

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

Oficio N° 4285

Ref. Expediente N° NC2017/0006496

Señor(a)  
INTRON BIOTECHNOLOGY INC.  
notificaciones@munozab.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

|                                     |                         |                               |   |             |  |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|---|-------------|--|
| Patente de Invención                | PT                      | Patente de Modelo de Utilidad |   |             |  |
| Vía Nacional                        |                         |                               |   |             |  |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | PCT                     | Capítulo I                    | X | Capítulo II |  |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/KR2015/014332       |                               |   |             |  |
| Fecha de Presentación Internacional | 28 de diciembre de 2015 |                               |   |             |  |

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

## 1. Documentos estudiados

|                   |                                                                                        |                          |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Descripción:      | NC2017/0006496                                                                         | 27 de junio de 2017      |
| Reivindicaciones: | NC2017/0006496                                                                         | 27 de junio de 2017      |
|                   | NC2017/0006496                                                                         | 08 de septiembre de 2017 |
| Dibujos:          | NC2017/0006496                                                                         | 27 de junio de 2017      |
| Secuencias:       | NC2017/0006496                                                                         | 08 de septiembre de 2017 |
| Prioridad(es):    | País: KR, REPUBLICA DE COREA Número: 10-2014-0192984<br>Fecha: 30 de diciembre de 2014 |                          |

## 2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4285

Ref. Expediente N° NC2017/0006496

**3. Modificaciones presentadas** (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486

**4. Objeto de la invención**

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 8 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. NC2017/0006496 del 08 de septiembre de 2017).

Título de la solicitud: “BACTERIÓFAGO DE E. COLI ENTEROINVASIVA ESC-COP-4 PARA INHIBIR LA PROLIFERACIÓN DE E. COLI ENTEROINVASIVA” (Radicado N°. NC2017/0006496 del 08 de septiembre de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar una composición y un método para prevenir y tratar las enfermedades infecciosas causadas por *Escherichia coli* enteroinvasiva en animales de producción de la industria porcícola.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición aplicable para la prevención o el tratamiento de infecciones de *E. coli* enteroinvasiva mediante el uso de un bacteriófago que se aísla de la naturaleza y puede destruir la bacteria selectivamente, y establecer un método para prevenir o tratar las infecciones de *E. coli* enteroinvasiva mediante el uso de la composición.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C12N 7/02, A23L 2/38, A61K 35/76, A61P 31/04.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4285

Ref. Expediente N° NC2017/0006496

**5. No es una invención** (Art. 15 D 486 literal(es) (a) -(f))

El objeto de la reivindicación 8 no se considera una invención, de acuerdo con el Art. 15 D486 literal (b), toda vez que este hace referencia al todo o parte de un organismo tal como se encuentra en la naturaleza, lo cual se evidencia claramente en el capítulo descriptivo de la solicitud cuando se indica que, *“La presente invención se refiere a un bacteriófago aislado de la naturaleza”* o *“la presente invención proporciona un bacteriófago Myoviridae ESC-COP-4 que se aísla de la naturaleza”*. Por las razones anteriormente expuestas, el objeto reclamado en dicha reivindicación no es materia patentable.

**6. De la solicitud de patente**

**Reivindicaciones** (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- La reivindicación 1 no es clara porque no define los componentes ni sus proporciones en la composición reclamada. Se sugiere definir los componentes y sus respectivas proporciones teniendo en cuenta lo previamente divulgado en el capítulo descriptivo.
- La reivindicación 1 no es clara porque sugiere una dependencia con si misma cuando se utiliza la expresión: *“(…) de conformidad con la reivindicación 1 como un ingrediente activo”*. Se sugiere realizar las aclaraciones pertinentes y realizar los ajustes a que haya lugar.
- Las reivindicaciones 1 – 4 no son claras toda vez que incluyen la expresión *“para prevenir y tratar las infecciones de (...)”*, lo cual no corresponde a una característica técnica de la composición. Se sugiere al solicitante eliminar dicha expresión porque corresponde a materia no patentable de acuerdo con el Artículo 20 D486 literal (d) y mencionar las características técnicas de la composición, tales como sus componentes y las proporciones de cada uno.
- Las reivindicaciones 1 – 7 no son claras porque refieren el objeto reclamado como *“bacteriófago Esc-COP-4”*, cuando la manera más apropiada sería: *Myoviridae Esc-COP-4* con número de depósito KCTC 12663BP. Se sugiere realizar las respectivas correcciones.

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

Oficio N° 4285

Ref. Expediente N° NC2017/0006496

- Las reivindicaciones 2 – 7 no son claras toda vez que emplean expresiones y términos tales como: “*un aditivo alimentario*”, “*un aditivo para el agua potable*”, “*un desinfectante*”, “*un pienso*”, y “*solución tampón*”, las cuales son imprecisas y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere realizar los ajustes pertinentes.
- La reivindicación 7 no es clara toda vez que menciona la palabra “*bacetriófago*”. Se sugiere realizar la respectiva corrección ortográfica.

## 7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad: 30 de diciembre de 2014, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento    | Título                                                                                                                                  | Fecha de Publicación |
|------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1   | US2014356330 | <i>“Novel isolated bacteriophage having e. coli-specific bactericidal activity and antibacterial composition comprising the same”</i>   | 04/Diciembre/2014    |
| D2   | US2008299641 | <i>“Novel E. coli 0157:H7 bacteriophage and uses thereof”</i>                                                                           | 04/Diciembre/2008    |
| D3   | US8501453    | <i>“Methods for drying bacteriophage and bacteriophage-containing compositions, the resulting dry compositions, and methods of use”</i> | 06/Agosto/2013       |

El documento D1<sup>1</sup> divulga un bacteriófago aislado que muestra actividad bactericida contra *E. coli* y una composición que comprende dicho bacteriófago para la prevención y tratamiento de enfermedades infecciosas causadas por dicho agente (Pág. 1, Párr. [0001], [0008])

El documento D2<sup>2</sup> divulga un bacteriófago, composiciones y preparaciones que comprende dicho bacteriófago para controlar el crecimiento de la bacteria *E. coli* en diferentes ambientes y aplicaciones (Pág. 1, Párr. [0001])

1 <https://patentimages.storage.googleapis.com/65/7a/fa/74908fb627d7a6/US20140356330A1.pdf>

2 <https://patentimages.storage.googleapis.com/49/d4/3d/e77eb206011e3d/US20080299641A1.pdf>



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

Oficio N° 4285

Ref. Expediente N° NC2017/0006496

El documento D3<sup>3</sup> divulga métodos para secar bacteriófagos y composiciones que comprenden bacteriófagos, así como métodos para utilizar composiciones secas que incluyen bacteriófagos (Col. 1, Líneas 15 – 23)

**8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)**

**Nivel inventivo (Art 18 D486)**

La reivindicación 1 consiste en: *“Una composición para prevenir y tratar las infecciones de E. coli enteroinvasiva, que comprende el bacteriófago Esc-COP-4 de conformidad con la reivindicación 1 como un ingrediente activo.”* (Radicado N°. NC2017/0006496 del 08 de septiembre de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

| Características esenciales                                                                             | D1                                                                                                                                                                                                                                   | D2                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Una composición para prevenir y tratar las infecciones de <i>E. coli</i> enteroinvasiva, que comprende | Una composición para la prevención o tratamiento de enfermedades infecciosas causadas por <i>E. coli</i> que comprende (Pág. 15, Reiv. 2)                                                                                            | Una composición que comprende (Pág. 11, Reiv. 3)                                                                                                                                                                 |
| el bacteriófago Esc-COP-4 de conformidad con la reivindicación 1 como un ingrediente activo.           | el bacteriófago de la reivindicación 1 como un ingrediente activo (Pág. 15, Reiv. 2); dicho bacteriófago tiene actividad bactericida específica por <i>E. coli</i> y se identifica por la accesión No. KCCM11217P (Pág. 15, Reiv. 1) | el bacteriófago de la reivindicación 1 (Pág. 11, Reiv. 3); dicho bacteriófago tiene actividad lítica contra cepas de <i>E. coli</i> O157:H7 y está identificado por la accesión ATCC PTA-7948 (Pág. 11, Reiv. 1) |

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la composición definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición para la prevención y el tratamiento de enfermedades infecciosas causadas por *E. coli*, utilizando un bacteriófago como ingrediente activo (Pág. 1, Párr. [0010]).

La diferencia entre la composición definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en el documento D1 consiste en el bacteriófago utilizado como ingrediente

3 <https://patentimages.storage.googleapis.com/d8/ac/b1/0eb403a06b8047/US8501453.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4285

Ref. Expediente N° NC2017/0006496

activo en el desarrollo y formulación de la composición antibacteriana para controlar *E. coli* enteroinvasiva.

No se observa un efecto técnico asociado a la inclusión de un nuevo bacteriófago, denominado Esc-COP-4 por el solicitante, como un ingrediente activo en la composición de la solicitud toda vez que la composición antibacteriana divulgada en el documento D1 y que comprende el bacteriófago ΦCJ13 como ingrediente activo (Pág. 5, Ejemplo 2 – 4) identificado por el número de acceso KCCM11217P, permite lograr los mismos resultados, es decir, controlar enfermedades infecciosas causadas por diferentes cepas de *E. coli* (Pág. 6 – 7, Ejemplo 10).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar la composición conocida en el documento D1 para proporcionar una composición alternativa que comprenda un bacteriófago, con actividad lítica contra *E. coli*?”

Sin embargo, la identificación, selección y utilización en composiciones antibacterianas de bacteriófagos nuevos con actividad lítica contra *E. coli* para el control de las enfermedades infecciosas causadas por este agente infeccioso, ya habían sido divulgadas en el documento D2 que señala: “*permanece en el arte una necesidad por el descubrimiento de bacteriófagos novedosos, selección de bacteriófagos óptimos para aplicaciones prácticas específicas, e identificar métodos para usar estos bacteriófagos (...)*” (Pág. 1, Párr. [0003]), y divulga así una composición con un bacteriófago denominado ECML-4 con actividad específica contra *Escherichia coli* O157:H7 (Pág. 1, Párr. [0004]), al igual que métodos para la identificación y aislamiento de cepas de bacteriófagos nuevos y efectivos contra *E. coli* (Pág. 9, Ejemplo 1), evaluación de su especificidad lítica (Pág. 10, Ejemplo 7), producción y aplicación (Pág. 9 – 10, Ejemplo 3 y 4).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría bacteriófagos nuevos con actividad lítica contra *E. coli* tales como los divulgados en el documento D2 en la composición divulgada en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

Oficio N° 4285

Ref. Expediente N° NC2017/0006496

Las reivindicaciones dependientes 2 – 4 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se consideran que no tienen nivel inventivo.

Las reivindicaciones 1 – 4 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

La reivindicación 5 consiste en: *“Un método para la elaboración de un aditivo alimentario que comprende el bacteriófago Esc-COP-4, caracterizado por comprender las siguientes etapas. - adicionar maltodextrina a la solución que comprende el bacteriófago; - agregar trehalosa a la solución anterior; - mezclar la mezcla resultante; - liofilizar la mezcla; y - triturar la mezcla seca en polvos finos.”* (Radicado N°. NC2017/0006496 del 08 de septiembre de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

| Características esenciales                                                                                                                           | D3                                                                                                                                                       | D2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un método para la elaboración de un aditivo alimentario que comprende el bacteriófago Esc-COP-4, caracterizado por comprender las siguientes etapas. | Un método para elaborar una preparación seca de bacteriófago (Col. 7, Reiv. 1; Col. 8, Reiv. 12)                                                         | Un método para elaborar un liofilizado (Pág. 3, Párr. [0021], [0027]; Pág. 10, Ejemplo 4) que contiene el bacteriófago de la reivindicación 1 (Pág. 11, Reiv. 3); dicho bacteriófago tiene actividad lítica contra cepas de <i>E. coli</i> O157:H7 y está identificado por la accesión ATCC PTA-7948 (Pág. 11, Reiv. 1) |
| - adicionar maltodextrina a la solución que comprende el bacteriófago;                                                                               | (...) donde introducir el material transportador o vehículo comprende introducir al menos uno de (...) maltodextrina (Col. 7, Reiv. 5; Col. 8, Reiv. 16) | No menciona                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - agregar trehalosa a la solución anterior;                                                                                                          | (...) trehalosa (Col. 7, Reiv. 5; Col. 8, Reiv. 16)                                                                                                      | No menciona                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - mezclar la mezcla resultante;                                                                                                                      | el material transportador o vehículo puede ser mezclado (Col. 5, Líneas 24 – 31)                                                                         | No menciona                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - liofilizar la mezcla; y                                                                                                                            | el producto líquido puede ser convertido a un producto de bacteriófago seco por liofilización (Col. 7, Líneas 5 – 8)                                     | liofilizar (Pág. 3, Párr. [0021], [0027]; Pág. 10, Ejemplo 4)                                                                                                                                                                                                                                                           |

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

Oficio N° 4285

Ref. Expediente N° NC2017/0006496

|                                            |                                                                             |                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - triturar la mezcla seca en polvos finos. | polvo fino a través del uso de aire presurizado y calor (Col. 4, Ejemplo 1) | puede ser administrada en forma de polvo, tal como liofilizado (Pág. 3, Párr. [0021]; Pág. 4, Párr. [0033]; Pág. 10, Ejemplo 4) |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano al método en la reivindicación 5 porque divulga un método para elaborar una preparación seca de bacteriófago utilizando un vehículo tal como maltodextrina y trehalosa (Col. 7, Reiv. 1; Col. 7, Reiv. 5; Col. 8, Reiv. 12; Col. 8, Reiv. 16)

La diferencia entre el método para elaborar un aditivo alimentario definido en la reivindicación 5 y el método divulgado en el documento D3 consiste en el bacteriófago utilizado como ingrediente en el desarrollo y elaboración de dicho aditivo alimentario.

No se observa un efecto técnico asociado a la inclusión de un nuevo bacteriófago, denominado Esc-COP-4 por el solicitante, como un ingrediente en el método para la elaboración de un aditivo alimentario que comprende dicho organismo toda vez que, el método divulgado en el documento D3 permite igualmente elaborar una preparación seca que contiene un bacteriófago y que mantiene sustancialmente su viabilidad o virulencia (Col. 7, Reiv. 1; Col. 8, Reiv. 12)

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en el documento D3 para proporcionar un método alternativo que comprenda un bacteriófago con actividad lítica contra una *E. coli*?”

Sin embargo, la identificación, selección y utilización en composiciones antibacterianas de bacteriófagos nuevos con actividad lítica contra *E. coli* para el control de las enfermedades infecciosas causadas por este agente infeccioso, ya habían sido divulgadas en el documento D2 que señala: “*permanece en el arte una necesidad por el descubrimiento de bacteriófagos novedosos, selección de bacteriófagos óptimos para aplicaciones prácticas específicas, e identificar métodos para usar estos bacteriófagos (...)*” (Pág. 1, Párr. [0003]), y divulga así una composición con un bacteriófago denominado ECML-4 con actividad específica contra *Escherichia coli* O157:H7 (Pág. 1, Párr. [0004]), al igual que métodos para la

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

Oficio N° 4285

Ref. Expediente N° NC2017/0006496

identificación y aislamiento de cepas de bacteriófagos nuevos y efectivos contra *E. coli* (Pág. 9, Ejemplo 1), evaluación de su especificidad lítica (Pág. 10, Ejemplo 7), producción y aplicación (Pág. 9 – 10, Ejemplo 3 y 4).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría bacteriófagos nuevos con actividad lítica contra *E. coli* tales como los divulgados en el documento D2 en el método divulgado en el documento D3 para llegar así al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 6 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 5, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

Las reivindicaciones 5 – 6 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

La reivindicación 7 consiste en: *“Un método para la elaboración de un aditivo para el agua potable o un desinfectante que comprende el bacteriófago Esc-COP-4, caracterizado por comprender las siguientes etapas: - adicionar la solución del bacteriófago a la solución tampón; - mezclar las soluciones.”* (Radicado N°. NC2017/0006495 del 08 de septiembre de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

| Características esenciales                                                                                                                                                       | D1                                                                                                                                | D2                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un método para la elaboración de un aditivo para el agua potable o un desinfectante que comprende el bacteriófago Esc-COP-4, caracterizado por comprender las siguientes etapas: | Un método para elaborar un aditivo para el agua potable (Pág. 4, Párr. [0051]) o un desinfectante (Pág. 4, Párr. [0048] – [0049]) | Un método para elaborar una solución (Pág. 4, Párr. [0030]) con el bacteriófago de la reivindicación 1 (Pág. 11, Reiv. 3); dicho bacteriófago tiene actividad lítica contra cepas de <i>E. coli</i> O157:H7 y está identificado por la accesión ATCC PTA-7948 (Pág. 11, Reiv. 1) |
| - adicionar la solución del bacteriófago a la solución tampón;                                                                                                                   | preparar la solución para ser administrada como una mezcla (Pág. 4, Párr. [0051])                                                 | No menciona.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| - mezclar las soluciones.                                                                                                                                                        | mezclar la composición (Pág. 4, Párr. [0051])                                                                                     | No menciona.                                                                                                                                                                                                                                                                     |

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

Oficio N° 4285

Ref. Expediente N° NC2017/0006496

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano al método definido en la reivindicación 7 porque divulga un método o procedimiento para administrar a los animales, en forma de aditivo para el agua potable, el bacteriófago con actividad lítica contra *E. coli* (Pág. 4, Párr. [0051])

La diferencia entre el método definido en la reivindicación 7 y el método divulgado en el documento D1 consiste en el bacteriófago utilizado como ingrediente activo en la composición antibacteriana para el control de *E. coli*.

No se observa un efecto técnico asociado a la inclusión de un nuevo bacteriófago no reportado previamente, denominado Esc-COP-4 por el solicitante, como un ingrediente activo en el método de elaboración de un aditivo para el agua potable o un desinfectante toda vez que el método divulgado en el documento D1, independientemente del bacteriófago, por ejemplo, permite elaborar el aditivo para el agua potable y desinfectantes para el control de dicha bacteria (Pág. 4, Párr. [0051])

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar el método conocido en el documento D1 para proporcionar un método alternativo para la elaboración de un aditivo para el agua potable o un desinfectante, que comprenda un bacteriófago para prevenir y tratar *E. coli*?”

Sin embargo, la identificación, selección y utilización en composiciones antibacterianas de bacteriófagos nuevos con actividad lítica contra *E. coli* para el control de las enfermedades infecciosas causadas por este agente infeccioso, ya habían sido divulgadas en el documento D2 que señala: “*permanece en el arte una necesidad por el descubrimiento de bacteriófagos novedosos, selección de bacteriófagos óptimos para aplicaciones prácticas específicas, e identificar métodos para usar estos bacteriófagos (...)*” (Pág. 1, Párr. [0003]), y divulga así una composición con un bacteriófago denominado ECML-4 con actividad específica contra *Escherichia coli* O157:H7 (Pág. 1, Párr. [0004]), al igual que métodos para la identificación y aislamiento de cepas de bacteriófagos nuevos y efectivos contra *E. coli* (Pág. 9, Ejemplo 1), evaluación de su especificidad lítica (Pág. 10, Ejemplo 7), producción y aplicación (Pág. 9 – 10, Ejemplo 3 y 4).

Página 10 de 12

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

Oficio N° 4285

Ref. Expediente N° NC2017/0006496

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría bacteriófagos nuevos con actividad lítica contra *E. coli* tales como los divulgados en el documento D2 en el método divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 7 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 7 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

## 9. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

| Ítem | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US2014356330 | 1 – 4, 7                   | Nivel inventivo      |
| D2   | US2008299641 | 1 – 7                      | Nivel inventivo      |
| D3   | US8501453    | 5 – 6                      | Nivel inventivo      |

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

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

Oficio N° 4285

Ref. Expediente N° NC2017/0006496

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]

**DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: NELSON ENRIQUE VEGA VELA.

Revisado: JUANITA ANDREA CARVAJAL GUERRA

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ