

Retos  
que plantean



**Boehringer  
Ingelheim**

# ANTEDECENTES



**connects**  
science meets business



**Boehringer  
Ingelheim**

Boehringer Ingelheim es una empresa biofarmacéutica líder comprometida con el avance de la salud humana y animal. Como uno de los principales inversores del sector en investigación y desarrollo, la empresa se dedica a ofrecer terapias innovadoras que abordan áreas con importantes necesidades médicas no cubiertas. Fundada en 1885 y independiente desde entonces, Boehringer Ingelheim adopta una visión a largo plazo e integra la sostenibilidad en toda su cadena de valor. Con una plantilla global de aproximadamente 54.500 empleados, la empresa opera en más de 130 mercados y se esfuerza por crear un futuro más saludable, sostenible y equitativo.

## ÁREA DE INTERÉS

CIENCIAS DE LA VIDA



# RETO 1

## TÍTULO

Mejora de los datos del mundo real y extrapolación de datos con pacientes sintéticos y armonización de datos.

*¿Cómo podemos aprovechar el high-performance computing y la inteligencia artificial para mejorar la calidad y la capacidad de extrapolación de los datos del mundo real (RWD) mediante la integración de la generación de pacientes sintéticos y técnicas avanzadas de armonización de datos?*

---

## PALABRAS CLAVE

Pacientes sintéticos, aumento de datos, evidencia del mundo real (RWE), datos heterogéneos, mitigación del sesgo, calidad de los datos, armonización de datos, extrapolación de datos.



Boehringer  
Ingelheim



# RETO 1

## DESCRIPCIÓN

La evidencia del mundo real (RWE) es cada vez más importante para la investigación clínica, las decisiones normativas y la medicina personalizada. Sin embargo, dos obstáculos importantes limitan su pleno potencial.

### **Fuentes de datos heterogéneas y sesgadas:**

El RWE suele proceder de sistemas fragmentados (historiales médicos electrónicos, registros, datos de reclamaciones), cada uno con formatos, niveles de exhaustividad y sesgos diferentes. Esta heterogeneidad socava la calidad de los datos y limita la fiabilidad de los análisis posteriores.

### **Tamaños de muestra limitados y generalización:**

En enfermedades raras o cohortes estrictamente definidas, el número de casos disponibles (N) es insuficiente para realizar inferencias estadísticas sólidas. El modelado sintético de pacientes ofrece una solución prometedora para «multiplicar N» mediante la simulación de perfiles plausibles de pacientes o poblaciones de control que conservan la validez estadística y clínica.



# Boehringer Ingelheim





# Boehringer Ingelheim

¿Cómo podemos aprovechar la informática de alto rendimiento y la inteligencia artificial para mejorar la calidad y la capacidad de extrapolación de los datos del mundo real (RWD) mediante la integración de la generación de pacientes sintéticos y técnicas avanzadas de armonización de datos?

[Enviar Propuesta Aquí](#)



[connects@bsc.es](mailto:connects@bsc.es)

<https://x4hpc.cat/bsc-connects-awards>