



LIONBRIDGE

IA Y ESTRATEGIAS LINGÜÍSTICAS EN EL SECTOR BIOMÉDICO

LO QUE NECESITA SABER



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN | 3

LA IA Y LOS MODELOS LINGÜÍSTICOS DE GRAN TAMAÑO | 4

SERVICIOS LINGÜÍSTICOS DE IA CON INTERVENCIÓN HUMANA:
EL CAMINO DE LA CONFIANZA | 6

RESULTADOS FIABLES MEDIANTE ESTRATEGIAS BASADAS EN RIESGOS | 9

NUEVOS DISEÑOS DE ENSAYOS CLÍNICOS: UN CASO PARA LOS LLM | 11

MDR E IVDR: UN CASO PARA LOS LLM | 13

EXPLORACIÓN LINGÜÍSTICA DE LA IA Y EL DESARROLLO DE SOLUCIONES | 15



¿QUIÉN DECIDE QUÉ HACER: LA IA O USTED?

Para implementar una solución de inteligencia artificial (IA) se requiere control y confianza.

Mientras que el concepto de control es habitual en un sector regulado como el biomédico, la confianza debe ganarse y mantenerse a través de datos. Algo especialmente cierto en el caso de la IA y los modelos lingüísticos de gran tamaño (LLM).

La IA generativa y los modelos lingüísticos de gran tamaño (LLM) son nuevas tecnologías y muchas empresas han optado por el «esperar y ver qué pasa»; una cautela que, sin duda, es adecuada para un sector fuertemente regulado y en el que hay vidas en juego. Sin embargo, la IA está evolucionando a un ritmo vertiginoso y su potencial es enorme en algunas aplicaciones. Por ello, no hacer nada también coloca a las organizaciones en desventaja competitiva. En Lionbridge aconsejamos a los clientes del sector biomédico que busquen el equilibrio entre la cautela y la apertura a la innovación. También creemos que se puede generar confianza en torno a los LLM en materia de resultados lingüísticos, especialmente si el sector biomédico empieza a replantearse su estrategia lingüística.

En este libro electrónico, salvaremos la brecha y analizaremos posibles aplicaciones para los modelos lingüísticos de gran tamaño que permitan obtener resultados lingüísticos fiables y adecuados para el sector biomédico.

Como para cualquier proveedor de servicios lingüísticos (LSP), en Lionbridge es crucial el impacto de la evolución de los LLM, por la forma en que transforman este sector y los retos que plantean.

Los clientes recurren a nosotros para saber dónde y cómo utilizar LLM y traducción automática (TA) para obtener rentabilidad, sin poner en riesgo la calidad lingüística ni el cumplimiento normativo. Dado que el lenguaje es intrínsecamente contextual y complejo, nuestra recomendación en este libro electrónico es empezar por centrarse en los resultados lingüísticos esperados y en el contexto de uso. A partir de ahí, podrá diseñar su estrategia lingüística de IA basándose en su cartera de productos o en los objetivos de negocio de su empresa.



Camilla de Villiers
directora gerente para el sector biomédico
Lionbridge



Pia Windelov
vicepresidenta de estrategia para el sector biomédico y marketing de producto
Lionbridge

LA IA Y LOS MODELOS LINGÜÍSTICOS DE GRAN TAMAÑO

La IA incluye una amplia gama de posibles aplicaciones y un gran número de herramientas avanzadas que pueden imitar la inteligencia humana. En un contexto en el que constantemente oímos hablar del avance «revolucionario» que supone esta tecnología, puede ser difícil conocer el valor real y tangible de la inteligencia artificial. Las cuatro definiciones siguientes pueden ayudar a desmitificar el tema.

1. La inteligencia artificial (IA) es una rama de la informática que se centra en la creación de sistemas capaces de llevar a cabo tareas que normalmente requieren inteligencia humana. Los sistemas de IA pueden basarse en reglas o entrenarse a partir de grandes conjuntos de datos. Las tareas pueden incluir la comprensión de lo siguiente:

- » Lenguaje natural
- » Solución de problemas
- » Patrones
- » Toma de decisiones

2. La IA generativa (GenAI) es un sistema o tecnología de IA que genera nuevos contenidos, a menudo texto o imágenes, basándose en peticiones (llamadas «prompts») y en un amplio entrenamiento multimodal. A partir de ahí, determina la salida más plausible que parece generada por un ser humano.

3. Los modelos lingüísticos de gran tamaño (LLM) son un tipo de IA generativa que se centra en el lenguaje.

Se entrenan a partir de un conjunto masivo de datos de texto y código de software. Los LLM tienen varias capacidades:

- » Elaboración de resúmenes
- » Traducción
- » Predicción de texto
- » Generación de texto a partir del conocimiento obtenido de bases de datos masivas

4. Una petición es un punto de partida o una entrada textual que se proporciona a un sistema de LLM o de IA para generar una respuesta o un contenido específicos. La ingeniería de peticiones consiste en elaborar peticiones eficaces. Como proveedor de servicios lingüísticos, Lionbridge ha adoptado la tecnología de IA generativa para ayudar a sus clientes a aumentar su contenido empresarial. Los LLM han captado la atención de la mayoría de los sectores. También lo ha hecho en el biomédico, a pesar de que tradicionalmente es lento a la hora de adoptar nuevas tecnologías para contenidos regulados.

Los LLM tienen un enorme potencial para cambiar el funcionamiento de la industria y facilitar nuevos tratamientos y soluciones sanitarias.

VENTAJAS GENERALES DE LOS LLM

El paradigma actual de la traducción automática neuronal (NMT) está llegando a su fin. Su lugar lo ocupará un nuevo paradigma y presumiblemente se basará en LLM.

A medida que este avance se materialice, cabe esperar los siguientes resultados:



Reducción de los costes de traducción.



Aumento de la productividad y de la capacidad para generar contenido a mayor escala.



Incremento de la calidad de la traducción: el texto parece escrito por una persona.



Mejor experiencia del cliente.



Aparición de nuevas oportunidades para acceder a más mercados.



SERVICIOS LINGÜÍSTICOS DE IA CON INTERVENCIÓN HUMANA: EL CAMINO DE LA CONFIANZA

La coherencia es fundamental para desarrollar intervenciones terapéuticas y obtener resultados predecibles en materia sanitaria. También es un reto esencial para la aplicación a escala de los LLM, ya que estos se entrenan con un corpus extenso que se extiende en varios ámbitos. Cualquier uso práctico de la IA aplicado a la traducción o a las modificaciones lingüísticas de contenidos regulados debe garantizar la coherencia y la fiabilidad de los resultados lingüísticos. Esto requiere:

- » Intervención humana
- » Optimización de los LLM
- » Capacidades de ingeniería de peticiones
- » Capacidad de revisar la salida automatizada y específica de ámbito

Además, la implementación debe adaptarse a estructuras de cumplimiento de nivel empresarial para poder acceder a las eficiencias, escala y demás ventajas de los LLM.

En este momento, el sector tiende a mostrarse cauteloso con respecto a los LLM, posiblemente porque los reguladores aún no han proporcionado una orientación unificada sobre el uso de IA en el

sector. Como es comprensible, las dudas en torno a los LLM son especialmente importantes en los sectores biofarmacéutico y de tecnología médica, ya que en ellos están en juego la seguridad de los pacientes, la integridad de los datos y los principios bioéticos.

En el sector biomédico, se debe buscar el equilibrio adecuado entre la automatización y la intervención humana, con un objetivo: ganar confianza en los resultados lingüísticos derivados de LLM. Este camino no es sencillo en un sector altamente regulado y que exige resultados de gran calidad en unos plazos normativos cada vez más ajustados e impredecibles. Además, los LLM aún no han conseguido traducciones que cumplan con la normativa ISO.

Lionbridge conoce bien esta problemática. La traducción automática neuronal (NMT), la tecnología precursora de la IA generativa, cubre desde hace años necesidades a gran escala de clientes del sector biomédico.

Gracias a que aplicamos los mismos principios de cautela con la NMT, insistiendo en la posesión de todos los contenidos regulados a cargo de nuestro equipo humano, nuestros clientes han podido ahorrar gastos sin renunciar en ningún momento a la calidad. Así, estamos más que preparados para emprender el mismo viaje con las herramientas de próxima generación.

APLICACIONES DE LOS LLM EN SERVICIOS LINGÜÍSTICOS PARA EL SECTOR BIOMÉDICO

A corto plazo, la aplicación más obvia para los LLM es la traducción. Es un área de gran oportunidad e implica grandes volúmenes de contenido, múltiples idiomas y plazos reglamentarios ajustados. La demanda de servicios está relacionada con la mayoría de los nuevos medicamentos y productos sanitarios que deben cumplir con los siguientes requisitos:

- » Datos significativos que corroboren la eficacia y seguridad de los productos
- » Grandes volúmenes de documentación para probar el cumplimiento normativo
- » Informes obligatorios y habituales que garanticen la transparencia y la vigilancia de la seguridad
- » Plazos de revisiones normativas breves y presentación de documentación en varios territorios

A medida que los LLM avancen, habrá otras aplicaciones que se conviertan en servicios estándares en los que deba generarse, resumirse o modificarse contenido multilingüe para una finalidad y un contexto de uso determinados.

Estos son algunos ejemplos en este sentido:

- » Transformación de contenido en lenguaje científico en contenido en lenguaje llano para la comunicación pública, relaciones con inversores, instrucciones o información destinada a usuarios no técnicos, pacientes y otros destinatarios.

- » Resumen de resultados de la investigación o protocolos científicos en un lenguaje médico o llano destinado a reguladores, participantes en ensayos, pacientes, usuarios, comités éticos de investigación y otros destinatarios.
- » Elaboración de nuevo contenido en varios idiomas directamente desde la fuente para acelerar la creación y traducción de contenidos. Este uso puede ayudar a cumplir los estrictos plazos reglamentarios u otros plazos críticos de negocio.
- » Evaluación de la calidad del contenido con traducción automática (TA) obtenido, para identificar segmentos con calidad inferior.
- » Posesión/nueva traducción de forma automática de segmentos de TA con calidad inferior para ahorrar tiempo.
- » Adaptación de contenido migrado de la captura de datos en papel a la captura electrónica de datos; por ejemplo, para los resultados comunicados por los pacientes (de PRO a ePRO o de COA a eCOA).

La elaboración de resúmenes de los resultados de la investigación conlleva el riesgo de elegir de forma sesgada los resultados que presentar y el riesgo de confundir al lector sobre los resultados o la seguridad del medicamento. Además, en esta fase temprana de adopción de los LLM pueden generarse resultados diferentes en las distintas pruebas de validación de los resultados generados por los LLM. Por estas razones, es posible que los reguladores nunca lleguen a aceptar resúmenes de resultados totalmente automatizados. En consecuencia, el valor añadido de los LLM en este caso de aplicación reside, principalmente, en optimizar el proceso de resumen: no en sustituir la intervención humana.

PAPEL DE UN EQUIPO HUMANO ANTE LAS CARENCIAS DE LAS MÁQUINAS

A pesar de los notables avances en la tecnología de IA generativa y LLM, es crucial contar con intervención humana durante la traducción con IA y otros flujos de trabajo lingüísticos. Los LLM mejoran la eficacia y la rentabilidad de la traducción. Sin embargo, para la mayoría de los tipos de contenido de alto riesgo o regulados, no se puede confiar en su funcionamiento sin ningún tipo de supervisión. Tampoco pueden funcionar de forma independiente, por lo que la intervención humana es indispensable. Un problema crítico de los LLM es su tendencia a producir «alucinaciones», que afectan a su fiabilidad. La «alucinación» es la generación de contenidos irrelevantes, inventados o incoherentes con los datos de entrada. Los humanos ayudan a salvar la brecha de confianza de la IA, mientras que las máquinas permiten a los humanos trabajar con más eficacia y aportar más ingenio que nunca. Para obtener los resultados lingüísticos que usted necesita, combine las aportaciones de la IA y de un equipo humano.

1. LOGRAR COHERENCIA

Carencias de los LLM

La tecnología de LLM ofrece mejores resultados cuando las peticiones se limitan a unos cientos de palabras, lo que obliga a los usuarios a dividir las peticiones grandes y complejas. Debido a esta limitación, las salidas también suelen estar fragmentadas y con incoherencias lingüísticas. Esto supone una dificultad, por ejemplo, a la hora de traducir un expediente normativo o de elaborar un resumen de 10 páginas de un informe de ensayo clínico de varios cientos de páginas.

Aportación de un equipo humano

Los revisores humanos pueden revisar una salida automatizada para garantizar la coherencia lingüística, el cumplimiento de los requisitos de formato, los requisitos terminológicos y toda información reglamentaria que deba incluirse.

Además, las limitaciones de la ventana de contexto pueden mitigarse mediante una estrategia dirigida por expertos para la ingeniería de peticiones, en la que las entradas y salidas se optimicen de forma continua a partir de una serie de parámetros dinámicos de rendimiento y calidad.

2. APROVECHAR LOS RECURSOS LINGÜÍSTICOS

Carencias de los LLM

Por su naturaleza, los LLM no cuentan con memorias de traducción (MT), glosarios ni terminologías. Estos recursos deben incorporarse, empleando para ello una serie de peticiones que contribuyen a garantizar el uso del glosario, la terminología y la voz que desee.

Aportación de un equipo humano

Las personas formadas para realizar este trabajo incorporan varios glosarios e instrucciones por tipo de proyecto en una serie de peticiones para obtener una voz o terminología coherente. La terminología del sector biomédico puede incluir las siguientes adaptaciones a los niveles de alfabetización en salud o a los conocimientos técnicos de los usuarios previstos:

- Terminología normativa
- Terminologías específicas de cada patología
- Glosarios específicos de productos
- Diferentes estilos o registros

Por este motivo, la elaboración de terminologías adecuadas debe ser responsabilidad de lingüistas con experiencia en el sector biomédico.

3. GENERAR PETICIONES

Carencias de los LLM

Son las personas quienes generan peticiones, no los modelos lingüísticos de gran tamaño. Un modelo de estas características no puede generar peticiones eficaces, que constituyen el primer paso (y un requisito indispensable) para obtener buenos resultados lingüísticos.

Aportación de un equipo humano

Para optimizar el flujo de trabajo, ingenieros de peticiones expertos pueden elaborar plantillas de peticiones, automatizar el

reciclaje de peticiones y ejecutar peticiones de posprocesamiento. La documentación del sector biomédico está sujeta a estrictos reglamentos y controles (por ejemplo, con estándares de buenas prácticas armonizadas), por lo que gran parte de ella tiene estructuras, finalidades y requisitos de contenido específicos y predefinidos. De este modo, pueden establecerse plantillas de peticiones para tipos de contenido repetidos a lo largo de la cadena de producción y el ciclo de vida del producto.

RESULTADOS FIABLES MEDIANTE ESTRATEGIAS BASADAS EN RIESGOS

Las herramientas de IA están revolucionando el panorama del desarrollo de medicamentos, al proporcionar estrategias innovadoras cuyo objetivo es simplificar y mejorar el proceso de investigación.

Pueden mejorar la realización de los ensayos por estos medios:

- » Optimizar la selección de participantes en los ensayos
- » Mejorar la supervisión de ensayos
- » Mejorar la recopilación de datos
- » Gestión y análisis de datos

La IA también puede contribuir a diseñar ensayos no convencionales, como los ensayos clínicos descentralizados (DCT) y los ensayos que incorporan datos del mundo real extraídos de historiales médicos electrónicos, reclamaciones médicas y otras fuentes. Estas aplicaciones de la IA no solo mejoran la eficiencia de los ensayos, sino que también traen consigo nuevas oportunidades para ofrecer experiencias más personalizadas para los pacientes, acercando el sector de los ensayos clínicos a la nueva era de la medicina de precisión.

El uso de tecnologías de IA generativa para sustituir o mejorar las tareas humanas en el desarrollo y la comercialización de medicamentos o tecnología médica requiere la gestión y el control de riesgos. Los reguladores esperarán que el sector biomédico aplique estrategias basadas en el riesgo para desarrollar, implementar y supervisar las tecnologías de IA. El objetivo último será ayudar de forma proactiva a implantar los controles adecuados para la influencia y el uso de la IA en función del contexto.

PERFILES DE RIESGOS-BENEFICIOS

Para los reguladores, la piedra angular en el desarrollo y la evaluación de medicamentos es el perfil de riesgos-beneficios, y la mejora y protección generales de la salud pública.

Estas prioridades también se aplican al uso de la IA, como cualquier otra tecnología que haya penetrado en el desarrollo de fármacos y dispositivos (por ejemplo, para la captura electrónica de datos).

Recomendamos adoptar un principio similar al de los perfiles de riesgos-beneficios en aquellas aplicaciones que utilicen LLM. Así, se debe poner en marcha una estrategia lingüística interfuncional para determinar qué tipos de contenido y de producto, usos previstos e idiomas son adecuados para los LLM.

La influencia del lenguaje en los resultados sanitarios a nivel mundial tiende a infravalorarse, excepto cuando fracasa. Esto hace que el sector adopte un funcionamiento reactivo y adquiera servicios lingüísticos de forma aislada, sin tener visibilidad sobre las ventajas y los riesgos de los LLM.

Sin embargo, con las oportunidades que afloran en los modelos lingüísticos de gran tamaño, el sector debería verse obligado a pensar estratégicamente sobre los servicios y los resultados lingüísticos.

PERFILES DE RIESGOS-BENEFICIOS PARA LOS SERVICIOS LINGÜÍSTICOS Y LOS LLM

CONTROLES

Estrategia lingüística | Controles de flujo de trabajo/calidad
Controles de intervención humana | Controles de gestión de riesgos

VENTAJAS POTENCIALES

Ahorros que aumentan con el volumen y traducciones en todo el ciclo de vida.

Rapidez para adaptarse a la presión del tiempo y a la aceleración de los procedimientos reglamentarios.

Agilidad para adaptarse a cambios a mitad del ensayo en diseños de ensayos nuevos y complejos.

Escala para respaldar ensayos clínicos multinacionales grandes en varios países.

Automatización de tareas o flujos de trabajo repetibles para aliviar la carga del personal.

Coherencia lingüística que respalda el uso correcto de productos, los mensajes, las reclamaciones y la comunicación de resultados.

RIESGOS POTENCIALES

Daños/peligros para usuarios y pacientes debidos a resultados lingüísticos deficientes originados por peticiones inefectivas, «alucinaciones» o falta de un modelo de intervención humana adecuado.

Influencia no intencionada/perjudicial en las decisiones o diagnósticos clínicos.

Impacto negativo en la integridad/fiabilidad de los datos con traducciones o resúmenes incorrectos/deficientes.

Revisiones reglamentarias o procedimientos de aprobación rechazados a causa de la aplicación de LLM sin fundamentos ni controles.

Resultados lingüísticos imprevistos o fallidos cuando se ignora el contexto de uso.

Divulgación de información protegida (personal/propietaria).

| RESULTADOS LINGÜÍSTICOS FIABLES |



NUEVOS DISEÑOS DE ENSAYOS CLÍNICOS: UN CASO PARA LOS LLM

A lo largo de la última década, la tecnología biomédica ha sufrido una auténtica revolución que ha propiciado avances innovadores en los tratamientos. Al mismo tiempo, ha aumentado la inquietud acerca del ciclo de desarrollo y los mayores costes del desarrollo de fármacos. Estos diseños incluyen variaciones de protocolos maestros que contienen más estudios secundarios y diseños de ensayos adaptativos que permiten realizar ajustes planificados durante la ejecución del protocolo.

Aunque los diseños convencionales siguen siendo los más habituales, los diseños de ensayos más novedosos añaden flexibilidad y eficiencia, agilizan la inscripción de participantes y reducen los costes de investigación. No obstante, también plantean nuevos desafíos en términos de planificación, organización, supervisión ética y análisis estadísticos.

Los diseños convencionales de ensayos, caracterizados por comparaciones aleatorizadas y de doble ciego de grupos de tratamiento paralelos, han sido durante mucho tiempo la regla para generar datos clínicos fiables y sólidos. Sin embargo, cada vez se ponen más en cuestión sus limitaciones intrínsecas, como largas fases de ejecución, costes elevados y requisitos para tamaños de muestra amplios.

Los protocolos principales o maestros, clasificados como ensayos en canasta, en paraguas o en plataforma, son protocolos generales que contienen otros estudios secundarios. Estos protocolos constituyen un cambio de paradigma para los promotores, reguladores y pacientes por igual. Los protocolos permiten la puesta a prueba en paralelo de múltiples terapias o enfermedades con arreglo a la misma infraestructura clínica. La puesta en práctica de un protocolo de ensayos multinacional requiere mucho tiempo y muchos recursos. Como resultado, un protocolo maestro puede aportar una importante eficiencia en la ejecución de los ensayos cuando los estudios secundarios comparten aspectos como estos:

- » Selección del centro
- » Selección de pacientes
- » Gestión de datos
- » Comités éticos o de supervisión

Los ensayos adaptativos, otro diseño de ensayo moderno, permiten modificaciones durante la ejecución del ensayo basadas en los datos acumulados de los participantes. Dichas modificaciones deben estar predefinidas y requieren análisis intermedios durante el ensayo para permitir adaptaciones intermedias, como ajustes del tamaño de la muestra o la interrupción de dosis específicas. Los diseños de ensayos adaptativos ofrecen una gran flexibilidad y pueden reducir los plazos, los costes y el número de pacientes expuestos en un programa de desarrollo clínico de medicamentos.

PERSPECTIVAS DE LOS LLM EN LOS NUEVOS DISEÑOS DE ENSAYOS

Los LLM ofrecen grandes oportunidades para los nuevos diseños de ensayos clínicos, ya que están diseñados para aumentar la eficiencia, la velocidad y la coherencia de los resultados lingüísticos.

Si se planifican desde la fase de desarrollo del protocolo y se ponen en práctica con los controles y las intervenciones humanas adecuadas, los LLM tienen un gran potencial para respaldar la preparación y la ejecución eficaz de nuevos diseños de ensayos.

Los protocolos maestros o principales pueden exigir la presentación de una gran cantidad de contenido durante las solicitudes iniciales de ensayos clínicos (CTA) y sus correspondientes modificaciones, dado que bajo un mismo protocolo se pueden presentar múltiples estudios secundarios. Así, la eficacia y la rapidez de la traducción pueden llegar a ser críticas a la hora de preparar todos los documentos en múltiples idiomas para su presentación y revisión simultáneas bajo el mismo protocolo. Los LLM pueden incluso omitir el paso del idioma de origen para algunos tipos de contenido repetidos en los estudios secundarios y crear directamente documentos multilingües en todos los idiomas del protocolo.

Los diseños adaptativos pueden sufrir numerosos cambios durante la realización de un ensayo y pueden requerir nuevas traducciones o la repetición de traducciones en unos plazos muy ajustados. Con sus ventajas en términos de rapidez y eficiencia, los LLM pueden facilitar la ejecución ágil que es tan importante en los diseños de ensayo adaptativos y cubrir las necesidades lingüísticas de grandes programas de ámbito multinacional.

La clave para añadir valor con los LLM es determinar cómo se gestionan los aspectos lingüísticos para el diseño del ensayo en cuestión: de antemano y preferiblemente durante el desarrollo del protocolo.



MDR E IVDR: UN CASO PARA LOS LLM

La IA tiene un potencial enorme en la tecnología médica. Puede ayudar a impulsar decisiones y mejoras en los procedimientos de diagnóstico. La IA también puede detectar tendencias ocultas en los datos en beneficio de los pacientes. Además, los programas informáticos de apoyo a la toma de decisiones clínicas y los análisis de mejora de las imágenes de diagnóstico suelen contarse entre las ventajas destacadas del uso de IA en la tecnología médica. Al igual que en el desarrollo de fármacos, la IA tiene el potencial de aligerar las cargas de los procesos manuales, la ejecución de ensayos clínicos, los procedimientos de presentación o los informes reglamentarios, por citar algunos ejemplos. Puede ayudar a las empresas de tecnología médica a trabajar de forma más rápida e inteligente en todo el ciclo de vida del producto, desde I+D hasta las operaciones, pasando por las presentaciones reglamentarias, el marketing, las ventas o la atención al cliente.

En particular, las reformas normativas recientes y en curso en la UE, como el reglamento de productos sanitarios (MDR) y el reglamento para productos sanitarios de diagnóstico in vitro (IVDR), ofrecen oportunidades para aprovechar las ventajas de los LLM en la industria de la tecnología médica.

Los estrictos requisitos en materia de rendimiento, seguridad y transparencia de estas nuevas normativas y los ajustadísimos plazos de revisión normativos suponen un reto para los fabricantes de productos sanitarios. Se deben crear, traducir, resumir y actualizar volúmenes cada vez mayores de contenidos, a veces para destinatarios profesionales y no profesionales. Parte de este contenido debe ser validado por los organismos

notificados o divulgado públicamente en Eudamed (la base de datos europea centralizada para recopilar información sobre los productos sanitarios y sus fabricantes). Además, la UE tiene 24 idiomas oficiales y una política multilingüe, por lo que cada informe debe estar disponible en todos los idiomas de los Estados miembros en los que se venda un producto sanitario.

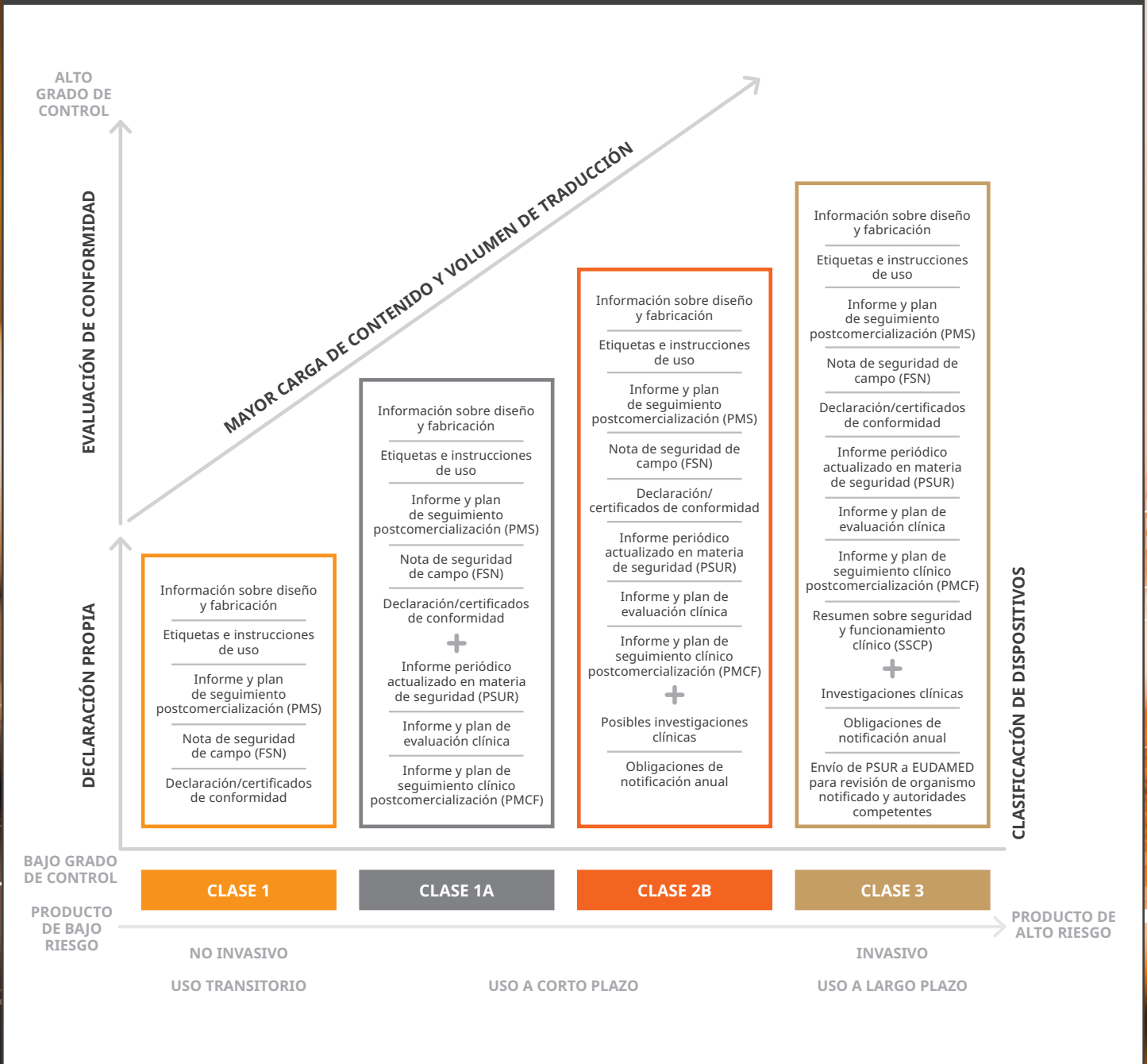
Con la intensa y continua presión para ajustarse al nuevo marco de la UE para productos sanitarios y productos sanitarios de diagnóstico in vitro, la aplicación de estrategias lingüísticas que incorporen LLM puede resultar abrumadora. Con todo, la elaboración de estrategias se puede dejar en manos de un proveedor de servicios lingüísticos. Un LSP puede ayudar a los fabricantes a orientarse en el complejo paisaje de tecnologías lingüísticas y estrategias de contenido, mientras que ellos aportan el conocimiento necesario sobre sus productos y usos previstos.

Para cumplir los requisitos lingüísticos del MDR y del IVDR y aprovechar todo el valor de los LLM, recomendamos a los fabricantes que establezcan una estrategia lingüística para todo el ciclo de vida de sus dispositivos. O, mejor aún: para toda la cartera de productos. Dicha estrategia puede diseñarse en función del perfil de riesgo del dispositivo, los usos previstos, los tipos de contenido implicados y los destinatarios previstos.

Asignar el contenido ayudará a determinar el nivel apropiado de LLM y el grado de intervención humana necesario durante las traducciones u otros servicios lingüísticos.

LA CLASIFICACIÓN DE RIESGO DEL REGLAMENTO UE PARA MDR AUMENTA LOS VOLÚMENES DE CONTENIDO GENERADO Y TRADUCIDO

REQUISITOS NORMATIVOS



EXPLORACIÓN LINGÜÍSTICA DE LA IA Y EL DESARROLLO DE SOLUCIONES

El lenguaje es un requisito imprescindible para obtener resultados globales en la investigación y el marketing de las intervenciones médicas, y los modelos lingüísticos de gran tamaño mejorarán profundamente los servicios lingüísticos. Estas tecnologías tienen el potencial de optimizar los flujos de trabajo y los recursos lingüísticos. Además, pueden generar y procesar nuevos contenidos en todas las lenguas, públicos y usos previstos.

Los proveedores de servicios lingüísticos, como Lionbridge, están analizando y desarrollando con gran velocidad las aplicaciones de la IA en paralelo y en colaboración con el sector. El volumen de información y contenido que existe en el sector biomédico no para de crecer, con tipos de contenido regulado y no regulado y estilos lingüísticos que abarcan desde el lenguaje médico hasta contenido lingüístico apto para todos los públicos. La IA está transformando el sector de los servicios lingüísticos y el modo en que podrá respaldar los resultados sanitarios en el futuro gracias a los modelos lingüísticos de gran tamaño en combinación con otros recursos lingüísticos.

Los LLM tienen el potencial de generar o «recombinar» nuevos contenidos pensados para públicos o mercados concretos, con o sin la tradicional dependencia de los archivos de origen. Con el texto y las instrucciones adecuadas, un modelo lingüístico de gran tamaño puede producir diferentes tipos de contenido con estilos distintos que se ajustan a medios o públicos específicos. Sin embargo, dado que procesamos contenido sensible y esencial para la empresa en nombre de nuestros clientes, los proveedores de servicios lingüísticos también debemos gestionar los riesgos y fomentar la confianza en torno a nuestras soluciones.

Para alcanzar este objetivo, Lionbridge busca continuamente entender a la perfección el contenido y los productos de nuestros clientes, así como los requisitos normativos y los usos previstos. Nuestra sólida relación y nuestro profundo conocimiento del sector biomédico nos sitúan en una posición óptima para ser un socio de confianza con el que descubrir e implementar soluciones lingüísticas con IA. También hemos dedicado considerables recursos a desarrollar un conjunto sólido y fiable de servicios centrados en IA. Hasta la fecha, Lionbridge ha atendido a más de 500 clientes con soluciones de IA personalizadas. Incluso hemos creado nuestro propio marco «TRUST» de confianza, que consta de 5 medidas clave.

TRUST

TRANSPARENCIA (TRANSPARENCY)

Estará siempre al tanto de las novedades de su proyecto y de los datos, en cada etapa.

FIABILIDAD (RELIABILITY)

Lionbridge estará a su lado para cuidar de su solución y de sus datos. Confíe en décadas de experiencia y solidez.

UTILIDAD (USEFULNESS)

Solo le ofreceremos soluciones que necesite: sin pasos ni costes extra.

SEGURIDAD (SAFETY)

Conozca las capas de seguridad que protegen sus datos y siéntase seguro.

PUNTUALIDAD (TIMELINESS)

Lionbridge siempre entregará sus proyectos de IA a tiempo, sin retrasos.

DESCUBRA LAS SOLUCIONES LINGÜÍSTICAS BASADAS EN IA DE LIONBRIDGE PARA EL SECTOR BIOMÉDICO

¿Quiere descubrir soluciones de IA seguras e innovadoras para sus actividades farmacéuticas o de dispositivos médicos? Confíe en Lionbridge y disfrute de las ventajas de contar con equipos de expertos en IA y el sector biomédico. Con nuestro dominio de la IA, el marco «TRUST» de confianza y décadas de experiencia en el sector, puede confiar en que cubriremos sus necesidades lingüísticas o de contenido en todas las etapas del proceso.

MÁS INFORMACIÓN EN
LIONBRIDGE.COM



ACERCA DE LIONBRIDGE

Lionbridge se pone al servicio de las empresas con las que colabora para traspasar barreras y construir puentes en todo el mundo. Llevamos más de 25 años ayudando a las empresas a llegar a sus empleados y clientes internacionales a través de servicios de traducción y localización en más de 350 idiomas. Nuestra plataforma, una de las mejores del mundo, nos permite organizar una red de magníficos expertos en todo el planeta, que colaboran con las marcas para crear experiencias de gran riqueza cultural. Implacables en nuestro cuidado de las lenguas, aunamos lo mejor de la inteligencia humana y de la inteligencia artificial para transmitir un contenido con el que los clientes de nuestros clientes se puedan identificar. Con sede en Waltham, Massachusetts, Lionbridge cuenta con centros de soluciones en 24 países.



MÁS INFORMACIÓN EN
[LIONBRIDGE.COM](https://www.lionbridge.com)



LIONBRIDGE

© 2024 Lionbridge. Todos los derechos reservados.

