

P-2022/6061

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2022/0002691**
Solicitud de patente a nombre de **SYMRISE AG**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad **SYMRISE AG**, domiciliada en Holzminden, Alemania, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al Oficio No. **16104** notificado mediante notificación electrónica el 22 de septiembre de 2025, relacionado con el segundo concepto técnico de fondo, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificación al capítulo reivindicatorio

Con fundamento en la facultad que confiere el Artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un capítulo reivindicatorio modificado, el cual consta de doce (12) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.

Específicamente se modificó la reivindicación 10 de la siguiente manera:

- Se modificó el preámbulo para especificar que el método reclamado es para "*fabricar*" un producto de consumo.
- En el tercer paso se especificó que el estímulo sensorial determinado se incorpora en un producto de consumo.

Estas modificaciones encuentran soporte en la página 1, líneas 14 y 17 y en la página 7, líneas 15 a 24 de la descripción.

Las modificaciones presentadas no implican una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial, por lo que el nuevo capítulo reivindicatorio se ajusta a las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486/00.

2. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, se anexa el comprobante de pago correspondiente a la tasa de modificación, según lo establecido en la Resolución No. 59669 de 2020.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente me permito resaltar que junto a la presente respuesta no se realiza el pago de la tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un número de cláusulas igual que el presentado anteriormente.

3. No invenciones

El Examinador asegura que el objeto de la reivindicación 10 no se puede considerar una invención a la luz del literal d) del artículo 15 de la Decisión 486 pues se refiere a un método *"para idear un producto de consumo"*, lo que constituye un plan orientado a una actividad económico-comercial, es decir, a la concepción, evaluación o definición de un producto con fines de mercado.

Se manifiesta desacuerdo. No obstante, con el fin de agilizar el trámite, se ha modificado la reivindicación 10 para hacer referencia a un *"método para fabricar un producto de consumo"*.

Los métodos de fabricación son considerados invenciones bajo el Artículo 14 de la Decisión 486. En particular, el Manual Andino explica las categorías aceptables de reivindicaciones en la sección 4.4. y menciona que: *"Las reivindicaciones de procedimiento se usan respecto de invenciones que supongan una secuencia ordenada y coherente de etapas o fases para obtener un producto"* (página 53, énfasis añadido)

En vista de lo anterior, se solicita dar por superadas las objeciones en este aspecto.

4. Nivel Inventivo

El Examinador considera que las reivindicaciones 1 a 9, 11 y 12 carecen de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas de los documentos US20150248615 (**D1**) y US20090024447 (**D3**), siendo D1 el estado de la técnica más cercano.

La diferencia entre la reivindicación 1 y el método divulgado en D1 consiste en exponer al individuo a al menos un estímulo sensorial seleccionado entre olfativo, háptico y de gusto.

El efecto asociado a esa diferencia es habilitar la captura y modelado de la respuesta hedónica del individuo en modalidades sensoriales no visuales.

Sin embargo, el Examinador afirma que la diferencia mencionada y el efecto asociado ya están revelados en D3 (Pág. 4, Párr. 0041, Pág. 2, Párr. 0027).

El Examinador aplica un análisis similar a la reivindicación 11 y concluye que tampoco tiene nivel inventivo. Adicionalmente, el Examinador considera que las reivindicaciones dependientes también carecen de nivel inventivo.

Con respecto a lo anterior, me permito resaltar las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, que establecen que *"se considerará que la 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"*.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. Por el contrario, el análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva.

Ahora bien, dichas condiciones no se cumplen para el caso en cuestión, pues, tal como se mostrará más adelante, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones no pueden derivarse de manera obvia o evidente a partir de las enseñanzas del estado de la técnica representadas en los documentos D1 y D3, y, por lo tanto, la materia reclamada es inventiva a la luz del arte previo.

Las reivindicaciones independientes 1 y 11 se refieren a un método y un sistema para predecir una respuesta hedónica a largo plazo a al menos un estímulo sensorial predeterminado para un individuo en donde el estímulo sensorial predeterminado se selecciona entre olfativo, háptico y de gusto, y la respuesta hedónica a largo plazo del individuo que se predice es el gusto a largo plazo del individuo por el por lo menos un estímulo sensorial predeterminado.

Como lo explica la descripción en la página 1, el gusto a largo plazo es diferente de una respuesta hedónica o emocional inicial (gusto inicial):

"El mismo estímulo sensorial, sin embargo, no produce necesariamente la misma respuesta hedónica en una exposición posterior, tal que la respuesta hedónica inicial a un estímulo sensorial determinado en general no determina de manera fiable la respuesta hedónica al mismo estímulo sensorial en un momento posterior." (énfasis añadido)

El gusto inicial de un individuo cambia con el tiempo, tras una exposición repetida. Sin embargo, *"la evolución de la respuesta hedónica [el gusto del individuo] con el paso del tiempo es en general desconocida de antemano"* (página 1, énfasis añadido).

En este sentido, el objetivo de la presente invención era estimar la respuesta hedónica a largo plazo tal que el desarrollo de productos se pueda enfocar en la fabricación de productos de consumo con estímulos sensoriales que tienen una respuesta hedónica que mejorará o al menos no disminuirá con el paso del tiempo.

De esta manera, se puede reducir el tiempo y la energía gastados en el desarrollo, así como evitar la fabricación de productos de consumo que tienen un riesgo considerable de no utilizarse y terminar en vertederos.

Para tal propósito, los métodos y sistemas reclamados emplean un algoritmo de aprendizaje automático. La descripción explica cómo se entrena el algoritmo de aprendizaje automático, por ejemplo, en las páginas 6 a 8 y en la Figura 2.

Los datos de entrenamiento se recopilan exponiendo a los individuos a un estímulo sensorial específico y durante un período inicial establecido. Durante esta exposición, se registran las respuestas fisiológicas y psicológicas de los individuos. Este proceso se repite para muchos individuos, utilizando diferentes duraciones y patrones de exposición, así como diferentes estímulos sensoriales.

De cada sesión de exposición se extraen características clave, que incluyen detalles sobre el individuo y el estímulo sensorial específico o la combinación de estímulos utilizados. Después de un período designado (lo ideal es que sean al menos tres meses después de la exposición inicial), se recopilan datos adicionales de los mismos individuos. Esto ayuda a comprender las respuestas emocionales a largo plazo, que luego se pueden usar para entrenar y refinar aún más el algoritmo de aprendizaje automático.

Ahora, ninguno de los documentos citados hace referencia a la predicción del **gusto a largo plazo** del individuo por al menos un estímulo sensorial predeterminado seleccionado de olfativo, háptico y de gusto.

El documento D1 se centra en predecir métricas de interacción de la audiencia, como el tamaño de la audiencia, las publicaciones en redes sociales, el volumen de tuits y el comportamiento de compra, en respuesta a estímulos de audio/video. Sin embargo, D1 no enseña a predecir el gusto a largo plazo de un individuo.

Si bien el párrafo [0090] de D1 menciona la generación de una predicción, se refiere a estimar el comportamiento de la audiencia basándose en las reacciones inmediatas al contenido audiovisual. No revela ni implica que dicha predicción implique modelar el gusto de un individuo a lo largo del tiempo y tras la exposición repetida a un estímulo.

De esta manera, el documento D1 implica un método de predicción completamente diferente al de la presente invención. D1 se centra en el uso de la correlación intra e intersujeto para predecir diversas respuestas conductuales de una amplia audiencia. El método de predicción de D1 implica una pluralidad de poblaciones diferentes de sujetos y varios sujetos de una misma población, pero no implica una respuesta de "*gusto a largo plazo*" de los individuos.

Por otro lado, la determinación de los perfiles de habituación en D3 está dirigida a evaluar la eficacia del marketing y el fenómeno de desgaste o "*wear-out*" (es decir, la **reducción** de la respuesta del consumidor a un estímulo a lo largo del tiempo), en lugar de predecir el gusto a largo plazo de un individuo.

Por el contrario, la presente invención se dirige a optimizar el desarrollo de productos de consumo, evitando el desperdicio y ahorrando recursos mediante la predicción de una respuesta hedónica a largo plazo, lo cual no es posible con los métodos descritos en D1 y D3.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, queda claro que las características de la materia reclamada en el capítulo reivindicatorio presentado junto al presente memorial no se derivan de manera obvia o evidente de las enseñanzas de D1 y D3. Por lo tanto, la presente solicitud cumple con el requisito de nivel inventivo estipulado en el artículo 18 de la Decisión 486.

5. Conclusiones

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) Las modificaciones del nuevo pliego reivindicatorio se ajustan a las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486;
- ii) La presente invención no se relaciona con materia no considera invención de acuerdo con lo establecido en el Artículo 15(d) de la Decisión 486; y
- iii) La invención reivindicada no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica por una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica, cumpliendo así con el requerimiento del Artículo 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486 de 2000.

Asimismo, respetuosamente solicito a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

6. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye doce (12) reivindicaciones.
- Recibo de pago por concepto de modificación al pliego reivindicatorio.

Señora Directora,

CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

Reivindicaciones

1. Un método (110) para predecir una respuesta hedónica a largo plazo a al menos un estímulo sensorial predeterminado para un individuo, que comprende:

5 (a) exponer al individuo al por lo menos un estímulo sensorial durante una cantidad de veces durante un período de tiempo inicial de exposición de acuerdo con un patrón de exposición, en donde el al menos un estímulo sensorial predeterminado se selecciona entre olfativo, háptico y de gusto;

10 (b) para cada exposición, obtener datos que indican la respuesta hedónica del individuo al por lo menos un estímulo sensorial, en donde los datos se obtienen con un dispositivo de electroencefalografía (EEG), un dispositivo de respuesta galvánica de la piel (GSR), un seguidor ocular o un dispositivo de vídeo (120);

15 (c) proporcionar los datos que indican la respuesta hedónica del individuo y el patrón de exposición a un algoritmo de aprendizaje automático, en donde el algoritmo de aprendizaje automático está entrenado para predecir respuestas hedónicas a largo plazo basándose en datos indicativos de respuestas hedónicas; y

20 (d) predecir la respuesta hedónica a largo plazo del individuo al por lo menos un estímulo sensorial predeterminado por el algoritmo de aprendizaje automático (180) durante un punto de tiempo, un período de tiempo de predicción predeterminado después del período de tiempo inicial de exposición, en donde la respuesta hedónica a largo plazo del individuo es el gusto a largo plazo del individuo por el por lo menos un estímulo sensorial predeterminado.

2. El método de la reivindicación 1, en donde el algoritmo de aprendizaje automático es con base en una red neuronal artificial (170).

25 3. El método de la reivindicación 1, en donde los datos que indican la respuesta hedónica del individuo al por lo menos un estímulo sensorial se obtienen al medir las respuestas psicológicas y/o psicométricas (140) del individuo.

4. El método de la reivindicación 1, en donde los datos que indican la respuesta hedónica del individuo al por lo menos un estímulo sensorial comprenden datos con relación a la actividad cerebral del individuo.

5. El método de la reivindicación 3, en donde las respuestas psicológicas y/o psicométricas (140) del individuo se miden de manera sincronizada.
6. El método de la reivindicación 3 o 4, en donde medir la respuesta psicológica del individuo comprende medir datos obtenidos de un grupo que comprende EEG, GSR, seguimiento ocular, y video de la cara.
7. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde el paso (a) comprende exponer al individuo al por lo menos un estímulo sensorial al menos tres veces.
8. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde el período de tiempo de predicción predeterminado es al menos 10 veces más largo que el período de tiempo inicial de exposición.
9. Un método para predecir la respuesta hedónica a largo plazo de una audiencia a al menos un estímulo sensorial predeterminado utilizando el método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, que comprende:
- repetir los pasos (a) a (d) de la reivindicación 1 para cada individuo de un grupo de individuos, en donde una cantidad de los individuos en el grupo de individuos es más pequeña que una cantidad de individuos en la audiencia, y
- derivar una respuesta hedónica a largo plazo al por lo menos un estímulo sensorial predeterminado del grupo de individuos con base en la respuesta hedónica a largo plazo de cada individuo para predecir la respuesta hedónica a largo plazo de la audiencia.
10. Un método para fabricar un producto de consumo, el método que comprende:
- realizar el método definido en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9 para una pluralidad de estímulos sensoriales,
- determinar a partir de la pluralidad de estímulos sensoriales un estímulo sensorial que tiene la respuesta hedónica máxima a largo plazo, e
- incorporar el estímulo sensorial determinado en un producto de consumo.

11. Un sistema implementado por computadora (400) para predecir una respuesta hedónica a largo plazo a al menos un estímulo sensorial predeterminado para un individuo, el sistema que comprende:

una unidad de medición (410-440) que mide, para cada exposición de un individuo
5 a al menos un estímulo sensorial durante una cantidad de veces durante un período de tiempo inicial de exposición de acuerdo con un patrón de exposición, datos que indican la respuesta hedónica del individuo al por lo menos un estímulo sensorial, en donde la unidad de medición (410-440) comprende un dispositivo de medición de electroencefalografía (EEG) (410), un dispositivo de medición de respuesta galvánica de la piel (GSR) (420), un
10 seguidor ocular (430), o un dispositivo de captura de video (440), y

una unidad de control (450) que predice la respuesta hedónica a largo plazo del individuo al por lo menos un estímulo sensorial predeterminado por un algoritmo de aprendizaje automático durante un punto de tiempo, un período de tiempo de predicción predeterminado después del período de tiempo inicial de exposición, con base en los datos
15 que indican la respuesta hedónica del individuo medida por la unidad de medición (410-440) y el patrón de exposición;

en donde el algoritmo de aprendizaje automático está entrenado para predecir respuestas hedónicas a largo plazo basándose en datos indicativos de respuestas hedónicas;

20 en donde la respuesta hedónica a largo plazo del individuo es el gusto a largo plazo del individuo por al menos un estímulo sensorial predeterminado; y

en donde el al menos un estímulo sensorial predeterminado se selecciona entre olfativo, háptico y de gusto.

12. El sistema implementado por computadora de la reivindicación 11, en donde la
25 unidad de control (450) deriva una respuesta hedónica a largo plazo al por lo menos un estímulo sensorial predeterminado de un grupo de individuos con base en la respuesta hedónica a largo plazo de cada individuo para predecir la respuesta hedónica a largo plazo de una audiencia, en donde una cantidad de los individuos en el grupo de individuos es más pequeña que una cantidad de individuos en la audiencia.



**Superintendencia de
Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

**Radicado: NC2022/0002691
Recibo: 25-214242
Fecha: 18/12/2025**

**CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 1204571
CUS: 2019801988**

**Patente PCT
PREDICCIÓN DE LA RESPUESTA HEDÓNICA A LARGO PLAZO A UN ESTÍMULO SENSORIAL**

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	\$ 225,000	\$ 225,000
TOTAL					\$ 225,000