

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 35447

Ref. Expediente N° NC2022/0007689

*Por la cual se deniega una Patente de Invención*

**LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 16 de junio de 2022 con el N° NC2022/0007689, por UNIVERSIDAD SIMÓN BOLIVAR, presentó la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODO AUTOMATIZADO DE DETECCIÓN Y RECOMENDACIÓN DE PROTOCOLO DE ATENCIÓN PARA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO”.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 1018 el 20 de diciembre de 2023, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 20000 del 11 de noviembre de 2025, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0007689 del 12 de febrero de 2026 respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2025/0017436 del 12 de diciembre de 2025 presentó las reivindicaciones 1 a 7 que reemplazan las originalmente presentadas así como un capítulo descriptivo que reemplaza el originalmente presentado, se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado así como el último capítulo descriptivo presentado, comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 7 no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

**Objeto de la invención**

El problema técnico planteado consiste en la necesidad de detectar y recomendar el protocolo de atención para prevención del suicidio.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud plantea un método en el que se aplican técnicas basadas en el uso de inteligencia artificial y procesamiento de lenguaje natural para interactuar con el paciente, a través de un computador, Tablet o dispositivo móvil,

Ref. Expediente N° NC2022/0007689

siguiendo esquemas de pruebas psicológicas para detectar si la persona presenta síntomas de ansiedad o depresión. De acuerdo a los resultados hace recomendaciones sobre protocolos a seguir y clasifica a las personas generando alertas tempranas de necesidades de atención, previniendo de esta forma condiciones de salud mental que se pueden agravar y llevar al suicidio.

### 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; (...)”*

Debido a lo anterior, esta oficina determina que el objeto de las reivindicaciones 1 a 7 no se consideran como una invención, toda vez que, la reivindicación independiente 1 recita:

*“Método para detectar y prevenir patrones de conducta suicida por medio de inteligencia artificial, que comprende:*

- transformar el discurso en texto y viceversa mediante librerías de transformación de discurso a texto y de texto a discurso;*
- realizar preguntas;*
- recolectar respuestas, en donde la recolección de respuestas se hace con base a preguntas previamente diseñadas en baterías de tests psicológicos;*
- categorizar las respuestas en afirmaciones y negaciones;*
- evaluar las respuestas;*
- entregar resultados; y*
- generar una alerta temprana.”*

Sobre esta cláusula es posible detallar que está definida únicamente como una secuencia de operaciones intelectuales aplicadas a información (transformar información, preguntar, recolectar, categorizar y evaluar respuestas, entregar resultados y generar alertas), sin ninguna implementación técnica concreta, sin parámetros de señal, sin interacción técnica con un elemento físico y sin un efecto técnico verificable. El conjunto de etapas descritas puede ser ejecutado indistintamente por un ser humano que utilice una herramienta de inteligencia artificial realizando manualmente los mismos pasos de: transformar información, preguntar, recolectar, categorizar y evaluar respuestas, entregar resultados y generar alertas, que, además, son tareas propias de un profesional de la salud capacitado para evaluar el estado emocional y psicológico de un paciente. Por lo tanto, la materia contenida en las reivindicaciones 1 a 7 se considera como materia no patentable.

### Excepción de Patentabilidad

Conforme a lo establecido en el literal d) del artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

*“No serán patentables:*

*(...) d) los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales.”*

Ref. Expediente N° NC2022/0007689

Debido a lo anterior, esta oficina establece que el objeto de las reivindicaciones 1 a 7 no es patentable, toda vez que, se refiere a un método para detectar y prevenir patrones de conducta suicida. Dicha detección de conductas suicidas se considera un diagnóstico del estado de salud mental, emocional y psicológico de una persona típicamente realizados por profesionales de la salud como psicólogos o psiquiatras.

## Respuesta a los argumentos del solicitante

### Sobre no ser una invención

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a si la solicitud bajo estudio es o no una invención en donde argumenta que:

*“A. El efecto técnico*

*La Oficina sostiene erróneamente que las etapas de recolección, categorización y evaluación de respuestas son tareas propias de un profesional de la salud. Sin embargo, la invención no pretende proteger el juicio clínico de un profesional, sino un método implementado por ordenador que opera sobre una capa de abstracción técnica inaccesible para la mente humana: la representación vectorial de datos no estructurados.*

*Mientras que un profesional de la salud evalúa el discurso basado en la semántica subjetiva y la intuición clínica, el método reivindicado realiza una transformación de señales acústicas o textuales en espacios vectoriales  $n$ -dimensionales (embeddings). Este proceso implica:*

- i. La conversión de lenguaje natural en tensores numéricos mediante algoritmos de procesamiento.*
- ii. El cálculo matemático de distancias y similitudes en vectores de alta dimensionalidad para identificar patrones de riesgo.*
- iii. La ejecución de estas operaciones en tiempo real sobre volúmenes de datos masivos que superan la capacidad de procesamiento cognitiva.*

*Por tanto, estamos ante una solución técnica a un problema técnico: la necesidad de automatizar el filtrado y detección de patrones críticos en comunicaciones digitales a una escala y velocidad que ningún ser humano podría alcanzar. No se trata de una "digitalización de tareas", sino de una arquitectura de datos que genera un resultado técnico (la alerta temprana automatizada) mediante el control de un dispositivo programable.”*

Esta oficina indica que, si bien el solicitante sostiene que la invención tiene un “efecto técnico” porque transforma lenguaje natural en vectores numéricos y calcula distancias en espacios vectoriales, ninguna de estas características técnicas alegadas se encuentra en las reivindicaciones, que continúan definidas exclusivamente mediante etapas funcionales y abstractas (transformar discurso, realizar preguntas, recolectar respuestas, categorizar, evaluar, entregar resultados, generar alerta). En la reivindicación independiente no se incorpora ningún rasgo técnico verificable relacionado con modelos matemáticos, representaciones vectoriales, operaciones específicas de cómputo, estructuras algorítmicas definidas, parámetros de procesamiento, criterios cuantitativos de decisión ni ninguna arquitectura concreta de IA, por lo cual se mantienen las objeciones de acuerdo con el artículo 15 literal d) de la Decisión 486.

A continuación, el solicitante argumenta que:

Ref. Expediente N° NC2022/0007689

*“B. Construcción técnica*

*La Oficina califica el proceso como un conjunto de "etapas abstractas y generales". Por el contrario, la estructura del modelo de inteligencia artificial y la forma en que el algoritmo categoriza las respuestas no responden a una lógica "arbitraria" o meramente administrativa.*

*Se trata de una construcción técnica fanciful (altamente distintiva y específica), donde la interconexión de los elementos de aprendizaje de máquina —desde el preprocesamiento de lenguaje natural (NLP) hasta la asignación de categorías de riesgo— constituye una estructura técnica original. A diferencia de un simple flujo de reglas "si/entonces" (que sí podría considerarse un método intelectual), el uso de redes neuronales o sistemas expertos aquí descritos crea una configuración técnica de parámetros que permite al sistema "entender" el contexto y la carga emocional del dato técnico, algo que el software "como tal" no posee por sí solo."*

Al respecto, esta oficina se reitera en que las características técnicas mencionadas no aparecen en las reivindicaciones. El capítulo reivindicatorio continúa limitado a un flujo de pasos funcionales (preguntar, recolectar, categorizar, evaluar y generar alertas), sin incluir ninguna de las estructuras técnicas que el solicitante invoca en la descripción modificada.

El método reivindicado sigue describiendo una digitalización de un test psicológico, donde las decisiones dependen del contenido de las respuestas del usuario y del flujo conversacional, actividades propias de una evaluación psicológica y no de un efecto técnico derivado del funcionamiento del sistema, por lo cual este argumento no resulta procedente para desvirtuar la objeción realizada respecto a un método para actividades intelectuales.

Posteriormente, el solicitante argumenta que:

*“C. Interacción con el mundo físico y transformación de datos C.*

*Finalmente, la invención no es software en abstracto. El método requiere la transformación de materia (señales eléctricas/acústicas de voz) en datos procesables y, posteriormente, en una salida técnica (una alerta electrónica). Esta cadena de transformación evidencia que la invención produce un cambio en el estado de los datos que tiene una repercusión funcional externa al ordenador, cumpliendo así con los estándares internacionales de invenciones implementadas por computador (IIC) que poseen carácter técnico intrínseco."*

Al respecto, esta oficina se mantiene en que las reivindicaciones no describen ninguna interacción técnica concreta con señales físicas. Aunque el solicitante argumenta "transformación de materia (señales acústicas)" en su escrito, las reivindicaciones únicamente mencionan, de manera abstracta, "transformar discurso en texto", sin especificar mecanismos técnicos, modelos ASR, condiciones de captura, parámetros de señal ni tratamiento acústico real. Además, la "salida técnica" reivindicada es, en realidad, un mensaje al paciente con indicaciones, propio de una actividad intelectual/diagnóstica, no de un efecto técnico derivado del funcionamiento interno del sistema.

En consecuencia, el argumento del solicitante no desvirtúa la objeción y la materia reivindicada sigue siendo un método para el ejercicio de actividades intelectuales, excluido por el Art. 15, literal d), de la Decisión 486.

**Sobre la excepción de patentabilidad**

Ref. Expediente N° NC2022/0007689

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a la excepción a la patentabilidad de la solicitud bajo estudio en donde argumenta que:

*"A. Distinción entre "Categorización de Datos" y "Acto Médico de Diagnóstico"*

*Un método de diagnóstico excluido de patentabilidad es aquel que, aplicado al cuerpo humano o animal, permite determinar un estado patológico de forma concluyente. El método reivindicado, por el contrario, es un sistema de procesamiento de información técnica que opera sobre datos digitales (texto y voz) y no sobre el organismo del paciente.*

*El resultado del método no es un juicio clínico vinculante ni una prescripción médica, sino una categorización técnica de riesgo basada en patrones probabilísticos. El sistema actúa como un filtro o herramienta de triaje automatizado que identifica señales de alerta en comunicaciones masivas, una tarea de monitoreo técnico que no constituye per se el ejercicio de la medicina o la psicología clínica."*

Esta oficina indica que, la reivindicación independiente define un método que, tras recolectar y evaluar respuestas del usuario, *"entrega resultados"* y *"genera una alerta temprana"*, y la reivindicación 7 especifica que dicha respuesta es una *"categoría de riesgo"* asignada al paciente a partir de la evaluación realizada. Estas etapas, tal como están redactadas, no se limitan a una simple operación técnica sobre datos, sino que implican atribuir al usuario un estado psicológico o nivel de riesgo, lo cual constituye una forma de determinación de su condición de salud mental. Aunque el solicitante argumenta que esto corresponde a una mera categorización técnica, el método sigue abarcando una evaluación aplicada a una persona.

Cabe aclarar que, la propia descripción del solicitante confirma que sí se realiza un diagnóstico. La descripción modificada indica explícitamente que el sistema: *"pronostica un posible trastorno de ansiedad y/o depresión"*, emite *"diagnóstico"*, establece si el usuario *"tiene depresión"*, recomienda *"medicación"* o remisión a especialista, todo lo cual corresponde inequívocamente a un acto diagnóstico.

Adicionalmente, la distinción propuesta por el solicitante (traje vs. diagnóstico) no se refleja en la solicitud, la solicitud no limita el sistema a un pre-procesamiento informativo, sino que otorga conclusiones clínicas y recomienda tratamientos, por lo que no es posible considerar la actividad como una mera clasificación técnica de datos.

El solicitante también argumenta que:

*"B. Sistema de Soporte a la Decisión (Decision Support System - DSS)"*

*La mención del término "diagnóstico" en la memoria descriptiva debe entenderse en su acepción técnica y funcional (como la identificación de una categoría de salida dentro de un modelo de aprendizaje de máquina) y no en su sentido médico-legal.*

*La invención se define como un Sistema de Soporte a la Decisión. Su función primordial es la generación de una "alerta temprana", lo cual constituye un evento técnico que notifica al personal calificado sobre la existencia de un patrón de riesgo. Es, por tanto, una etapa pre-diagnóstica. El diagnóstico clínico definitivo, la evaluación del estado mental y la determinación del tratamiento siguen recayendo*

Ref. Expediente N° NC2022/0007689

*exclusivamente en el profesional de la salud, quien utiliza la alerta generada por el sistema como un insumo informativo adicional, mas no único ni definitivo.”*

Esta oficina reitera que, si bien el solicitante sostiene que el método sería únicamente un sistema de soporte a la decisión, las reivindicaciones describen un procedimiento en el que el sistema recoge las respuestas del usuario, las clasifica, las evalúa y genera un resultado dirigido al propio usuario, incluyendo una respuesta asignada a una categoría de riesgo según la reivindicación 7. No existe en las reivindicaciones ninguna limitación que indique que el método se restringe a entregar información preliminar para que un tercero tome una decisión; por el contrario, el método produce un resultado final asociado al estado emocional o mental del usuario, sin condicionarlo a intervención profesional.

Independientemente de lo anterior, la normativa excluye “métodos de diagnóstico aplicados a seres humanos”, independientemente de si esa determinación es final, preliminar o asistida por software.

Además, el solicitante argumenta que:

*“C. Objeto de la invención: Datos, no seres vivos*

*De acuerdo con la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, para que un método sea considerado de diagnóstico, debe existir una relación directa entre el medio técnico y el ser vivo. En la presente invención, el "objeto" sobre el cual recae la acción del método es un flujo de datos no estructurados.*

*La transformación de una entrada conversacional en una categoría de riesgo es un proceso computacional de naturaleza analítica. Al ser un método implementado por ordenador que resuelve el problema técnico de la detección de patrones en grandes volúmenes de interacción, su finalidad es la optimización de la vigilancia epidemiológica y la prevención, alejándose de la ejecución de métodos terapéuticos o de diagnóstico médico sobre el paciente.”*

Al respecto, esta oficina indica esta afirmación es incompatible con el contenido de la propia solicitud, donde la reivindicación independiente busca proteger un “*método para prevenir y detectar patrones de conducta suicida*”, lo cual constituye inequívocamente un método de diagnóstico aplicado a seres humanos, las reivindicaciones establecen un método que realiza su evaluación sobre las respuestas del propio usuario, las clasifica y genera una alerta temprana dirigida al mismo usuario, que depende de la evaluación de su información personal y emocional. Aunque el solicitante afirma que el método opera únicamente sobre datos, lo reivindicado no se limita a un proceso informático aislado, sino que describe un procedimiento cuyo propósito es evaluar directamente el estado de una persona interactuante y comunicarle un resultado asociado a su condición psicológica.

En consecuencia, el argumento del solicitante no desvirtúa la objeción y la materia reivindicada sigue siendo un método de diagnóstico aplicado a los seres humanos, excluido por el Art. 20, literal d), de la decisión 486.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

## RESUELVE

Ref. Expediente N° NC2022/0007689

**ARTÍCULO 1:** Denegar la patente de invención para la creación titulada:

***“MÉTODO AUTOMATIZADO DE DETECCIÓN Y RECOMENDACIÓN DE  
PROTOCOLO DE ATENCIÓN PARA PREVENCIÓN DEL SUICIDIO”***

**ARTÍCULO 2:** Notificar el contenido de la presente resolución a UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., el 14 de mayo de 2026

**LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,**