

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10931 de 27 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0004317

Señores
TSI GROUP CO. LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIONES QUE CONTIENEN TRIFOSFATO DE ADENOSINA (ATP) Y MÉTODOS DE USO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/049417

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 4 de septiembre de 2020.

PRIORIDAD: US62/896,3352 del 5 de septiembre de 2019.

US 62/939,986 de 5 de noviembre de 2019.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 2 de febrero de 2026 bajo el número NC2026/0001140, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar una composición que aumente la biodisponibilidad de nutrientes, proteínas, péptidos, vitaminas, aminoácidos, fitoquímicos, minerales, ácidos grasos, y/o medicamentos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición que comprende ATP (adenosinatrifosfato) con nutrientes, proteínas, péptidos, vitaminas, aminoácidos, fitoquímicos, minerales, ácidos grasos y/o fármacos.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 2 de febrero de 2026 radicado bajo el número NC2026/0001140.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)”

Oficio N° 10931 de 27 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0004317

Esta oficina informa que:

El capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones, por mencionar un solo ejemplo la reivindicación principal menciona que la composición comprende ingredientes activos, sin embargo, en la reivindicación dependiente 3 se reclama una composición que comprende el ingrediente activo que se selecciona entre nutrientes, proteínas, péptidos, vitaminas, aminoácidos, fitoquímicos, minerales, ácidos grasos y/o fármacos; y en la reivindicación 6 se reclama la composición de acuerdo a la reivindicación 3 que contiene un nucleótido. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger.

Las reivindicaciones 1 a 7 no son concisas porque las definiciones de ingredientes activos, nutrientes, proteínas, péptidos, vitaminas, aminoácidos, fitoquímicos, minerales, ácidos grasos, fármacos, aminoácidos esenciales, aminoácidos de cadena ramificada, nucleótidos, sales, quelatos, complejos metálicos y liposomas comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

Las reivindicaciones 1 a 7 no están debidamente sustentadas en la descripción porque las definiciones de ingredientes activos, nutrientes, proteínas, péptidos, vitaminas, aminoácidos, fitoquímicos, minerales, ácidos grasos, fármacos, aminoácidos esenciales, aminoácidos de cadena ramificada, nucleótidos, sales, quelatos, complejos metálicos y liposomas son grupos funcionales y no existe evidencia de que todos ellos conserven la misma actividad, se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados, es decir, que se encuentren debidamente sustentados.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4.2. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Lo anterior debido a que el capítulo descriptivo no presenta evidencia del desarrollo de una composición. Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que en el capítulo descriptivo no se encuentra ningún ejemplo de una composición, que se defina mediante sus componentes identificados de manera inequívoca (principios activo y excipientes) y sus proporciones, a lo largo de la descripción se encuentran generalidades, por ejemplo en la página 5 se menciona de manera general “se proporciona una composición que comprende ATP con nutrientes, proteínas, péptidos, vitaminas, aminoácidos, fitoquímicos, minerales, ácidos grasos y/o fármacos”. Y en los ejemplos de las páginas 13 a 19 se encuentra lo siguiente:

Oficio N° 10931 de 27 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0004317

- Ejemplo 1: El propósito de este estudio era determinar si la suplementación oral de ATP afectaría a la absorción de nutrientes del tracto gastrointestinal (GI) tras el consumo de un batido de proteínas mixto, donde los participantes consumieron 400 mg de ATP y 10 minutos después un batido de proteínas.
- Ejemplo 2: El objetivo de este estudio era evaluar los efectos de la suplementación con ATP y K2 de forma individual y combinada, donde a los participantes se les administro 400 mg de ATP y K2.

Lo anterior difiere notablemente de la composición reclamada, lo que obligaría injustificadamente al técnico medio a realizar experimentación adicional para poder establecer cuáles son los componentes y proporciones en la composición a la que se refiere el solicitante y lograr obtener la invención que se describe.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 5 de septiembre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US20050261238	“Method for increasing muscle mass and strength through administration of adenosine triphosphate”	24 de noviembre de 2005
D2	US3819830	“Method for treating diseases by coenzyme a and adenosine triphosphate and composition therefor”	25 de junio de 1974

D1¹ divulga a composiciones con una cantidad eficaz de trifosfato de adenosina (“ATP”) suficiente para alcanzar concentraciones intracelulares y extracelulares de ATP en mamíferos, mejorando así la capacidad de ejercicio anaeróbico mediante el aumento del tamaño y/o la fuerza muscular, así como a métodos para su uso (Resumen).

D2² enseña una composición farmacéutica que contiene como ingredientes activos esenciales coenzima a y adenosina trifosfato y una composición farmacéutica estable que contiene gluconato de calcio o ascorbato de calcio como estabilizador (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/45/23/6d/e1613edeb6cbbd/US20050261238A1.pdf>

²<https://patentimages.storage.googleapis.com/af/11/60/f63b8dceef005e/US3819830.pdf>



Oficio N° 10931 de 27 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0004317

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2026/0001140 del 2 de febrero de 2026) refiere a: “Una composición (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Una composición caracterizada porque comprende:	Una composición caracterizada porque comprende: (Resumen)	Una composición caracterizada porque comprende: (Col. 3, ejemplos 1 a 3)
10 mg a 80 gramos de ATP e	Una cantidad efectiva de ATP que esta entre 25 mg y 225 mg combinada con (Resumen y pág. 4, parr. [0052])	10 o 15 mg de ATP; (Col. 3, ejemplos 1 a 3)
Ingredientes activos.	Aminoácidos, extractos botánicos, entre otros. (Resumen)	Coenzina A (ingrediente activo) (Col. 3, ejemplos 1 a 3)

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

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: La composición comprende un rango de ATP de 25 a 225 mg o la cantidad efectiva de ATP es de aproximadamente 150 mg a aproximadamente 850 mg, rangos que se incluye en 100 mg a 1,6 g (pág. 4, párr. [0052] y reiv. 18).
- Reivindicación 3: La composición comprende un ingrediente activo seleccionado de aminoácidos, extractos botánicos (fitoquímicos), alimentos funcionales (nutrientes), entre otros (Resumen).
- Reivindicaciones 4 y 5: La composición comprende proteínas, es decir que intrínsecamente contiene aminoácidos esenciales y/o aminoácidos de cadena ramificada (Resumen).
- Reivindicaciones 6 y 7: La composición comprende un nucleótido seleccionado de ATP, es decir adenosina trifosfato (Resumen).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

De la misma manera, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: La composición comprende coenzima A, gluconato de calcio y/o ascorbato de calcio, es decir un fármaco, un mineral y una vitamina, respectivamente (Resumen).
- Reivindicaciones 6 y 7: La composición comprende un nucleótido seleccionado de una sal disodica de ATP, es decir adenosina trifosfato di sódica (Resumen).



Oficio N° 10931 de 27 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0004317

Las reivindicaciones dependientes 3 y 6 a 7 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20050261238	1 a 7	Novedad
D2	US3819830	1, 3 y 6 a 7	Novedad

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante presenta la siguiente respuesta frente al primer examen de patentabilidad:

Modificaciones:

*“Se detallan a continuación las modificaciones realizadas en el nuevo capítulo reivindicatorio, en relación con las anteriores reivindicaciones.
Se reemplaza el pliego reivindicatorio original, a fin de reclamar una composición que comprende ATP e ingredientes activos.”*

En virtud de las enmiendas realizadas al capítulo reivindicatorio, se logra superar las objeciones de términos relativos, reivindicaciones definidas por resultados a alcanzar y la incorrecta independencia en algunas reivindicaciones trasladadas en el Oficio No. 16234 de 22 de septiembre de 2025. En esta ocasión, la reivindicación independiente se presenta de manera más específica, eliminando de su preámbulo “Un método”, por “Una composición”, además de eliminar términos relativos y referencias a resultados a alcanzar. Sin embargo, se trasladan nuevas objeciones, las cuales se detallan en el numeral 4.1 del presente Oficio.

Excepción a la patentabilidad

*“El examinador establece que “el objeto de las reivindicaciones 1 a 9 no es patentable, toda vez que, reclaman un método para mejorar la absorción gastrointestinal que comprende el suministro de una cantidad efectiva de un material nutricional y un potenciador de la adsorción que comprende trifosfato de adenosina o adenosina, lo cual hace referencia a un método de tratamiento”.
Tal como se ha indicado anteriormente, se presenta un pliego reivindicatorio que reclama una composición mas no un método para mejorar la absorción gastrointestinal.”*

De lo anterior esta Oficina indica que, tras la modificación al capítulo reivindicatorio donde se eliminan las referencias o sugerencias a métodos de tratamiento, se supera la objeción respectiva, por lo tanto, las nuevas reivindicaciones cumplen con lo establecido en el artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Pago por concepto de un nuevo examen de patentabilidad



Oficio N° 10931 de 27 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0004317

“Considerando que esta materia que se incluye en el pliego reivindicatorio que se presenta en esta oportunidad no ha sido estudiada, se realiza el pago por concepto de un nuevo examen de patentabilidad.”

Debido a lo anterior, esta Oficina realiza un nuevo examen de patentabilidad.

Conclusiones

“El Solicitante considera subsanadas las objeciones planteadas en el presente requerimiento de fondo en vista de los argumentos discutidos anteriormente, queda evidenciado que la invención cumple con los requisitos de patentabilidad definidos en la Decisión 486 de 2000.

En caso de que, a pesar de tales modificaciones y argumentos, la Examinadora considere que todavía quedan objeciones pendientes de resolver, el Solicitante pide respetuosamente que emita un nuevo requerimiento de fondo dándole una nueva oportunidad para solventarlas.”

Pese a las modificaciones, pago por concepto de un nuevo examen y a los argumentos presentados, esta Oficina considera que la presente solicitud incumple con lo establecido con los artículos 16, 28 y 30, por lo que se trasladan las objeciones respectivas.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 10931 de 27 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0004317

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0004317		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/US2020/049417		4 de septiembre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad		Presentación			
5 de septiembre de 2019				X					
Solicitante									
TSI GROUP CO. LTD.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 7
Palabras clave utilizadas	Composition, nutraceuticals, nutrients, Adenosine Triphosphate, ATP.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07F 9/09, C07H 19/10, C07H 19/20
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	Sin resultados	-	-	-	-
ISA	US2005/0261238	24/11/2005	1 a 9	Resumen y página 4	X
STNext	US3819830	25/06/1974	1, 3, 6 y 7	Resumen y página 3	X
	WO9903365	28/01/1999	-	-	A
Orbit	US6566371	20/05/2003	-	-	A
Patbase	US20110288012	24/11/2011	-	-	A
	US2010/0222294	2/09/2010	-	-	A
Googlepatent	US20110305737	15/12/2011	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la					



Oficio N° 10931 de 27 de mayo de 2026

Ref. Expediente N° NC2022/0004317

fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (15/05/2026)	

