



## CASOS DE USO

---

**quantusTX**

*Diagnóstico por Imagen con Inteligencia Artificial*

# quantusTX — Apoyo al Diagnóstico de Patología Torácica en Radiografía de Tórax

---

## Descripción del Producto

quantusTX es un test no invasivo basado en inteligencia artificial que analiza radiografías de tórax para estimar el riesgo de presentar atelectasia, consolidación, neumotórax o derrame pleural. Desarrollado por Transmural Biotech, genera un informe de apoyo a la decisión clínica en pocos minutos a partir de una radiografía convencional, sin necesidad de pruebas adicionales, actuando como una segunda lectura automática que complementa la valoración del médico o del radiólogo.

## Contexto Epidemiológico

La radiografía de tórax es una de las pruebas de imagen más solicitadas tanto en atención primaria como en los servicios de urgencias, por su bajo coste, rapidez y capacidad para orientar el diagnóstico de un amplio abanico de patologías respiratorias y cardíacas. Sin embargo, su interpretación no siempre la realiza un radiólogo de forma inmediata, y estudios de concordancia diagnóstica muestran diferencias relevantes entre la lectura inicial del médico asistencial y la revisión posterior del especialista, lo que puede afectar a decisiones como el ingreso, el tratamiento o el alta del paciente. Además, hallazgos que requieren actuación urgente, como el neumotórax o el derrame pleural significativo, deben identificarse sin demora para evitar un deterioro clínico evitable.

## Casos de Uso

### CU-TX-01: Cribado en Atención Primaria

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Actores</b>              | Médico de atención primaria, paciente con sospecha de patología torácica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Flujo principal</b>      | En atención primaria, el médico solicita una radiografía de tórax ante la sospecha de patología torácica. quantusTX analiza automáticamente la imagen y genera un informe con la estimación de riesgo para atelectasia, consolidación, neumotórax y derrame pleural. El médico utiliza el informe como apoyo a la toma de decisiones clínicas, lo que permite agilizar el cribado de pacientes, optimizar el flujo de trabajo y reducir costes. |
| <b>Beneficio clave</b>      | Agiliza el cribado de patología torácica sin depender de la disponibilidad inmediata de un radiólogo. Optimiza el flujo de trabajo del centro y ayuda a priorizar la derivación cuando es necesaria.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Indicadores de éxito</b> | Reducción del tiempo hasta la orientación diagnóstica, adecuación de las derivaciones a urgencias o neumología, coste por proceso diagnóstico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### CU-TX-02: Apoyo a la Detección de Hallazgos Urgentes en Urgencias

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Actores</b>              | Médico de urgencias, paciente con disnea, dolor torácico o traumatismo torácico                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Flujo principal</b>      | Ante un paciente con síntomas respiratorios o torácicos agudos, se realiza una radiografía de tórax que quantusTX analiza de inmediato, alertando sobre la posible presencia de hallazgos que requieren actuación urgente, como el neumotórax o el derrame pleural significativo, mientras se espera la lectura radiológica definitiva. |
| <b>Beneficio clave</b>      | Aporta una alerta temprana en hallazgos potencialmente graves cuando el radiólogo no está disponible de forma inmediata. Apoya la decisión del médico de urgencias sin sustituir la valoración clínica.                                                                                                                                 |
| <b>Indicadores de éxito</b> | Tiempo hasta la detección de hallazgos urgentes, concordancia con la lectura radiológica definitiva, reducción de retrasos en el tratamiento de casos graves.                                                                                                                                                                           |

### CU-TX-03: Segunda Lectura y Priorización en Servicios de Radiología

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Actores</b>              | Radiólogo, servicio de radiología con volumen elevado de radiografías de tórax pendientes de informar                                                                                                                                                                                          |
| <b>Flujo principal</b>      | quantusTX analiza de forma sistemática las radiografías de tórax pendientes de informe y aporta una estimación de riesgo para cada una de ellas, ayudando a ordenar la lista de trabajo del radiólogo y a priorizar la lectura de los estudios con mayor probabilidad de hallazgos relevantes. |
| <b>Beneficio clave</b>      | Actúa como segunda lectura sistemática que puede reducir la probabilidad de hallazgos no detectados. Ayuda a gestionar picos de demanda en el servicio de radiología.                                                                                                                          |
| <b>Indicadores de éxito</b> | Tiempo medio hasta el informe de los casos priorizados, tasa de concordancia entre la predicción y el informe radiológico, reducción de hallazgos no informados en primera lectura.                                                                                                            |