

SECUENCIACIÓN



El secuenciador **PromethION**, de Oxford Nanopore Technologies (ONT) analiza moléculas de ADN y ARN mediante la detección de cambios eléctricos al pasar estas moléculas por un nanoporo, lo que permite obtener lecturas muy largas.

Con **PromethION** podemos:

- **Caracterizar genomas completos.**
- **Detectar modificaciones epigenéticas** como 5mC, 5hmC, 4mC o 6mA.
- **Analizar epitranscriptomas**, incluyendo las modificaciones m5C, m6A, inosina o pseU.



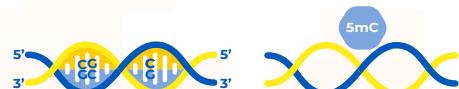
ANÁLISIS BIOINFORMÁTICOS



Tras la secuenciación, se realiza el **basecalling**, que convierte las señales eléctricas en secuencias de ADN y ARN.

Desde la Plataforma de Bioestadística y Bioinformática del IIS La Fe, podemos ejecutar este proceso de manera personalizada, con alta calidad (HAC o superior (SUP, > 99%), incluyendo el llamado de bases modificadas para estudios epigenómicos. **Ejecutamos flujos de trabajo** para analizar los resultados:

- **Identificación de DMRs, DMCs e islas CpGs.**



- **Anotación funcional e identificación de patrones.**



Plataforma de Big Data, IA,
Bioestadística & Bioinformática

SECUENCIACIÓN Y ANÁLISIS EN EPIGENÓMICA

La Plataforma Big Data IA, Bioestadística y Bioinformática del IIS La Fe es una estructura innovadora que permite aprovechar todo el potencial de los datos del mundo real en beneficio de los ciudadanos.

La Plataforma Big Data, IA, Bioestadística y Bioinformática del IIS La Fe dispone de un equipo multicdisciplinar de profesionales que ofrece apoyo y asesoramiento técnico especializado en los estudios con datos de salud.

Al mismo tiempo, entre sus objetivos está impulsar y participar en proyectos de investigación e innovación biomédica y redes de excelencia basadas en el uso secundario de los datos.

- **Detección de variantes genómicas y estructurales.**
- **Identificación de epialelos.**
- **Integración de datos multiómicos (ADN/ARN).**

Además, también ofrecemos soporte de almacenamiento bajo demanda.