

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7861 de 23 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007482

Señores
BIALTEC S.A.S.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODO DE OPTIMIZACIÓN DE DIETAS PARA NUTRICIÓN PORCÍCOLA DE PRECISIÓN IMPLEMENTADO POR ORDENADOR”

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de optimizar la nutrición porcícola mediante un método implementado por ordenador que tenga en cuenta múltiples variables, incluyendo nutricionales, fenotípicas, hereditarias, ambientales e históricas, para mejorar la eficiencia y rentabilidad de las granjas porcícolas. Actualmente, los métodos existentes son insuficientes porque se basan en ecuaciones matemáticas generales que no pueden modelar interacciones complejas con variables ambientales y poblacionales, lo que lleva a una alta variabilidad en el crecimiento y consumo de alimentos de los cerdos, afectando significativamente la rentabilidad de las granjas.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método industrial implementado por ordenador que utiliza herramientas de inteligencia artificial y modelos de Machine Learning para analizar y correlacionar múltiples variables. Este método permite predecir las ganancias de peso con un margen de error reducido y generar dietas y formulaciones optimizadas que mejoran las formulaciones actuales y reducen los costos de producción. El método incluye etapas como la captura y registro de variables, análisis de selección y extracción de características, determinación de variables de mayor influencia, y optimización de dietas para diferentes etapas de crecimiento de los cerdos.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 1 de julio de 2022.

3. No es una invención

En consideración con lo establecido en el literal d) del artículo 15 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No se consideran invenciones:

(...) d) los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales; (...)”

Oficio N° 7861 de 23 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007482

Debido a lo anterior, esta oficina determina que el objeto de las reivindicaciones 1 a 3 no se consideran como una invención, toda vez que, se refieren a un método para el ejercicio de actividades intelectuales.

Lo anterior se argumenta dado que la reivindicación independiente 1 recita: “(...) *Análisis de selección y extracción de características (...) Determinar las variables de mayor influencia en las variables de eficiencia en la producción de cerdos para determinar el objetivo de producción y desempeño futuro de la granja (...) Determinar la distribución de materias primas candidatas para la dieta de precisión usando el modelo inverso diseñado (...) Realizar análisis para diferentes etapas de crecimiento de los individuos (...) Procesar variables e implementar algoritmos con el fin de realizar la mayor optimización de la dieta (...)*”.

Sobre esta cláusula y estas etapas, es posible detallar que éstas se refieren a un método en el cual no es claro si los pasos descritos son realizados por un ser humano o, por el contrario, son ejecutados de manera autónoma por un sistema computarizado o dispositivo electrónico especializado, dado que el análisis de selección, determinación de variables clave, distribución de materias primas mediante modelos inversos, evaluación por etapas de crecimiento y optimización de la dieta, pueden ser realizados por un ser humano, es decir, una actividad intelectual. Por lo tanto, la materia contenida en las reivindicaciones se considera como materia no patentable.

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

Oficio N° 7861 de 23 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007482

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0007482		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
01/07/2022				-		X			
Solicitante									
BIALTEC S.A.S.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	1 a 3	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA		
Reivindicaciones objeto de búsqueda	N/A	
Palabras clave utilizadas	N/A	
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP:	N/A

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⁾
-	-	-	-	-	-
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.			“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.		
“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.					
Fecha del reporte de búsqueda: (13/05/2025)					

