no anticipan a la presente invención. Por consiguiente, ya de plano indicaría que la presente solicitud tiene nivel inventivo.
- «determinar su concentración corresponde a una variación que se realiza de manera rutinaria por la persona del oficio normalmente versada en la materia, especialmente teniendo en cuenta que no se observa un efecto sorprendente asociado a dicha concentración». Estas son solamente opiniones. El examinador DEBE (es exigencia de la jurisprudencia) probar esto.

Ahora bien, la forma correcta de evaluar el nivel inventivo es contestando a una pregunta correctamente formulada, tal y como la que se plantea arriba.

¿Cómo modificar una matriz electrohilada para encapsular curcumina - realizada con una solución de gelatina al 40% y con adición de Tween 80, CTAB y/o SDS- para que pueda lograrse una matriz de nanofibras con aceite vegetal emulsionado a escala nanométrica -que se encuentra compuesto por (A) una mezcla de entre un 0.1% a un 10% p/p que contiene (i) ácido palmítico entre un 44% a un 45% p/p, (ii) ácido linoleico entre un 10% a un 11% p/p, (iii) ácido oleico entre un 39% a un 40%; (B) un compuesto coadyuvante para estabilización del aceite vegetal de estructura proteica globular seleccionado del grupo de suero de leche o proteína concentrada de leche que se encuentra en un 20%; (C) un portador proteico, de grado alimenticio como gelatina que corresponde al 15% p/p de la formulación; (D) tensoactivo que proviene de una fuente de lecitina, monooleato de polioxietileno (20) sorbitano o monolaurato de polioxietileno (20) sorbitano o lecitina de soya que compone entre el 1 al 10% p/p; y (D) agua que pueda configurarse como producto alimenticio y empaque comestible-?

Es evidente que el antecedente D5 no indica cómo. No lo indica. Uno de los más graves errores que se cometió en el oficio radica en confundir el examen de novedad con el examen de nivel inventivo. El oficio se limita a observar si los componentes de uno se encuentran en el(los) otro(s) documentos. Queremos traer lo que dice la jurisprudencia vigente:

“En este punto conviene advertir que uno es el examen que realiza el técnico medio respecto de la novedad y otro el que se efectúa con respecto al nivel inventivo; si bien en uno y otro se utiliza como parámetro de referencia el ‘estado de la técnica’, en el primero, se coteja la invención con las ‘anterioridades’ existentes dentro de aquella, cada uno (sic) por separado, mientras que en el segundo (nivel inventivo) se exige que el técnico medio que realiza el examen debe partir del conocimiento general que él tiene sobre el estado de la técnica y realizar el cotejo comparativo con su apreciación de conjunto, determinando si con tales conocimientos técnicos existentes ha podido o no producirse tal invención”.

Proceso 45-IP- 2006”

En efecto, el Oficio se limita a comparar elemento por elemento y está dejando de lado la visión de conjunto tanto de la invención como de los antecedentes.

Como se ha podido demostrar, el examen de nivel inventivo de la presente solicitud presentado en el oficio 5681 carece de cualquier soporte técnico y jurídico.

Por último, el oficio señala que «las reivindicaciones dependientes 2 a 3 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo».

La oficina de patentes se limita a dar opiniones. Tiene que demostrar cómo llegó a esa conclusión, cuestión que no hace como exige la norma y la jurisprudencia.

4. Lo que dice el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina en relación el análisis de nivel inventivo de una composición.

El Tribunal Andino de Justicia, en relación con **la evaluación de nivel inventivo de composiciones**, se ha pronunciado al respecto en el Proceso 103-IP-2012 publicado en la Gaceta 2157 de la siguiente manera:

"La combinación o mezcla de medios o elementos conocidos implica que el examinador, en primer lugar, debe establecer si lo que se trata de patentar es una combinación o una simple agregación de elementos. Al efecto, vale la pena citar que:

"Se podría diferenciar la combinación de elementos de la simple agregación. La primera es la sinergia de los elementos de forma tal que se genera uno nuevo con propiedades distintas, de tal manera que el nuevo elemento sólo es resultado de dicha combinación sin que puedan determinarse los elementos por separado; la segunda se da cuando los elementos se mantienen intactos en cuanto a su efecto fundamental y, por lo tanto, son claramente distinguibles unos de otros, es decir, no hay una sinergia o combinación intrínseca de los elementos"

De existir combinación o mezcla de elementos conocidos, la oficina de patentes no puede concluir instantáneamente en la falta de nivel inventivo, ya que siempre se debe analizar el caso concreto.

Daniel R. Zuccherino, en su libro "PATENTES DE INVENCION". trata el tema y reconoce la complejidad en determinar un nuevo resultado:

"Se reconoce que hay invento cuando se utilizan medios ya conocidos, pero combinados por primera vez en forma tal, que de su combinación deriva un resultado distinto del dado por cada uno de los medios, o por otras combinaciones conocidas. Claro está que en la práctica, resulta a veces difícil determinar si existe un 'nuevo resultado', porque éste puede consistir incluso en un resultado mejor que el conocido (por ejemplo, la calidad sonora de un disco compacto con un disco de vinilo). Si el aporte implica un adelanto y se ha hecho alguna contribución novedosa y útil, se considera que hay invento"

*De manera que la oficina de patentes respectiva al realizar un análisis del nivel inventivo de agregaciones, de combinaciones o de mezclas de elementos conocidos, debe establecer si con el estado de la técnica al momento de la solicitud, el objeto a patentarse no era obvio ni evidente para un técnico medio en la materia. **No resulta acorde con el espíritu de la normativa sobre patentes, que de un simple análisis consistente en que si el producto se genera de elementos conocidos, se concluya per se que no tiene nivel inventivo.** Una combinación de elementos conocidos, dependiendo del caso particular, debe ser novedosa, con altura inventiva y susceptible de aplicación industrial; es decir, debe cumplir los tres requisitos que establece la norma comunitaria, **sin que quepa necesariamente hacer dicho análisis en relación con cada componente cuando se trata de patentar este tipo de mezclas o combinaciones.***

El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina sobre el tema, ha sostenido lo siguiente:

*(...) Específicamente en el área de los inventos químicos y biotecnológicos sucede con frecuencia que aplicando procedimientos conocidos pueden obtenerse resultados inesperados para una persona normalmente versada en la materia. Por ello, **el juicio del nivel inventivo no puede ser elaborado con criterios generales, sino que dependerá de las especiales circunstancias de cada caso.** (Proceso N° 21-IP-2000. Interpretación prejudicial de 27 de octubre de 2000, publicada en la Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena N° 631, de 10 de enero de 2001).*

Es claro que, que tal y como lo señala el Tribunal, **DE EXISTIR COMBINACIÓN O MEZCLA DE ELEMENTOS CONOCIDOS, LA OFICINA DE PATENTES NO PUEDE CONCLUIR INSTANTÁNEAMENTE EN LA FALTA DE NIVEL INVENTIVO.**

Atendiendo a todo lo anterior, se considera que no existen objeciones válidas en relación con el examen de fondo de la solicitud y se entienden por superadas.

5. Patentabilidad de la presente solicitud de patente.

La presente solicitud de patente cumple con todos los requisitos establecidos en la legislación para que se conceda el privilegio solicitado.

Queremos resaltar que los antecedentes citados son muy diferentes y que no pueden ser considerados para la evaluación del nivel inventivo porque:

- El documento D4 es diferente en cuanto al tipo de gelatina empleada, el bloom de la misma y el tipo de compuesto a encapsular/vehiculizar/proteger. En el documento D4 buscan encapsular/vehiculizar/proteger curcumina, un compuesto química y físicamente diferente al descrito en nuestra patente (sustancia oleosa).

- Las condiciones de fabricación de la solución de gelatina son muy distintas en composición, por cuanto no sería posible declarar que con la suma de D4 y D5 se llegue a lo que se pretende proteger en esta patente.
- En el documento D5, el rango de concentración de los componentes y de condiciones de producción son muy amplios, por lo cual, técnicamente no es posible llegar a la invención a proteger de forma obvia.
- En general, las condiciones de procesamiento de los documentos D4 y D5 son diferentes, por lo cual, podrían producirse estructuras diferentes a las nanofibras, con un comportamiento completamente diferente durante el proceso digestivo.

Así las cosas, se ha demostrado totalmente que la presente solicitud de patente tiene todos los requisitos para que se conceda el privilegio solicitado.

6. Presentación de nuevo capítulo reivindicatorio

Consecuentemente nos permitimos presentar un nuevo capítulo reivindicatorio – que de ninguna manera amplía lo pretendido proteger originalmente– y donde simplemente se hacen algunas correcciones menores en relación con los argumentos equivocados del oficio para que quede claro para la oficina. La redacción presentada en este nuevo capítulo solamente busca reorganizar el contenido para que sea absolutamente claro el objeto por proteger.

Queremos llamar la atención que, de ninguna manera, las modificaciones hechas corresponden a una ampliación de la materia contenida en la solicitud original. Por tanto, dichas modificaciones son procedentes.

7. Consideraciones finales.

De acuerdo con los argumentos y modificaciones presentados con este escrito, la presente solicitud cumple a cabalidad con los requerimientos exigidos en la Decisión Andina 486 de 2.000. Las objeciones formuladas en el Oficio 5681 se

consideran superadas. Por tanto, y reiterando que no hay ampliación de materia en relación con la materia reivindicada, 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 en el Oficio, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. Finalmente, y de manera respetuosa, solicitamos que todas y cada una de las observaciones establecidas en este escrito sean tenidas en cuenta tal y como lo establece la normatividad vigente.

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.

Capítulo reivindicatorio.

1. Matriz de nano fibras de aceite vegetal de liberación controlada
CARACTERIZADA PORQUE COMPRENDE:
 - a. Entre 0.1% y 10% de un aceite vegetal emulsionado a escala nanométrica, que se encuentra compuesto por
 - i. ácido palmítico entre un 44% a un 45% p/p,
 - ii. ácido linoleico entre un 10% a un 11% p/p y
 - iii. ácido oleico entre un 39% a un 40% y cuya
 - b. 20% de un compuesto coadyuvante para estabilización del aceite vegetal de estructura proteica globular seleccionado del grupo de
 - i. suero de leche o
 - ii. proteína concentrada de leche que se encuentra
 - c. 15% de un portador proteico de grado alimenticio
 - d. 10% de un tensoactivo que proviene de una fuente de lecitina, monooleato de polioxietileno (20) sorbitano o monolaurato de polioxietileno (20) sorbitano
 - e. Y agua
2. Matriz de nano fibras de aceite vegetal de liberación controlada de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADA PORQUE el portador proteico es gelatina
3. Matriz de nano fibras de aceite vegetal de liberación controlada de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADA PORQUE el aceite vegetal se selecciona del grupo de aceite de aceituna (fruto del olivo), aceite de girasol, aceite de soya, aceite de y palma (del fruto y de la semilla), aceite de sésamo o ajonjolí, aceite de cacahuete, aceite de arroz, aceite de maíz, aceite de lino o de linaza, aceite de cártamo, aceite de cáñamo o marihuana, aceite de colza, aceite de almendra, aceite de nuez, aceite de avellana, aceite de semillas de uva, aceite de semillas de amapola, aceite de semillas de calabaza, aceite de ricino, mezclas o combinaciones de estos.

4. Matriz de nano fibras de aceite vegetal de liberación controlada de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADA PORQUE COMPRENDE 10% de aceite vegetal emulsionado, 20% de suero de leche, 15% de gelatina y 10 % de tensoactivo
5. Matriz de nano fibras de aceite vegetal de liberación controlada de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADA PORQUE el diámetro de las fibras está entre 10 a 500 nm.
6. Matriz de nano fibras de aceite vegetal de liberación controlada de acuerdo con la reivindicación 1 CARACTERIZADA PORQUE se obtiene empleando la técnica de electrohilado con una distancia aguja colector de 5 cm y un voltaje aplicado de 12 kV.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2022/0012681

Recibo: 22-79645

Fecha: 06/09/2022

CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ

CC: 40.017.374

Pago PSE No: 725771

CUS: 1640677073

NC Modificación a las reivindicaciones

Request on Patente de Invención Nacional NC2017/0008077

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 176,000	\$ 176,000
TOTAL					\$ 176,000