

# Melanoma CDSS. Sistema de apoyo al diagnóstico y pronóstico del Melanoma cutáneo

**Cliente:** Biocruces; i3B; Tecnalía

**Tecnología:** Administración Digital & Salud; Inteligencia Artificial

## Descripción general:

El objetivo principal del proyecto es hacer una validación observacional prospectiva de la aplicabilidad clínica del sistema Melanoma-CDSS como un sistema de apoyo en el diagnóstico y pronóstico del Melanoma cutáneo.

La aplicación clínica de esta plataforma virtual aportará a los clínicos asistenciales dermatólogos y oncólogos una herramienta que permitirá no solo apoyar en el diagnóstico sino clasificar a aquellos pacientes que desarrollen metástasis a lo largo de la evolución y, en concordancia, modificar y/o actualizar el tratamiento, especialmente para identificar aquel paciente susceptible de recibir un tratamiento adyuvante de prevención de la aparición de metástasis.

Adicionalmente este proyecto generará un conjunto de datos adicionales (Melanoma BBDD) de referencia de pacientes con melanoma que complementará la base de datos inicial de trabajo.

Al tratarse de un sistema inteligente, durante la validación clínica el sistema irá aprendiendo y además se irán reclutando nuevos pacientes durante los tres años de la duración del proyecto, en los que se analizarán todos los biomarcadores moleculares y de imagen dermatoscópica identificados y se incorporarán en la versión definitiva como implementación del sistema Melanoma-CDSS.

En definitiva, el fin último del presente proyecto es hacer una evaluación clínica de la aplicación digital Melanoma-CDSS como apoyo al diagnóstico y pronóstico del melanoma, una enfermedad neoplásica cuya incidencia sigue en aumento y de gran mortalidad.

**Duración:** 7 meses (2024)

 biocruces  
bizkaia

osasun ikerketa institutua  
instituto de investigación sanitaria

# Melanoma CDSS. Sistema de apoyo al diagnóstico y pronóstico del Melanoma cutáneo

**Cliente:** Biocruces; i3B; Tecnalia

**Tecnología:** Administración Digital & Salud; Inteligencia Artificial

## Rol de Ayesa:

I3B desempeña en este proyecto un papel técnico centrado en la analítica de datos y el desarrollo de modelos de inteligencia artificial aplicados al entorno clínico.

Tras una primera fase más orientada a la definición del sistema, su participación se vuelve relevante en la evaluación del Melanoma-CDSS, donde contribuye al análisis de los datos clínicos, moleculares y de imagen, así como a la validación del rendimiento de los algoritmos de diagnóstico y pronóstico.

Posteriormente, colabora en la mejora del sistema, participando en el reentrenamiento y optimización de los modelos de IA con nuevos datos reales de pacientes. Su trabajo se centra en aumentar la precisión de los modelos, integrar diferentes tipos de datos (clínicos, biomarcadores e imagen) y adaptar los algoritmos a las condiciones reales del entorno hospitalario.

Además, aporta conocimiento en técnicas avanzadas como aprendizaje continuo y explicabilidad, clave para mejorar la fiabilidad del sistema y su aceptación por parte de los profesionales sanitarios.

Finalmente, participa en la validación del sistema en hospital, contribuyendo a ajustar y mejorar los modelos en base a datos reales de uso.

