

Traducción oficial hecha por Jimena Escobar Uribe, traductora e intérprete oficial según resolución No. 0369 de 1995 del Ministerio de Justicia de Colombia, del documento correspondiente al Reporte Preliminar Internacional en relación con la solicitud de patente **PCT/US2022/054294** a nombre de la sociedad **GENESYS CLOUD SERVICES, INC.**

TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES
PCT
REPORTE PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD
 (Capítulo II del Tratado de Cooperación de Patentes)
 (PCT Artículo 36 y Regla 70)

Referencia de archivo del solicitante o agente GENES-218		PARA ACCIÓN ADICIONAL Ver Formato PCT/IPEA/416	
Solicitud Internacional No. PCT/US2022/054294	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 29 de diciembre de 2022 (29.12.2022)	Fecha de prioridad (día/mes/año) 29 de diciembre de 2022 (29.12.2022)	
Clasificación de patente internacional (edición 18 a menos que se indique una edición más antigua) IPC: <i>G06F 16145</i> (2023.01); <i>G06F 161835</i> (2023.01); <i>G06F 16135</i> (2023.01) <i>CPC:G06F 16145; G06F 161835; G06F 16135</i>			
Solicitante GENESYS CLOUD SERVICES, INC.			

1. Este reporte es el reporte de examen preliminar, establecido por esta Autoridad Encargada del Examen Preliminar Internacional bajo el Artículo 35 y transmitido al solicitante de conformidad con el Artículo 36.

2. Este REPORTE consiste en un total de **3** hojas, incluyendo esta hoja de cubierta.

3. Este Reporte también se acompaña de **ANEXOS**, que comprenden:

a. ☒ (enviado al solicitante ya la Oficina Internacional) un total de **18** hojas, de la siguiente manera:

☒ las hojas de la descripción, reivindicaciones y/o dibujos que hayan sido modificados y/o hojas que contengan las rectificaciones autorizadas por esta Autoridad, a menos que esas hojas hayan sido reemplazadas o canceladas, y las cartas que las acompañen (ver las Reglas 46.5, 66.8, 70.16, 91.2, y el artículo 607 de las Instrucciones Administrativas).

☐ las hojas que contengan las rectificaciones, cuando esta Autoridad haya decidido no tomarlas en cuenta por no haber sido autorizadas o notificadas a esta Autoridad

en el momento en que esta Autoridad comenzó a elaborar este Reporte, y las cartas que las acompañen (Reglas 66.4 bis, 70.2(e), 70.16 y 91.2).

— las hojas sustituidas y las cartas que las acompañan, cuando esta Autoridad considere que las hojas sustitutivas contienen una modificación que va más allá de la divulgación de la solicitud internacional tal como se presentó, o que las hojas sustitutivas no iban acompañadas de una carta en la que se indicara el fundamento de las modificaciones en la solicitud tal como se presentó, tal como se indica en el punto 4 de la Casilla No. 1 y la Casilla Complementaria (ver la Regla 70.16(b)).

b. — *(enviado únicamente a la Oficina Internacional)* un total de (indique el tipo y el número de soporte(s) electrónico(s)), que contiene una lista de secuencias, en forma de archivo de texto del Anexo C/ST.25, tal como se indica en la Casilla Complementaria Relacionada con la Lista de Secuencias (ver el párrafo 3ter del Anexo C de las Instrucciones Administrativas).

4. Este reporte contiene indicaciones relacionadas con los siguientes ítems:

- ☒ Casilla No. I Base del reporte
- ☐ Casilla No. II Prioridad
- ☐ Casilla No. III No establecimiento de opinión en relación con la novedad, la altura inventiva y la aplicación industrial
- ☐ Casilla No. IV Falta de unidad de invención
- ☒ Casilla No. V Declaración razonada bajo el Artículo 35(2) en relación con la novedad, la altura inventiva o la aplicación industrial: citas y explicaciones que respalden dicha declaración
- ☐ Casilla No. VI Ciertos documentos citados
- ☐ Casilla No. VII Ciertos defectos en la solicitud internacional
- ☐ Casilla No. VIII Ciertas observaciones sobre las Solicitudes internacionales

Fecha de envío de la demanda

30 de octubre de 2023 (30.10.2023)

Fecha de terminación de este Reporte

9 de mayo de 2024 (09.05.2024)

Nombre y dirección de correspondencia de la IPEA/US
(Autoridad de Examen Preliminar Internacional)
Comisionado de Patentes
Dirección Interna PCT,
Atención: IPEA/US
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450, Estados Unidos de América
Facsímil No. **(571) 273-8300**

Funcionario autorizado

AHMED SABA
Teléfono No.

Formato PCT/IPEA/409 (hoja de cubierta) (julio de 2022)

Casilla No. I Base del reporte

1. En relación con el **idioma**, esta opinión ha sido establecida con base en:

☒ la solicitud internacional en el idioma en el cual fue presentada

☐ una traducción de la solicitud internacional al _____, que es el idioma de una traducción suministrada para los fines de:

☐ la búsqueda internacional (Reglas 12.3(a) y 23.1(b)).

☐ la publicación de la solicitud internacional (bajo la regla 12.4(a))

☐ el examen preliminar internacional (bajo las Reglas 55.2(a) y/o 55.3(a) y (b))

2. Con respecto a los **elementos*** de la solicitud internacional, este reporte se basa en *(las hojas de reemplazo que se han proporcionado a la Oficina receptora en respuesta a una invitación en virtud del Artículo 14 se denominan en este reporte como "tal cual como fueron presentadas originalmente" y no se adjuntan a este reporte)*:

☒ la solicitud internacional tal cual como fue presentada/proporcionada originalmente, o

☐ la descripción:

Páginas tal cual como fueron presentadas originalmente

Páginas* recibidas por esta Autoridad el

☐ las reivindicaciones:

No. tal cual como fueron presentadas originalmente

No. tal cual fueron modificadas (junto con cualquier declaración) bajo el Artículo 19

No. recibidas por esta Autoridad el

☐ los dibujos:

Páginas tal cual como fueron presentadas originalmente

Páginas* recibidas por esta Autoridad el

☐ una lista de secuencias: consulte el recuadro complementario relativo a la lista de secuencias.

3. ☐ Las modificaciones han resultado en la cancelación de:

☐ la descripción, páginas

☐ las reivindicaciones, Nos.

☐ los dibujos, hojas/figuras

☐ la lista de secuencias (*especificar*):

4. ☐ Este reporte se ha establecido como si (algunas de) las modificaciones anexas a este reporte y que se enumeran a continuación no se hubieran realizado, ya que, o bien se considera que van más allá de la divulgación presentada, o no fueron acompañadas de una carta que indique la base de las modificaciones en la solicitud tal como se presentó, como se indica en la Casilla Complementaria (Reglas 70.2(c) y (c-bis)):

- ☐ la descripción, páginas
- ☐ las reivindicaciones, Nos.
- ☐ los dibujos, hojas/figuras
- ☐ la lista de secuencias (*especificar*):

5. ☐ Este reporte ha sido elaborado:

- ☐ teniendo en cuenta **la rectificación de un error evidente** autorizado por o notificado a esta Autoridad de acuerdo con la Regla 91 (Reglas 66.1 (*d-bis*) y 70.2 (e)).
- ☐ sin tener en cuenta la **rectificación de un error evidente** autorizado por o notificado a esta Autoridad de acuerdo con la Regla 91 (Reglas 66.4bis y 70.2(e)).

6. Con respecto a las búsquedas de recarga (Reglas 66.1 ter y 70.2(f)):

☒ Esta Autoridad llevó a cabo una búsqueda de recarga el **9 de mayo de 2024 (09.05.2024)**

☒ Se han descubierto documentos relevantes adicionales durante la búsqueda de recarga.

☐ No se llevó a cabo una búsqueda adicional por parte de esta Autoridad porque no serviría para ningún propósito útil.

7. ☐ Reporte(s) complementario(s) de búsqueda internacional de la(s) Autoridad(es) _____ ha/han sido recibido(s) y tenido(s) en cuenta al establecer este reporte (Regla 45bis.8(b) y (e)).

** Si aplica el punto 4, algunas o todas esas hojas pueden ser marcadas como "reemplazadas".*

Formato PCT/IPEA/409 (Casilla No. I) (julio de 2022)

**REPORTE PRELIMINAR INTERNACIONAL
SOBRE LA PATENTABILIDAD**

Solicitud Internacional No.
PCT/US2022/054294

**REPORTE PRELIMINAR INTERNACIONAL
SOBRE LA PATENTABILIDAD**

Solicitud Internacional No.
PCT/US2022/054294

Casilla No. V Declaración razonada bajo el artículo 35(2) en relación con la novedad, la altura inventiva o la aplicación industrial; citas y explicaciones que respaldan dicha declaración

1. Declaración

Novedad (N)

Reivindicaciones 1

SI

Reivindicaciones

NO

Altura inventiva (IS)	Reivindicaciones <u>1</u>	SI
	Reivindicaciones <u> </u>	NO
Aplicación industrial (IA)	Reivindicaciones <u>1</u>	SI
	Reivindicaciones <u> </u>	NO

2. Citas y explicaciones (Regla 70.7):

----- **EXPLICACIÓN** -----

Validez de la reivindicación de prioridad

Formato PCT/IPEA/409 (Casilla No. V) (julio de 2022)

30 de octubre de 2023 (30.10.2023)

**ANTE LA AUTORIDAD DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL OFICINA DE
MARCAS Y PATENTES DE LOS ESTADOS UNIDOS**

En relación con la Solicitud Internacional No: PCT/US2022/054294

Fecha de presentación internacional: 29 de diciembre de 2022

Número de expediente del abogado: GENES-218

CARTA QUE ACOMPAÑA A LA MODIFICACIÓN EN VIRTUD DEL ARTÍCULO 34

La Autoridad de Examen Preliminar Internacional
Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos
Mail Stop PCT, Atención: IPEA/US Comisionado de Patentes
Apartado Postal 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Estimado señor o señora:

En respuesta a la Notificación de Transmisión del Informe de Búsqueda Internacional y la Opinión Escrita de la Administración Encargada de la Búsqueda Internacional (de ahora en adelante, la "Opinión Escrita"), el Solicitante presenta por medio del presente esta carta que acompaña la Modificación del Solicitante en virtud del Artículo 34 (de ahora en adelante, la "Modificación") y una Solicitud de Examen Preliminar Internacional del Capítulo II (de ahora en adelante, la "Solicitud"). La Modificación consiste en hojas de reemplazo de las páginas 27 a 30 de la solicitud original. La Modificación no contiene ningún tema nuevo ni va más allá de la divulgación tal cual como se presentó originalmente. Esta carta proporciona las declaraciones requeridas en virtud del Artículo 66.8(a), incluida una descripción de la Modificación y las observaciones del Solicitante en respuesta a la Opinión Escrita de fecha 12 de abril de 2023. El Solicitante solicita respetuosamente la reconsideración de la solicitud en vista de ello. El solicitante también presenta los siguientes documentos adjuntos:

La declaración en virtud del artículo 66.8(a), que comienza en la página 2;

El Apéndice A: Reivindicaciones modificadas marcadas, que comienza en la página 8; y

La modificación en virtud del artículo 34, que se presenta por separado junto con la presente.

PCT/US22/54294 30 de octubre de 2023 (30. 10.2 023)

Carta que acompaña la Modificación en virtud del artículo 34

Solicitud internacional No. PCT/US2022/054294

No. de expediente del abogado: GENES-218

DECLARACIÓN EN VIRTUD DEL ARTÍCULO 66.8(a)

Estado de las Reivindicaciones, Descripción de las Modificaciones y Fundamento de las Modificaciones

El estado de cada reivindicación, las diferencias entre las reivindicaciones presentadas originalmente y las reivindicaciones modificadas presentadas junto con el presente documento, y el fundamento de cada modificación presentada junto con el presente documento son los siguientes.

La reivindicación 1 ha sido modificada. Las diferencias entre la reivindicación 1 original y la reivindicación 1 modificada y el fundamento de la modificación son los siguientes. La reivindicación 1 ha sido modificada para que indique "en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena con base en un clasificador de confianza que utiliza al menos cinco características de entrada" y "en donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta del usuario y un documento correspondiente y una segunda puntuación de alineación entre el documento correspondiente y la consulta del usuario". La base para esta modificación se encuentra al menos en los párrafos [0008], [0009], [0019], [0020] y [0087]-[0090] de la solicitud presentada originalmente.

Las reivindicaciones 2 a 4 no han cambiado.

La reivindicación 5 ha sido cancelada.

La reivindicación 6 ha sido modificada. Las diferencias entre la reivindicación original 6 y la reivindicación 6 modificada y la base para la modificación son las siguientes. La reivindicación 6 ha sido modificada para cambiar la dependencia de la reivindicación de la reivindicación 5 a la reivindicación 1.

Las reivindicaciones 7 a 12 no han cambiado.

La reivindicación 13 ha sido modificada. Las diferencias entre la reivindicación original 13 y la reivindicación 13 modificada y la base para la modificación son las siguientes. La reivindicación 13 se ha modificado para que indique "en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena con base en un clasificador de confianza que utiliza al menos cinco características de entrada" y "en donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta del usuario y un documento correspondiente y una segunda puntuación de alineación entre la consulta del usuario y el documento correspondiente". La base para esta modificación se encuentra al menos en los párrafos [0008], [0009], [0019], [0020] y [0087]-[0090] de la solicitud presentada originalmente.

Las reivindicaciones 14 y 15 no han cambiado.

La reivindicación 16 ha sido cancelada.

PCT/US22/54294 30 de octubre de 2023 (30. 10.2 023)

Carta que acompaña la Modificación en virtud del artículo 34

Solicitud internacional No. PCT/US2022/054294

No. de expediente del abogado: GENES-218

La reivindicación 17 ha sido modificada. Las diferencias entre la reivindicación original 17 y la reivindicación 17 modificada y la base para la modificación son las siguientes. La reivindicación 17 se ha modificado para cambiar la dependencia de la reivindicación de la reivindicación 16 a la reivindicación 13.

Las reivindicaciones 18 a 20 no han cambiado.

La reivindicación 21 es nueva. La reivindicación 21 indica "uno o más medios de almacenamiento legibles por máquina no transitorios que comprenden una pluralidad de instrucciones almacenadas en ellos que, en respuesta a la ejecución por un sistema informático, hacen que el sistema informático" "reciba una consulta de usuario de un cliente de centro de contacto que se comunica con un bot de solo conocimiento del sistema", "realice una extracción de características en la consulta de usuario convirtiendo palabras de consulta de la consulta de usuario en una representación vectorial numérica de la consulta de usuario", "identifique un subconjunto de documentos con más probabilidades de responder a la consulta de usuario", "vuelva a clasificar el subconjunto de documentos con más probabilidades de responder a la consulta de usuario en función de la extracción de características y un modelo de clasificador de confianza global", "en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena en función de un clasificador de confianza que utiliza al menos cinco características de entrada", y "en donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta del usuario y un documento correspondiente, una segunda puntuación de alineación entre la consulta del usuario y el documento correspondiente, una puntuación de similitud de coseno entre la consulta del usuario y el documento correspondiente, una puntuación de documento de un clasificador de documentos y una puntuación de superposición de palabras que calcula un número de n-gramas que son similares entre la consulta del usuario y el documento correspondiente". La base para esta modificación se encuentra al menos en los párrafos [0008], [0009], [0019], [0020], [0033], [0045], [0069] y [0087]-[0090] de la solicitud presentada originalmente.

PCT/US22/54294 30 de octubre de 2023 (30. 10.2 023)

Carta que acompaña la Modificación en virtud del artículo 34

Solicitud internacional No. PCT/US2022/054294

No. de expediente del abogado: GENES-218

Observaciones

La Opinión Escrita sostiene que las reivindicaciones 1-4, 7-15 y 18-20 carecen de novedad según el Artículo 33(2) del PCT, como supuestamente se anticipa en la Publicación de EE. UU. No. 2019/0042988 de Telepathy Labs, Inc. (de ahora en adelante "Telepathy"). La Opinión Escrita también sostiene que las reivindicaciones 5 y 16 carecen de actividad inventiva en virtud del artículo 33(3) del PCT, por ser supuestamente obvias con respecto a Telepathy en vista de la Publicación estadounidense No. 2021/0089942 de International Business Machines Corporation (de ahora en adelante, "IBM").

Reivindicación independiente 1 y reivindicaciones dependientes 2 a 12

La Opinión Escrita alega que la reivindicación independiente 1 carece de novedad con respecto a Telepathy. Ver la Opinión Escrita, página 6. Tal como se indicó anteriormente, la reivindicación independiente 1 se ha modificado para indicar características adicionales (incluidas características similares a las de las reivindicaciones dependientes 5 y 6) y/o para mejorar su forma. Más específicamente, la reivindicación independiente 1 se ha modificado para indicar "en la que el modelo de clasificador de confianza global se entrena en función de un clasificador de confianza que utiliza al menos cinco características de entrada". El Solicitante respetuosamente sostiene que Telepathy no enseña al menos aquellas características modificadas de la reivindicación independiente 1. De hecho, la Opinión Escrita admite que Telepathy no enseña ni sugiere "donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena en base a un clasificador de confianza que utiliza al menos cinco características de entrada" como se recita en la reivindicación modificada 1. Ver la Opinión Escrita, página 7.

La reivindicación independiente 1 ha sido modificada además para que indique "donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta del usuario y un documento correspondiente y una segunda puntuación de alineación entre el documento correspondiente y la consulta del usuario". El Solicitante respetuosamente sostiene que la técnica anterior registrada no enseña ni sugiere al menos aquellas características modificadas de la reivindicación independiente 1. Además, como se reconoce con respecto a la reivindicación dependiente 6, la Opinión Escrita señala:

En la técnica anterior más cercana, TELEPATHY divulga el uso de características como entradas pero no especifica la cantidad de entradas o tipos de características. En la técnica siguiente más cercana, IBM divulga un clasificador que utiliza cinco clases en las

entradas, pero no divulga en qué casos las características incluyen cualquier lenguaje de reivindicación adicional según lo divulgado por el solicitante. Debido a la cantidad infinita de formas en que los datos pueden tomarse como entrada en un clasificador y la divulgación previa de las características de entrada de TELEPATHY e IBM, no sería obvio para un experto en la materia combinar esas y cualquier otra referencia para cubrir la reivindicación según lo divulgado por el solicitante.

Ver la Opinión Escrita, página 7, énfasis añadido. El solicitante respetuosamente sostiene que la técnica anterior registrada no enseña al menos esas características modificadas de la reivindicación independiente 1. Por al menos esas razones, el solicitante respetuosamente sostiene que la reivindicación independiente 1 posee tanto novedad como actividad inventiva sobre la técnica citada.

Cada una de las reivindicaciones 2 a 12 depende directa o indirectamente de la reivindicación independiente 1, y se considera que posee novedad y una actividad inventiva con respecto a la técnica citada por al menos las razones expuestas en apoyo de la patentabilidad de la reivindicación independiente 1. Además, otras razones apoyan la patentabilidad de esas reivindicaciones.

Reivindicación independiente 13 y reivindicaciones dependientes 14 a 20

La Opinión Escrita alega que la reivindicación independiente 13 carece de novedad con respecto a la Telepathy. Ver la Opinión Escrita, página 6. Tal como se indicó anteriormente, la reivindicación independiente 13 se ha modificado para indicar características adicionales (incluidas características similares a las de las reivindicaciones dependientes 16 y 17) y/o para mejorar su forma. Más específicamente, la reivindicación independiente 13 se ha modificado para indicar "en la que el modelo de clasificador de confianza global se entrena en función de un clasificador de confianza que utiliza al menos cinco características de entrada". El Solicitante respetuosamente sostiene que Telepathy no enseña al menos aquellas características modificadas de la reivindicación independiente 13. De hecho, la Opinión Escrita admite que Telepathy no enseña ni sugiere "donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena en base a un clasificador de confianza que utiliza al menos cinco características de entrada" como se indica en la reivindicación modificada 13. Ver la Opinión Escrita, página 7.

La reivindicación independiente 13 ha sido modificada además para que indique "donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta del usuario y un documento correspondiente y una segunda puntuación de alineación entre la consulta del usuario y el documento correspondiente". El Solicitante respetuosamente sostiene que la técnica anterior registrada no enseña ni sugiere al menos aquellas características modificadas de la reivindicación independiente 13. Además, como se reconoce con respecto a la reivindicación dependiente 17, la Opinión Escrita señala:

En la técnica anterior más cercana, TELEPATHY divulga el uso de características como entradas, pero no especifica el número de entradas o tipos de características.

En la técnica siguiente más cercana, IBM divulga un clasificador que utiliza cinco clases en las entradas, pero no divulga en qué casos las características incluyen cualquier lenguaje de reivindicación adicional según lo divulgado por el solicitante. Debido a la cantidad infinita de formas en que los datos pueden tomarse como entrada en un clasificador y la divulgación previa de características de entrada de TELEPATHY e IBM, no sería obvio para un experto en la materia combinar esas y cualquier otra referencia para cubrir la reivindicación según lo divulgado por el solicitante.

Ver la Opinión Escrita, página 7, énfasis añadido. El Solicitante respetuosamente sostiene que la técnica anterior registrada no enseña al menos aquellas características modificadas de la reivindicación independiente 13. Por al menos esas razones, el Solicitante respetuosamente sostiene que la reivindicación independiente 13 posee tanto novedad como actividad inventiva sobre la técnica citada.

Cada una de las reivindicaciones 14 a 20 depende directa o indirectamente de la reivindicación independiente 13, y se sostiene que posee novedad y actividad inventiva sobre la técnica citada por al menos las razones establecidas en apoyo de la patentabilidad de la reivindicación independiente 13. Además, otras razones respaldan la patentabilidad de esas reivindicaciones.

PCT/US22/54294 30 de octubre de 2023 (30. 10.2 023)

Carta que acompaña la Modificación en virtud del artículo 34

Solicitud internacional No. PCT/US2022/054294

No. de expediente del abogado: GENES-218

CONCLUSIÓN

El Solicitante sostiene que las explicaciones de novedad y actividad inventiva presentadas en la Opinión Escrita se vuelven discutibles en vista de la Modificación del Artículo 34 presentada con el presente documento. Por al menos las razones anteriores, el Solicitante sostiene que las reivindicaciones pendientes poseen novedad y actividad inventiva y son patentables en relación con la técnica citada.

Atentamente,

TAFT STETTINIUS & HOLLISTER LLP

Firmado por firma ilegible

Robin W. Dunn; Reg. No. 67,657

Abogado del Solicitante

One Indiana Square, Oficina 500

Indianápolis, Indiana 46204-2023

(317) 713-3551

Traducción hecha y certificada por **JIMENA ESCOBAR URIBE**


JIMENA ESCOBAR URIBE
Traductor e Intérprete Oficial
Resolución No. 0369 Min. Justicia 1995

REIVINDICACIONES MODIFICADAS MARCADAS

1. (Actualmente modificada) Un método para aprovechar un clasificador de confianza global para la recuperación de información en centros de contacto, el método comprende:

recibir, mediante un sistema informático, una consulta de usuario procedente de una comunicación de cliente del centro de contacto con un bot basado únicamente en conocimiento del sistema informático;

realizar, mediante el sistema informático, la extracción de características de la consulta de usuario convirtiendo las palabras de consulta de la consulta de usuario en una representación vectorial numérica de la consulta de usuario;

identificar, mediante el sistema informático, un subconjunto de documentos que probablemente respondan a la consulta de usuario; y

reclasificar, mediante el sistema informático, el subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario basado en un modelo de clasificador de confianza global;

en donde el modelo de clasificador de
confianza global se entrena basado en un
clasificador de confianza que usa al menos
cinco características de entrada; y
5 en donde las al menos cinco características
de entrada comprenden una primera puntuación
de alineación entre la consulta de usuario y
un documento correspondiente y una segunda
puntuación de alineación entre el documento
10 correspondiente y la consulta de usuario.

2. (Original) El método de la reivindicación 1,
que comprende además proporcionar, mediante el sistema
informático, una respuesta al cliente del centro de
contacto basada en el subconjunto de documentos
15 reclasificado a través del bot basado únicamente en
conocimiento en respuesta a la reclasificación del
subconjunto de documentos con mayor probabilidad de
responder a la consulta de usuario.

3. (Original) El método de la reivindicación
20 1, en donde el modelo de clasificador de confianza global
se entrena basado en conjuntos de documentos para una
pluralidad de organizaciones.

4. (Original) El método de la reivindicación
3, en donde el modelo de clasificador de confianza global
25 se entrena basado en conjuntos de documentos en una
pluralidad de lenguajes humanos.

5. (Cancelada)

6. (Actualmente modificada) El método de la reivindicación [[5]] 1, en donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta de usuario y un documento correspondiente, una segunda puntuación de alineación entre el documento correspondiente y la consulta de usuario, una puntuación de similitud del coseno entre la consulta de usuario y el documento correspondiente, una puntuación de documento de un clasificador de documentos, y una puntuación de superposición de palabras que calcula un número de n-gramas que son similares entre la consulta de usuario y el documento correspondiente.

7. (Original) El método de la reivindicación 1, en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena basado en un clasificador de confianza que tiene una pluralidad de clases.

8. (Original) El método de la reivindicación 1, en donde el modelo de clasificador de confianza global es un modelo de aprendizaje automático.

9. (Original) El método de la reivindicación 1, en donde realizar la extracción de características en la consulta de usuario comprende realizar la extracción de características en la consulta de usuario usando integraciones personalizadas.

10. (Original) El método de la reivindicación 1, que comprende además el procesamiento del lenguaje natural, mediante el sistema informático, de la consulta de usuario para generar datos procesados, en donde el
5 procesamiento del lenguaje natural comprende al menos uno de los datos de limpieza o segmentación de la consulta de usuario.

11. (Original) El método de la reivindicación 10, en donde realizar la extracción de características en
10 la consulta de usuario comprende realizar la extracción de características en los datos procesados.

12. (Original) El método de la reivindicación 10, en donde identificar el subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario
15 comprende identificar el subconjunto de documentos basado en los datos procesados.

13. (Actualmente modificada) Un sistema para aprovechar un clasificador de confianza global para la recuperación de información en centros de contacto, el
20 sistema comprende:

al menos un procesador; y
al menos una memoria que comprende una pluralidad de instrucciones almacenadas en esta que, en respuesta a la ejecución por el
25 al menos un procesador, hace que el sistema:

reciba una consulta de usuario de un cliente del centro de contacto que se comunica con un bot basado únicamente en conocimiento del sistema;

5 realice la extracción de características en la consulta de usuario mediante la conversión de palabras de consulta de la consulta de usuario en una representación vectorial numérica de la consulta de usuario;

10 identifique un subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario; y

reclasifique el subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario en función de la extracción de características y un modelo de clasificador de confianza global;

15 en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena basado en un clasificador de confianza que usa al menos cinco características de entrada; y

20 en donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta de usuario y un documento correspondiente y

25

una segunda puntuación de alineación entre la consulta de usuario y el documento correspondiente.

14. (Original) El sistema de la reivindicación 13, en donde la pluralidad de instrucciones hace además que el sistema proporcione una respuesta al cliente del centro de contacto basado en el subconjunto de documentos reclasificado a través del bot basado únicamente en conocimiento en respuesta a la reclasificación del subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario.

15. (Original) El sistema de la reivindicación 13, en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena basado en conjuntos de documentos para una pluralidad de organizaciones en una pluralidad de lenguajes humanos.

16. (Cancelada)

17. (Actualmente modificada) El sistema de la reivindicación ^{[[16]]} 13, en donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta de usuario y un documento correspondiente, una segunda puntuación de alineación entre la consulta de usuario y el documento correspondiente, una puntuación de similitud del coseno entre la consulta de usuario y el documento correspondiente, una puntuación de documento de un

clasificador de documentos, y una puntuación de superposición de palabras que calcula un número de n-gramas que son similares entre la consulta de usuario y el documento correspondiente.

5 18. (Original) El sistema de la reivindicación 13, en donde el modelo de clasificador de confianza global es un modelo de aprendizaje automático.

19. (Original) El sistema de la reivindicación 13, en donde realizar la extracción de características en
10 la consulta de usuario comprende realizar la extracción de características en la consulta de usuario usando integraciones personalizadas.

20. (Original) El sistema de la reivindicación 13, en donde la pluralidad de instrucciones hace además
15 que el sistema aplique procesamiento de lenguaje natural a la consulta de usuario para generar datos procesados, en donde el procesamiento del lenguaje natural comprende al menos uno de los datos de limpieza o segmentación de la consulta de usuario;

20 en donde realizar la extracción de características en la consulta de usuario comprende realizar la extracción de características en los datos procesados; y
en donde identificar el subconjunto de
25 documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario comprende

identificar el subconjunto de documentos
basado en los datos procesados.

21. (Nueva) Uno o más medios de almacenamiento
no transitorios legibles por máquina que comprenden una
5 pluralidad de instrucciones almacenadas en estos que, en
respuesta a la ejecución mediante un sistema, hacen que el
sistema informático:

reciba una consulta de usuario de un cliente
del centro de contacto que se comunica con
10 un bot basado únicamente en conocimiento del
sistema;

realice la extracción de características en
la consulta de usuario mediante la
conversión de palabras de consulta de la
15 consulta de usuario en una representación
vectorial numérica de la consulta de
usuario;

identifique un subconjunto de documentos
con mayor probabilidad de responder a la
20 consulta de usuario; y

reclasifique el subconjunto de documentos
con mayor probabilidad de responder a la
consulta de usuario en función de la
extracción de características y un modelo
25 de clasificador de confianza global;

en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena basado en un clasificador de confianza que usa al menos cinco características de entrada; y

5 en donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta de usuario y un documento correspondiente, una segunda puntuación de alineación entre la consulta

10 de usuario y el documento correspondiente, una puntuación de similitud del coseno entre la consulta de usuario y el documento correspondiente, una puntuación de documento de un clasificador de documentos, y una

15 puntuación de superposición de palabras que calcula un número de n-gramas que son similares entre la consulta de usuario y el documento correspondiente.

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un método para aprovechar un clasificador de confianza global para la recuperación de información en centros de contacto, el método comprende:

recibir, mediante un sistema informático, una consulta de usuario procedente de una comunicación de cliente del centro de contacto con un bot basado únicamente en conocimiento del sistema informático;

realizar, mediante el sistema informático, la extracción de características de la consulta de usuario convirtiendo las palabras de consulta de la consulta de usuario en una representación vectorial numérica de la consulta de usuario;

identificar, mediante el sistema informático, un subconjunto de documentos que probablemente respondan a la consulta de usuario; y

reclasificar, mediante el sistema informático, el subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario basado en un modelo de clasificador de confianza global;

en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena basado en un clasificador de confianza que usa al menos cinco características de entrada; y

5 en donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta de usuario y un documento correspondiente y una segunda puntuación de alineación entre el documento

10 correspondiente y la consulta de usuario.

2. El método de la reivindicación 1, que comprende además proporcionar, mediante el sistema informático, una respuesta al cliente del centro de contacto basada en el subconjunto de documentos

15 reclasificado a través del bot basado únicamente en conocimiento en respuesta a la reclasificación del subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario.

3. El método de la reivindicación 1, en donde

20 el modelo de clasificador de confianza global se entrena basado en conjuntos de documentos para una pluralidad de organizaciones.

4. El método de la reivindicación 3, en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena

25 basado en conjuntos de documentos en una pluralidad de lenguajes humanos.

5. El método de la reivindicación 1, en donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta de usuario y un documento correspondiente, una segunda
5 puntuación de alineación entre el documento correspondiente y la consulta de usuario, una puntuación de similitud del coseno entre la consulta de usuario y el documento correspondiente, una puntuación de documento de un clasificador de documentos, y una puntuación de
10 superposición de palabras que calcula un número de n-gramas que son similares entre la consulta de usuario y el documento correspondiente.

6. El método de la reivindicación 1, en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena
15 basado en un clasificador de confianza que tiene una pluralidad de clases.

7. El método de la reivindicación 1, en donde el modelo de clasificador de confianza global es un modelo de aprendizaje automático.

20 8. El método de la reivindicación 1, en donde realizar la extracción de características en la consulta de usuario comprende realizar la extracción de características en la consulta de usuario usando integraciones personalizadas.

25 9. El método de la reivindicación 1, que comprende además el procesamiento del lenguaje natural,

mediante el sistema informático, de la consulta de usuario para generar datos procesados, en donde el procesamiento del lenguaje natural comprende al menos uno de los datos de limpieza o segmentación de la consulta de usuario.

10. El método de la reivindicación 9, en donde realizar la extracción de características en la consulta de usuario comprende realizar la extracción de características en los datos procesados.

11. El método de la reivindicación 9, en donde identificar el subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario comprende identificar el subconjunto de documentos basado en los datos procesados.

12. Un sistema para aprovechar un clasificador de confianza global para la recuperación de información en centros de contacto, el sistema comprende:

al menos un procesador; y

al menos una memoria que comprende una pluralidad de instrucciones almacenadas en esta que, en respuesta a la ejecución por el al menos un procesador, hace que el sistema: reciba una consulta de usuario de un cliente del centro de contacto que se comunica con un bot basado únicamente en conocimiento del sistema;

realice la extracción de características en la consulta de usuario mediante la conversión de palabras de consulta de la consulta de usuario en una representación vectorial numérica de la consulta de usuario;

identifique un subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario; y

reclasifique el subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario en función de la extracción de características y un modelo de clasificador de confianza global;

en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena basado en un clasificador de confianza que usa al menos cinco características de entrada; y

en donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta de usuario y un documento correspondiente y una segunda puntuación de alineación entre la consulta de usuario y el documento correspondiente.

13. El sistema de la reivindicación 12, en donde la pluralidad de instrucciones hace además que el sistema proporcione una respuesta al cliente del centro de contacto basado en el subconjunto de documentos
5 reclasificado a través del bot basado únicamente en conocimiento en respuesta a la reclasificación del subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario.

14. El sistema de la reivindicación 12, en
10 donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena basado en conjuntos de documentos para una pluralidad de organizaciones en una pluralidad de lenguajes humanos.

15. El sistema de la reivindicación 12, en
15 donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta de usuario y un documento correspondiente, una segunda puntuación de alineación entre la consulta de usuario y el documento correspondiente, una puntuación de
20 similitud del coseno entre la consulta de usuario y el documento correspondiente, una puntuación de documento de un clasificador de documentos, y una puntuación de superposición de palabras que calcula un número de n-gramas que son similares entre la consulta de usuario y el
25 documento correspondiente.

16. El sistema de la reivindicación 12, en donde el modelo de clasificador de confianza global es un modelo de aprendizaje automático.

17. El sistema de la reivindicación 12, en
5 donde realizar la extracción de características en la consulta de usuario comprende realizar la extracción de características en la consulta de usuario usando integraciones personalizadas.

18. El sistema de la reivindicación 12, en
10 donde la pluralidad de instrucciones hace además que el sistema aplique procesamiento de lenguaje natural a la consulta de usuario para generar datos procesados, en donde el procesamiento del lenguaje natural comprende al menos uno de los datos de limpieza o segmentación de la
15 consulta de usuario;

en donde realizar la extracción de características en la consulta de usuario comprende realizar la extracción de características en los datos procesados; y
20 en donde identificar el subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario comprende identificar el subconjunto de documentos basado en los datos procesados.

25 19. Uno o más medios de almacenamiento no transitorios legibles por máquina que comprenden una

pluralidad de instrucciones almacenadas en estos que, en respuesta a la ejecución mediante un sistema, hacen que el sistema informático:

5 reciba una consulta de usuario de un cliente del centro de contacto que se comunica con un bot basado únicamente en conocimiento del sistema;

10 realice la extracción de características en la consulta de usuario mediante la conversión de palabras de consulta de la consulta de usuario en una representación vectorial numérica de la consulta de usuario;

15 identifique un subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario; y

20 reclasifique el subconjunto de documentos con mayor probabilidad de responder a la consulta de usuario en función de la extracción de características y un modelo de clasificador de confianza global;

25 en donde el modelo de clasificador de confianza global se entrena basado en un clasificador de confianza que usa al menos cinco características de entrada; y

en donde las al menos cinco características de entrada comprenden una primera puntuación de alineación entre la consulta de usuario y un documento correspondiente, una segunda puntuación de alineación entre la consulta de usuario y el documento correspondiente, una puntuación de similitud del coseno entre la consulta de usuario y el documento correspondiente, una puntuación de documento de un clasificador de documentos, y una puntuación de superposición de palabras que calcula un número de n-gramas que son similares entre la consulta de usuario y el documento correspondiente.