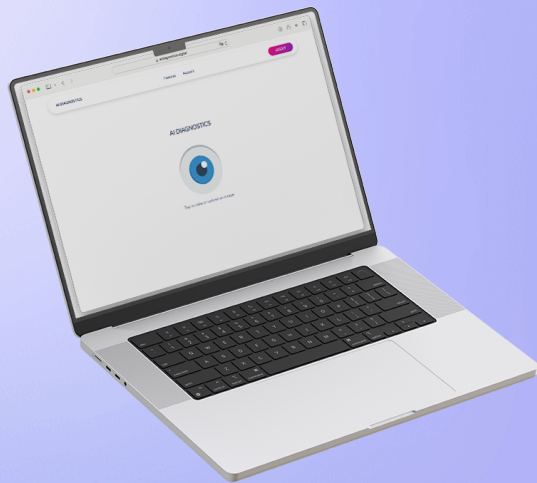




AI Diagnostics

Transformando el Diagnóstico Oftalmológico
Global con Inteligencia Artificial

AI Diagnostics: Transformando el Diagnóstico Oftalmológico Global con Inteligencia Artificial

1. RESUMEN EJECUTIVO

La discapacidad visual es uno de los mayores desafíos de salud pública del siglo XXI. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 1.100 millones de personas en el mundo sufren pérdida de visión, y más del 80 % de esos casos podrían haberse evitado o tratado con un diagnóstico temprano y oportuno. En el Reino Unido, cada seis minutos, una persona es notificada de la pérdida total de visión. Este fenómeno no solo afecta la calidad de vida individual, sino que también genera un costo económico global estimado en £320 mil millones al año. La situación es crítica: más de 600,000 pacientes están actualmente en lista de espera para diagnóstico o tratamiento oftalmológico en el sistema de salud británico (NHS). A medida que la población envejece y enfermedades como la retinopatía diabética y el glaucoma se expanden, el acceso temprano al diagnóstico se vuelve una necesidad estratégica urgente para todos los sistemas sanitarios.

Ante este desafío, Championsys desarrolló AI Diagnostics, una plataforma de inteligencia artificial de última generación diseñada para revolucionar la detección de enfermedades oftalmológicas. Aplicando redes neuronales convolucionales (CNN) a bases de datos extensas de imágenes de retina, AI Diagnostics permite:

- Diagnosticar automáticamente 38 tipos de afecciones oculares con alta precisión.
- Facilitar diagnósticos rápidos y accesibles en entornos clínicos o remotos.
- Reducir significativamente las listas de espera hospitalarias.
- Disminuir costos asociados a diagnósticos tardíos y complicaciones irreversibles.
- Integrarse de manera segura con sistemas electrónicos de salud, cumpliendo con normativas como GDPR, HL7 y HIPAA.
- Proveer una plataforma en la nube segura, donde las instituciones médicas pueden reentrenar modelos de IA, generando capital de conocimiento y mejorando la precisión con el tiempo.

La tecnología se desarrolló bajo el marco de IA confiable de Deloitte, asegurando altos estándares éticos, de seguridad y privacidad. Además, AI Diagnostics ya está registrada oficialmente como marca en el Reino Unido. ([Registro de marca](#)).

AI Diagnostics no es un concepto: es una realidad funcional. Actualmente se encuentra en proceso de reentrenamiento y validación clínica en el Reino Unido a través de alianzas estratégicas con:

- University Hospitals Birmingham (NHS Foundation Trust)
- Health Data Research UK (INSIGHT Eye Health Hub)
- NIHR Trauma MIC
- Medical Devices Testing & Evaluation Centre (MD-TEC)
- West Midlands HealthTech Innovation Accelerator (WMHTIA), apoyado por Innovate UK
- Universidades de prestigio como University of Birmingham, Warwick Manufacturing Group y Birmingham City University.

Gracias a su modelo SaaS listo para la nube, su flexibilidad para dispositivos móviles y su capacidad de integración con nuevas fuentes de imágenes como OCT (Tomografía de Coherencia Óptica), AI Diagnostics está proyectada como pieza clave en la transformación digital global de la oftalmología. En una era donde el diagnóstico precoz puede marcar la diferencia entre ver o no ver, esta tecnología ofrece una herramienta concreta para construir un futuro con menos ceguera, mayor equidad en el acceso a la salud visual y eficiencia clínica y económica.

2) INTRODUCCIÓN: LA CRISIS SILENCIOSA DE LA SALUD VISUAL GLOBAL

La visión humana enfrenta hoy una crisis silenciosa: millones de personas sufren pérdida de visión prevenible, lo que afecta directamente su calidad de vida y productividad. Aunque los avances médicos han mejorado significativamente los tratamientos disponibles, la detección temprana sigue siendo una barrera crítica, especialmente en regiones con acceso limitado a especialistas o a equipos de diagnóstico avanzados.

La inteligencia artificial (IA) ofrece una respuesta disruptiva frente a esta situación, automatizando los procesos diagnósticos y ampliando el acceso a zonas rurales y hospitales colapsados. En este contexto, AI Diagnostics surge como una solución innovadora que combina deep learning, plataformas SaaS accesibles y cumplimiento con normativas internacionales, redefiniendo el diagnóstico clínico para construir un futuro más equitativo y eficiente en salud visual.

3) CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO GLOBAL Y REGIONAL

El problema de la pérdida de visión es masivo y está en constante crecimiento. Algunos datos actuales lo ilustran con contundencia:

Fuente: OMS, Informe Mundial sobre la Visión, 2019

La pérdida de visión representa un reto mundial cada vez mayor:

- Más de 2.200 millones de personas en todo el mundo viven con discapacidad visual o ceguera.
- De estos casos, al menos 1.000 millones podrían haberse prevenido o no han sido tratados de forma adecuada.
- Las principales causas a nivel mundial incluyen: errores de refracción no corregidos, cataratas, degeneración macular relacionada con la edad (DMAE), glaucoma y retinopatía diabética.
- La falta de acceso a servicios de diagnóstico y tratamiento temprano sigue siendo un obstáculo crítico, especialmente en regiones de bajos ingresos. Esto refuerza la urgencia de implementar soluciones de innovación tecnológica que faciliten un diagnóstico oftalmológico accesible y temprano.

● Fuente oficial : [World Report on Vision – OMS, 2019](#)

Principales causas globales de pérdida de visión:

Causa	Personas afectadas en todo el mundo
Error refractivo no corregido	123.7 millones
Cataratas	65.2 millones
Degeneración macular relacionada con la edad (DMAE)	10.4 millones
Glaucoma	6.9 millones
Opacidad corneal	4.2 millones
Retinopatía diabética	3 millones
Tracoma	2 millones

Panorama en el Reino Unido (Fuente: NHS England, RNIB (Actualización 2024))

- Más de 2 millones de personas viven con pérdida de visión en el Reino Unido.
- De ese total, más de un millón presentan enfermedades oculares crónicas e irreversibles como la degeneración macular relacionada con la edad, el glaucoma y la retinopatía diabética. [Source - RNIB](#)
- Proyección al año 2035: se estima que el número de personas con pérdida de visión aumentará en un 27 %, alcanzando los 2,8 millones. Este incremento se

atribuye principalmente al envejecimiento poblacional y al aumento de enfermedades crónicas como la diabetes. [Source AOP \(Association of Optometrists\)](#)

- Listas de espera para atención oftalmológica: en noviembre de 2022, había 628,502 personas en lista de espera para atención oftalmológica en Inglaterra. De ellas, más de 27,260 llevaban esperando más de un año. [Source - GOV.UK Vision Profile. 2024](#)
- Costo anual de la discapacidad visual: en 2019, el costo anual asociado a la pérdida de visión y ceguera en el Reino Unido fue estimado en £36 mil millones. Debido a la pandemia, se proyecta que este costo aumente en £2.5 mil millones entre 2020 y 2024. [Source - RNIB Cost of Living Insight 2024.](#)

Enfermedades específicas más relevantes:

- Retinopatía Diabética (RD): Es una de las principales causas de pérdida de visión en personas con diabetes en el Reino Unido, especialmente en individuos en edad laboral. Su progresión sin diagnóstico puede derivar en ceguera total. [Source: Diabetes UK](#)
- Glaucoma: Constituye una de las principales causas de ceguera irreversible a nivel mundial. Se estima que más de 500,000 personas en el Reino Unido viven con esta enfermedad, muchas de ellas sin diagnóstico. [Source: NHS UK - Glaucoma](#)
- Degeneración Macular Relacionada con la Edad (DMAE): Afecta aproximadamente a 600,000 personas en el Reino Unido y es la causa principal de ceguera legal en personas mayores de 60 años. [Source: Eye Surgery Guide - UK AMD Statistics](#)

4) DESAFÍOS ACTUALES EN EL DIAGNÓSTICO OFTALMOLÓGICO

A pesar de los avances médicos, el diagnóstico oftalmológico tradicional presenta limitaciones estructurales que dificultan la prevención de la pérdida de visión.

- **Falta de acceso a equipamiento:** En América Latina, solo una parte de las clínicas cuenta con tecnología avanzada para el diagnóstico oftalmológico. Esto limita la detección temprana de enfermedades visuales crónicas y perjudica especialmente a los hospitales públicos y a las zonas rurales. [Source: Global Health Intelligence - Hospirank 2022](#)
- **Escasez de especialistas:** Formar un oftalmólogo en el Reino Unido puede llevar entre 10 y 16 años, considerando los estudios universitarios, la formación médica general y la residencia especializada. Este proceso prolongado limita la capacidad del sistema para responder a la creciente demanda, especialmente en el contexto de una población envejecida. [Source: FacMedicine - Medical training in the United Kingdom](#)

- **Diagnósticos tardíos y costos asociados:** Aunque no existe una cifra única consolidada para el Reino Unido, diversas fuentes estiman que los diagnósticos oftalmológicos tardíos pueden implicar costos indirectos muy elevados, asociados con pérdida de productividad, dependencia social y tratamientos más complejos. [Source: ABDO UK - The State of Eye Health Report 2022](#)
- **Inequidad en el acceso:** Las desigualdades en el acceso a servicios oftalmológicos están determinadas por factores geográficos, económicos y étnicos. Las personas que viven en zonas rurales o con menor nivel socioeconómico tienen menos probabilidades de acceder a controles preventivos, lo que genera desequilibrios en el pronóstico visual. [Source: Gaceta Sanitaria - Inequality in access to medical care](#)

 La necesidad de una solución disruptiva es urgente: es imprescindible automatizar el diagnóstico inicial, extender el alcance de la salud visual y mejorar la integración tecnológica en los sistemas clínicos actuales.

5) GÉNESIS Y VISIÓN ESTRATÉGICA DE AI DIAGNOSTICS

En 2022, Championsys identificó una oportunidad clave: democratizar el diagnóstico oftalmológico temprano a través de la inteligencia artificial. Inspirados por la idea de un “filtro de Instagram” capaz de predecir enfermedades oculares en tiempo real, nació AI Diagnostics.

Con más de 15 años de experiencia tecnológica, Championsys volcó su expertise al sector salud, enfocándose en el impacto social, la escalabilidad global y el rigor científico.

Nuestra Misión

Aplicar inteligencia artificial para transformar la detección temprana de enfermedades oftalmológicas, reduciendo la discapacidad visual prevenible y mejorando la calidad de vida de millones de personas.

AI Diagnostics no busca solo optimizar procesos clínicos, sino también generar un cambio de paradigma en la forma en que las instituciones de salud gestionan la prevención visual.

Nuestra Visión

Ser el referente global en soluciones de diagnóstico oftalmológico asistido por IA, integrando innovación tecnológica, evidencia clínica y compromiso ético.

Principales Diferenciales

- Especialización en oftalmología: Modelos entrenados exclusivamente para patologías visuales.
- Accesibilidad: Funciona en cualquier dispositivo con conexión.
- Arquitectura SaaS global: Llega tanto a zonas remotas como a hospitales urbanos.
- Ética y privacidad: Basado en el marco Trustworthy AI de Deloitte.
- Autoaprendizaje clínico: Mejora continua de la precisión con feedback médico supervisado.
- Disponibilidad para comités académicos: La IA se pone al servicio de comités de docencia e investigación para mejorar los servicios y la calidad diagnóstica.

AI Diagnostics no es solo una plataforma: es un proyecto global para prevenir la ceguera evitable, impulsado por la colaboración entre tecnología, medicina y salud pública.

6) ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DE AI DIAGNOSTICS

Desde sus orígenes, AI Diagnostics fue concebida como una plataforma robusta, segura y escalable, cumpliendo con los más altos estándares de salud digital a nivel global.

1. Motor de Inteligencia Artificial

El núcleo de AI Diagnostics es un sistema de Redes Neuronales Convolucionales (CNN) entrenado con más de 35,000 imágenes retinianas. Su capacidad actual incluye la detección de 39 patologías oftalmológicas, entre ellas:

- Retinopatía diabética
- Glaucoma
- Degeneración macular
- Anomalías del nervio óptico

Reentrenamiento adaptativo: se están incorporando datasets locales del Reino Unido (INSIGHT Eye Health Hub) para perfeccionar su precisión clínica.

Autoaprendizaje continuo: mejora constante basada en feedback médico supervisado.

2. Infraestructura Cloud SaaS

AI Diagnostics funciona como una plataforma SaaS sobre infraestructura AWS, ofreciendo:

- Alta disponibilidad y escalabilidad automática.
- Accesibilidad multiplataforma: navegador web, aplicaciones móviles y de escritorio.
- Integraciones API con sistemas clínicos (EHRs, reportes, facturación).

3. Seguridad Internacional y Cumplimiento Normativo

Cumple con regulaciones internacionales:

- GDPR (Europa)
- HIPAA (Estados Unidos)
- SNOMED CT y HL7 (interoperabilidad clínica)

Implementa mecanismos como:

- Cifrado de datos AES-256 y TLS 1.3
- Anonimización automática de imágenes
- Autenticación multifactor (MFA)

4. Escalabilidad y Resiliencia

- Escalado automático en picos de tráfico.
- Redundancia multirregional para una disponibilidad superior al 99.99 %.
- Balanceadores de carga inteligentes para una respuesta optimizada a nivel global.

5. Diseño Ético y Gobernanza de IA

Basado en el Marco de IA Confiable de Deloitte, AI Diagnostics garantiza:

- Transparencia y trazabilidad en el proceso diagnóstico.
- Mitigación activa de sesgos algorítmicos.
- Privacidad estricta de los datos personales.
- Responsabilidad clínica con supervisión humana crítica.

7) VALIDACIONES Y COLABORACIONES ESTRATÉGICAS

El poder de la validación institucional

Para garantizar que AI Diagnostics no sea solo una innovación tecnológica, sino también una solución clínicamente viable y aceptada globalmente, Championsys lanzó un ambicioso programa de validaciones, alianzas estratégicas y respaldo

gubernamental en el Reino Unido. Estas validaciones no solo certifican la robustez del modelo tecnológico, sino que también abren las puertas a una futura aprobación como dispositivo médico regulado (UKCA/CE) y a su implementación en sistemas de salud públicos y privados de alto nivel.

1. University Hospitals Birmingham NHS Foundation Trust

University Hospitals Birmingham (UHB) es uno de los trusts más grandes y prestigiosos del Reino Unido, con reconocimiento internacional en investigación clínica e innovación médica. En 2024, Championsys firmó un acuerdo de colaboración estratégica con UHB para:

- Reentrenar el modelo de AI Diagnostics usando bases de datos oftalmológicas locales provistas por el INSIGHT Eye Health Hub de Health Data Research UK.
- Validar la eficacia clínica del software en entornos simulados y reales.
- Desarrollar estudios de usabilidad en conjunto con el NIHR Trauma Management MedTech Cooperative y el Medical Devices Testing & Evaluation Centre (MD-TEC)..

● **Fuente oficial:** [University Hospitals Birmingham](#)

2. WMHTIA – West Midlands Health Tech Innovation Accelerator

AI Diagnostics fue seleccionada por el programa WMHTIA como uno de los proyectos Health Tech con mayor potencial de impacto para la región de West Midlands. Gracias al apoyo de este programa, Championsys logró:

- Acceso a mentoría especializada en innovación médica y comercialización de tecnologías sanitarias.
- Financiamiento parcial a través de fondos regionales de innovación.
- Visibilidad en eventos estratégicos como Birmingham Tech Week

● Ver publicación: [WMHTIA LinkedIn](#)

3. Registro de Marca en el Reino Unido y Europa

En 2023, AI Diagnostics fue registrada oficialmente como marca en el Reino Unido, y en 2024 se extendió su registro a Europa, protegiendo su propiedad intelectual y asegurando la explotación comercial exclusiva en ambos territorios.

Registro oficial: [Trademark Elite - UK00003977200. Official EU registration 019023775](#)

Este paso refuerza la posición de Championsys como líder emergente en innovación en salud digital basada en IA. Además, AI Diagnostics cuenta con una patente de innovación en trámite. Número de solicitud: GB2415137.5.

4. Participación estratégica en eventos de alto nivel

Para posicionar AI Diagnostics en el ecosistema global de Health Tech, Championsys participó activamente en:

- Birmingham Tech Week 2024 – Presentación oficial de AI Diagnostics. ([see publication](#))
- Medtech Innovation Expo 2024 – Exhibición de la solución ante hospitales, clínicas y gobiernos europeos.
- London Tech Week 2024 – Reuniones estratégicas con inversores, aceleradoras y organizaciones sanitarias..

Estos eventos consolidaron alianzas, abrieron oportunidades comerciales y validaron la relevancia de AI Diagnostics en foros internacionales.

5. Desarrollo evolutivo de un dispositivo de captura de imágenes

Con el objetivo de facilitar el acceso a diagnósticos oftalmológicos en entornos remotos, Championsys, en colaboración con el Warwick Manufacturing Group (WMG) de la Universidad de Warwick, está promoviendo el desarrollo evolutivo de un dispositivo portátil para capturar imágenes de fondo de ojo. Este dispositivo busca:

- Permitir la captura de imágenes de calidad clínica en áreas rurales, hospitales de baja complejidad y campañas móviles de prevención visual.
- Reducir la dependencia de equipos oftalmológicos costosos.
- Facilitar la integración directa con la plataforma AI Diagnostics, generando un flujo continuo de datos y una interpretación automática.

La alianza con WMG garantiza estándares avanzados de ingeniería, ergonomía clínica y optimización para producción escalada en fases futuras del proyecto.

6. Herramienta de seguimiento ocular (eye tracking)

En colaboración con Birmingham City University, Championsys ha desarrollado una herramienta de seguimiento ocular (eye tracking) que evalúa la calidad técnica de las imágenes oftalmológicas antes de ser procesadas por la IA de AI Diagnostics. Esta solución analiza en tiempo real parámetros como:

- Centrado ocular
- Estabilidad durante la captura

- Nivel de iluminación
- Enfoque

Con base en estos criterios, la herramienta determina si la imagen cumple con los estándares mínimos para ser interpretada por el sistema. Esto reduce el margen de error, previene falsos diagnósticos y optimiza el uso del motor de IA, asegurando que solo se procesen imágenes clínicamente válidas.

Esta funcionalidad es clave para garantizar la consistencia diagnóstica, especialmente en entornos de captura descentralizados o con personal no especializado.

8) RESULTADOS PRELIMINARES Y KPIs MEDIDOS

AI Diagnostics ha demostrado resultados sobresalientes en sus validaciones iniciales en América Latina y el Reino Unido, lo que confirma su capacidad para transformar la detección de enfermedades oftalmológicas y reducir la discapacidad visual prevenible.

1. Precisión Diagnóstica

Patología	Precisión / Sensibilidad
Diagnóstico general	91.4%
Retinopatía diabética (severa)	97%
Retinopatía diabética (leve)	60%
Glaucoma (alteraciones del nervio óptico)	93%
Degeneración macular relacionada con la edad (DMAE)	89%

AI Diagnostics incluyó numerosas patologías vitreoretinianas de alta prevalencia actual, entre ellas: Obstrucciones vasculares (arteriales y venosas), alteraciones del nervio óptico, alteraciones en la estructura macular, neoplasias del fondo de ojo, retinopatía hipertensiva y diabética (en sus respectivos estadios), alteraciones asociadas a miopía alta, entre otras patologías menos frecuentes pero clínicamente importantes en una consulta oftalmológica típica.

En relación con las obstrucciones vasculares, la tasa de éxito fue alta tanto para las venosas (80.3 %) como para las arteriales (60 %).

Respecto a la retinopatía diabética, el algoritmo presentó una clasificación correcta de acuerdo con el estadio clínico. Si bien todos los estadios fueron diagnosticados con un alto porcentaje de acierto, los estadios más avanzados mostraron una mayor precisión diagnóstica:

- 83.3 % de precisión en el estadio de fondo de ojo borroso con sospecha de retinopatía diabética proliferativa (PDR)
- 97 % de precisión en el estadio sin sospecha de PDR

Todas las alteraciones maculares fueron correctamente discriminadas entre casos patológicos y normales, con un porcentaje de error promedio de solo 1.8 %, lo cual es especialmente destacable considerando que este tipo de patologías puede pasar fácilmente desapercibido, particularmente en sus etapas iniciales o en ojos no entrenados.

Uno de los indicadores más valiosos es la capacidad del sistema para detectar retinopatía diabética en su estadio más temprano en el 60 % de los casos, teniendo en cuenta que se trata de casos subclínicos. Detectarlos precozmente puede ayudar a prevenir daños irreversibles en el nervio óptico.

2. Impacto Clínico en los Flujos de Trabajo

Indicador	Resultado
Tiempo promedio de diagnóstico	Menos de 60 segundos
Reducción del tiempo frente a consulta manual	Hasta un 85 %
Adopción por parte de médicos en pruebas clínicas	83%
Satisfacción de los usuarios médicos	90 % lo calificó como “muy intuitivo”

3. Impacto Económico Estimado

Concepto	Estimación
----------	------------

Reducción de costos por ceguera prevenible	Hasta un 60 %
Ahorros potenciales para los sistemas de salud	£115 millones por año en el Reino Unido

Implicancias de estos Resultados

- ✓ Potencial para reducir drásticamente las listas de espera en consultas oftalmológicas.
- ✓ Ahorros significativos en costos clínicos y sociales.
- ✓ Prevención real de la ceguera crónica causada por la diabetes.
- ✓ Mayor equidad en el acceso al diagnóstico visual temprano, especialmente en zonas vulnerables.

9) IMPACTO PROYECTADO EN LA SALUD PÚBLICA Y LOS COSTOS

Con base en modelos clínicos y económicos, AI Diagnostics tiene el potencial de transformar estructuralmente la salud visual, tanto en el ámbito público como privado.

1. Reducción de Listas de Espera Oftalmológicas

Indicador	Situación Actual	Impacto con AI Diagnostics
Pacientes en lista de espera (NHS UK)	600,000+	Reducción proyectada: -25 % en 3 años
Tiempo promedio de espera	42 semanas (objetivo: 18 semanas)	Aceleración en el triaje y derivaciones críticas

● Fuente: [NHS England Performance Reports](#)

2. Prevención de Casos de Ceguera Evitable

Concepto	Proyección
Nuevos casos de ceguera prevenible sin intervención	39,000 por año
Reducción proyectada con AI Diagnostics	-27 % en 5 años

Esta reducción mejoraría la calidad de vida de miles de personas y permitiría ahorros significativos en rehabilitación, ayudas visuales y pensiones.

3. Impacto Económico: Ahorros Potenciales para el NHS

Concepto	Ahorros proyectados
Reducción de costos clínicos y sociales	£115 millones por año

Estos fondos podrían reinvertirse en campañas de prevención, adquisición de dispositivos portátiles y formación médica especializada.

4. Impacto en la Equidad del Acceso a la Salud Visual

- ✓ Implementación en zonas rurales sin oftalmólogos especializados
- ✓ Tamizaje móvil mediante dispositivos accesibles
- ✓ Reducción de desigualdades étnicas y socioeconómicas en el acceso al diagnóstico visual

5. Impacto Ambiental (Indirecto)

- ✓ Reducción de traslados innecesarios de pacientes
- ✓ Digitalización de procesos y menor uso de papel
- ✓ Optimización del uso de equipos de imagenología

En resumen:

AI Diagnostics no es solo una solución clínica, sino una **plataforma integral** que:

- Mejora los resultados clínicos
- Reduce los costos sistémicos
- Expande el acceso equitativo a la atención
- Optimiza los recursos de salud existentes

- Prepara a los sistemas sanitarios para los desafíos demográficos del futuro.

10) ROADMAP ESTRATÉGICO 2025–2028

Championsys ha diseñado una hoja de ruta para el período 2025–2028 con el objetivo de consolidar a AI Diagnostics como líder global en salud visual basada en inteligencia artificial, enfocándose en certificaciones regulatorias, expansión geográfica, innovación tecnológica y alianzas estratégicas.

Fases Principales:

Año	Objetivos Claves	Meta principal
2025	- Reentrenamiento clínico con datos del Reino Unido (UHB). - Solicitud de certificaciones UKCA y CE. - Implementación en hospitales para validación clínica. - Sin comercialización SaaS hasta obtener aprobación como dispositivo médico.	Validación técnica y clínica + solicitud de certificación regulatoria
2026	- Implementación en hospitales de España y LATAM (Argentina, Uruguay, Chile, México) - Adaptación legal y técnica a cada mercado. - Alianzas institucionales con actores regionales.	Casos de uso internacionales + expansión de validación
2027	- Inclusión de nuevos diagnósticos (OCT, queratocono, etc.). - Integración con dispositivos móviles de bajo costo. - Desarrollo de IA multimodal para retina y cerebro. - Obtención de aprobación como dispositivo médico.	Certificaciones completas + habilitación comercial del modelo SaaS
2028	- Despliegue en LATAM, África y Asia. - Alianzas con ONGs y sistemas públicos de salud - Escalamiento del modelo SaaS e infraestructura global.	AI Diagnostics operativo en más de 15 países + consolidación global

Inversión en Innovación Continua

- Actualizaciones anuales de los modelos de IA basadas en nueva evidencia clínica.
- Auditorías éticas para reforzar la confianza en la inteligencia artificial.

- Evolución de la infraestructura en la nube para garantizar seguridad, escalabilidad y rendimiento a nivel global.

En Resumen:

El Roadmap 2025–2028 tiene como objetivo escalar el impacto de AI Diagnostics, construyendo una plataforma viva y en constante evolución, y consolidándola como un referente global en prevención visual asistida por inteligencia artificial.

11) CONCLUSIÓN Y LLAMADO A LA ACCIÓN

Cada seis minutos, una persona pierde la vista en el Reino Unido. A nivel mundial, más de 2.2 millones de personas viven con discapacidad visual. La crisis de la visión no es solo clínica: es social, económica y ética. AI Diagnostics surge como una respuesta concreta, utilizando inteligencia artificial especializada en oftalmología para:

- ✓ Facilitar el diagnóstico temprano, sin barreras geográficas ni económicas
- ✓ Mejorar la eficiencia de los sistemas de salud
- ✓ Reducir los costos clínicos y ampliar la equidad en el acceso

¿Qué hemos logrado?

- Una plataforma segura, escalable y clínicamente validada
- Alianzas estratégicas con University Hospitals Birmingham, INSIGHT Hub y el respaldo de Innovate UK y WMHTIA
- Resultados preliminares que demuestran reducción de listas de espera, mejora diagnóstica y ahorros económicos

¿Qué sigue?

- Certificación UKCA/CE como dispositivo médico
- Expansión a nuevos mercados globales
- Incorporación de OCT y nuevas modalidades clínicas
- Consolidación como referente global en salud visual asistida por IA

Un llamado a la acción

- Ahora, más que nunca, es momento de actuar.
-
- Hospitales y clínicas: Integren soluciones de IA para diagnóstico temprano

- Gobiernos: Incorporen IA ética en estrategias de prevención visual
- Fundaciones y ONGs: Promuevan campañas de tamizaje accesibles
- Investigadores: Fortalezcan la evidencia científica de nuevas aplicaciones de IA

Porque prevenir la ceguera es posible. Porque democratizar el acceso visual es un derecho. Porque la tecnología, cuando se aplica con ética y pasión, transforma vidas.

AI Diagnostics: Ver hoy, para ver mejor mañana.

Referencias y fuentes

Tabla de fuentes oficiales utilizadas en el desarrollo del documento de AI Diagnostics.

Nº	Topic / Description	Source	Link
1	AI Diagnostics Presentation at Birmingham Tech Week	Championsys UK LinkedIn Post	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7254524133605040129
2	Global Visual Impairment Statistics	World Health Organization	https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-vision
3	Clinical Validation with University Hospitals Birmingham	University Hospitals Birmingham NHS Trust	https://www.uhb.nhs.uk/
4	INSIGHT Eye Health Hub Collaboration	Health Data Research UK - INSIGHT Hub	https://www.insight.hdrhub.org/
5	Publication on West Midlands Health Tech Innovation Accelerator	Championsys UK LinkedIn Post	https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7270127483578982401
6	Costs of Visual Impairment in the United Kingdom	RNIB Report 2024	https://www.rnib.org.uk/
7	WMHTIA Selection and Support	WMHTIA Official	https://wmhtia.org.uk/

8	Note on Argentine Startups in the United Kingdom (AI Diagnostics mentioned)	Diario La Nación	https://www.lanacion.com.ar/economia/negocios/destino-tech-reino-unido-busca-seducir-a-las-startups-argentinas-nid06072024/
9	Innovate UK Co-financing	Innovate UK - Biomedical Catalyst	https://www.ukri.org/councils/innovate-uk/
10	Publication on collaboration with NIHR and Health Data Research UK	Championsys UK LinkedIn Post	https://www.linkedin.com/posts/championsys-uk-eu_nihr-birmingham-universityofbirmingham-activity-7187165557815730177-yK7
11	Impact of Health Tech Innovation Accelerator	WMHTIA LinkedIn Post	https://www.linkedin.com/posts/wmhtia_wmhtia-grant-funding-to-empower-innovators-activity-7231969692574269441-Bjsl
12	AI Diagnostics Trademark Registration in the UK	UK IPO (Trademark Elite)	https://www.trademarkelite.com/uk/trademark/trademark-detail/UK00003977200/AI-DIAGNOSTICS
13	Championsys Participation in London Tech Week	Championsys UK LinkedIn Post	https://www.linkedin.com/posts/championsys-uk-eu_londontechweek2024-latac-techinnovation-activity-7206354518454767617-zjzN
14	Participation in Medtech Innovation Expo 2024	Championsys LinkedIn	https://www.linkedin.com/posts/championsys_medtechexpo-medtech-medtechinnovation-activity-7204154895376015361-up5G
15	Impact on NHS Waiting Lists and Visual Prevention	NHS England Performance Reports	https://www.england.nhs.uk/statistics/statistical-work-areas/rtt-waiting-times/
16	Economic Impact of Visual Impairment	RNIB Economic Impact Report	https://www.rnib.org.uk/professionals/health-social-care-education-professionals/research-and-statistics/
17	Global Diabetic Retinopathy Data	International Diabetes Federation	https://idf.org/