



**REVOLUCIONANDO LA DETECCIÓN TEMPRANA DE  
RETINOPATÍA POR IMAGEN**

Diseño y comercialización de algoritmos de inteligencia artificial para análisis de imágenes y datos clínicos.

[www.transmuralbiotech.com](http://www.transmuralbiotech.com)  
[info@transmuralbiotech.com](mailto:info@transmuralbiotech.com)

CIF: B-65084675

Juan Ignacio Luca de Tena 12  
28027 - Madrid  
+34 626 667 989  
+34 931 190 929

#### REGULATORIOS

ENS

ISO 13485, 27001, 9000

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD SEGÚN LA DIRECTIVA DE PRODUCTOS SANITARIOS 93/42/CEE Y SU MODIFICACIÓN 2007/47/CE

HL7 FHIR



## UNA NECESIDAD CLÍNICA NO RESUELTA

**quantusRT** es un test no invasivo, rápido y fácil de usar para la detección de retinopatía diabética a partir de imágenes retinográficas. Su tecnología está basada en el **análisis** cuantitativo de la textura de la **imagen retinográfica**. Con solo analizar y clasificar imágenes se determina el riesgo de existencia de retinopatía diabética en pocos minutos.

quantusRT ha sido diseñado con un claro enfoque en la población diabética, y pretende ser una herramienta de detección de retinopatías diabéticas, siendo de gran ayuda en el cribado de pacientes con factores de riesgo y priorización de listas de espera.

Se clasifican las imágenes en **benignas o malignas**, sin necesidad (o como complemento) de realizar una inspección visual de la imagen retinográfica por un especialista. El especialista, siempre entrenado, clasifica las imágenes mediante unos patrones visuales y quantusRT da un porcentaje de riesgo de malignidad.



NO INVASIVO



SEGURO



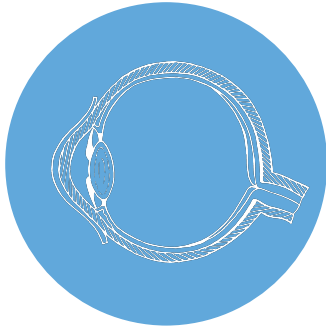
RÁPIDO



COMPATIBLES

# ¿Cómo usar **quantusRT**?

---



**1. Adquirir la imagen de fondo de ojo**



**2. Subir la imagen al aplicativo web**



**3. Obtener los resultados**

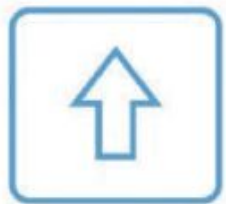
**Paso 1:** Adquirir una imagen de fondo de ojo

quantusRT requiere una imagen de fondo de ojo en formato JPG o PNG captada a través de un retinógrafo ocular, el cual realiza determinadas fotografías de la retina, tanto en imagen panorámica como de zonas más ampliadas. Hay una sencilla guía disponible dentro del aplicativo que muestra cómo realizar estas adquisiciones.

# ¿Cómo usar quantusRT?

**Paso 2:** Utilizar la aplicación web para analizar la imagen

Esta aplicación es una sencilla herramienta que le permite enviar al sistema la imagen que usted quiere analizar. Para ello, solo se tiene que seguir tres sencillos pasos para completar el análisis:



Subir

Subir imágenes a la web



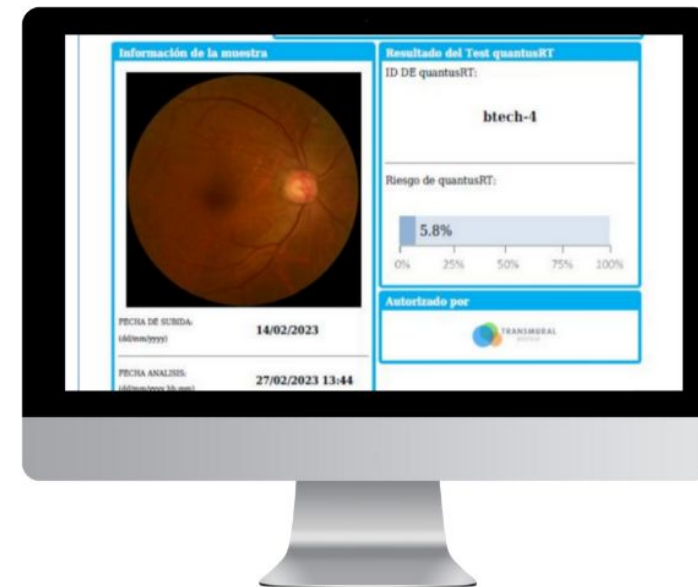
Seleccionar

Las imágenes  
deseadas  
para ser analizadas



Enviar

La muestra a analizar




**Paso 3:** Obtener el resultado de la aplicación mediante un informe de resultados en pocos minutos.

## Cuando utilizar **quantusRT**

**quantusRT** es un test no invasivo, rápido y fácil de usar para la detección del retinopatía diabética a partir de imágenes de fondo de ojo.

Ha sido diseñado con un claro enfoque en la **población diabética** y pretende ser una herramienta de **detección de retinopatías diabéticas**, siendo de gran ayuda en el cribado de pacientes con factores de riesgo y priorización de listas de espera. Por lo tanto, cualquier persona puede realizarse la prueba en cualquier momento.

- **No invasivo:** quantusRT se basa en el análisis de una fotografía de fondo de ojo de la retina tomada mediante un retinógrafo ocular, por lo que evitar la necesidad de usar una técnica invasiva.
- **Rápido:** quantusRT genera resultados precisos en tan solo unos minutos.

	Sensibilidad	Especificidad
Observación Clínica	80%	92,0%
	75,0%	98,2%

## ¿Por qué funciona quantusRT?

---

Una herramienta de soporte automatizada se define como una que requiere una entrada mínima o nula del médico para obtener un resultado. Durante los últimos años, la investigación se ha centrado en algoritmos automáticos para mejorar el diagnóstico clínico actual a partir de imágenes.

El **especialista**, siempre entrenado, clasifica las imágenes mediante unos patrones visuales y quantusRT da un porcentaje de riesgo de la patología, a partir del análisis y clasificación de imágenes de fondo de ojo de ambos ojos y la información clínica adicional asociada a la imagen.

El auge de las técnicas de **Inteligencia Artificial** y especialmente las de **Deep Learning** ha aumentado el número de estudios que utilizan este tipo de algoritmos en oftalmología.

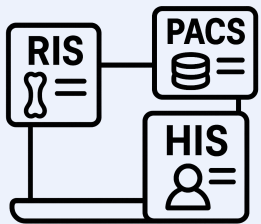
Varios estudios publicados recientemente evidencian que la **detección de retinopatía diabética** mediante modelos de Deep Learning entrenados puede alcanzar una alta precisión en diversas poblaciones y proporciona comparaciones cuantitativas de cómo el rendimiento del modelo puede variar a través de conjuntos de datos que consisten en retinopatía diabética de diferente gravedad de la patología y etnia

# Una experiencia sin límites

---



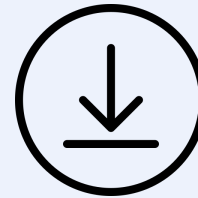
**Acceso** sin restricciones las 24 horas: A través de una conexión a internet es posible utilizar quantusRT y revisar los resultados a cualquier hora y desde cualquier sitio.



Nuestro servicio permite la integración fluida entre los sistemas **HIS**, **RIS** y **PACS**, optimizando el trabajo clínico y garantizando un acceso centralizado y seguro a la información médica.



Servicios web **RESTful**: Compatible con HL7 FHIR



**No requiere instalación**: ni descarga de ningún tipo de Software



**Gran compatibilidad**: quantusRT es compatible con la mayoría de los navegadores web así como con los dispositivos utilizados en la práctica atención primaria.



**Pago por uso**: Pague solo por cada análisis que solicite

# Colaboran con nosotros

---







Desarrollando hoy las tecnologías médicas del mañana