

Universidad Nacional Autónoma de México

Caracterización de la firma transcriptómica en subpoblaciones tumorales mediante el análisis de scRNA-Seq

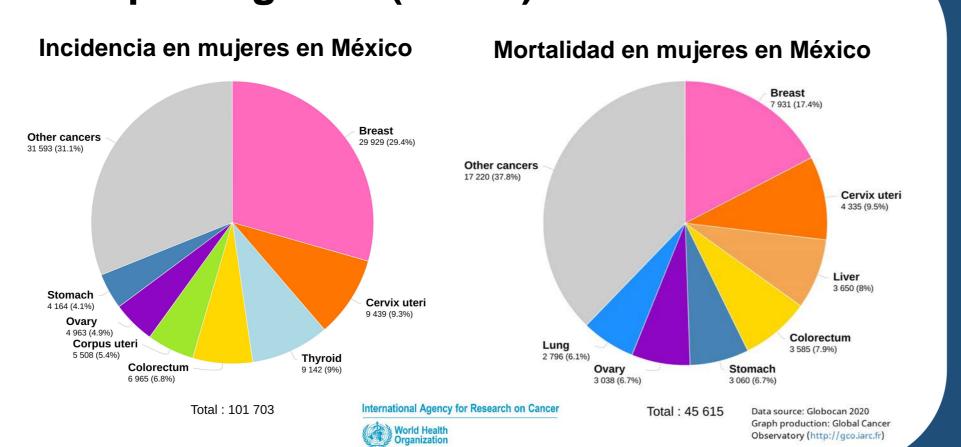


Ruiz-Medina Blanca E, Stephenson-Gussinye Aura, Marcial-Medina Cleofas, Rendón-Bautista Luis, Pérez-Molina Rosario, Blanco-Olais Eduardo, Cruz-Villegas Franklin, Ramos-Balderas José Luis, Chávarri-Guerra Yanin, Soto-Pérez-de-Celis Enrique, Morales-Alfaro Andrea, Licona-Limón Paula*, Furlan-Magaril Mayra*

Cáncer de mama triple negativo (TNBC)

El cáncer de mama ocupa el primer lugar en incidencia y mortalidad por cáncer en mujeres en México.

El TNBC es el subtipo molecular con el peor pronóstico, una edad temprana de diagnóstico, además de presentarse con una mayor incidencia en mujeres hispanas y afroamericanas en comparación con mujeres caucásicas.



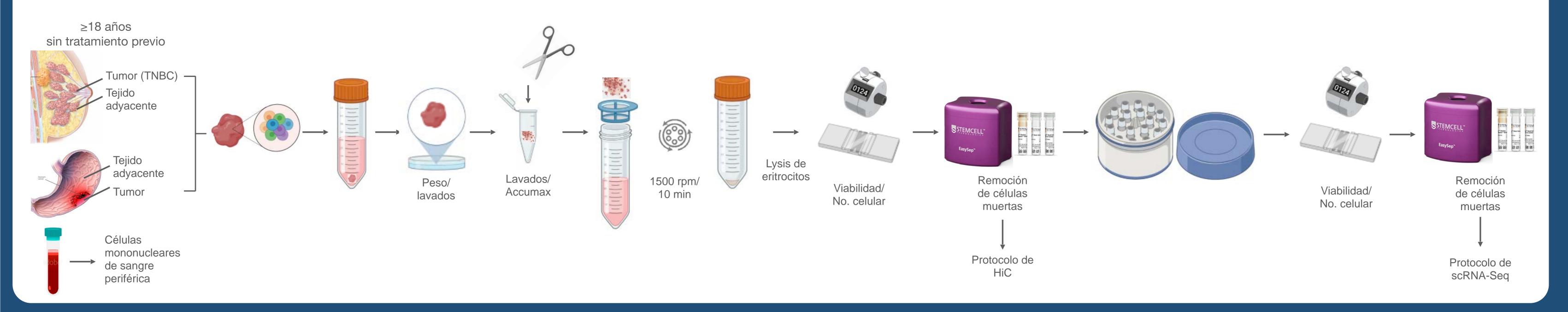
Cáncer gástrico

En 2020 el cáncer gástrico fue el quinto cáncer más común, y la cuarta causa de muerte por cáncer a nivel mundial.

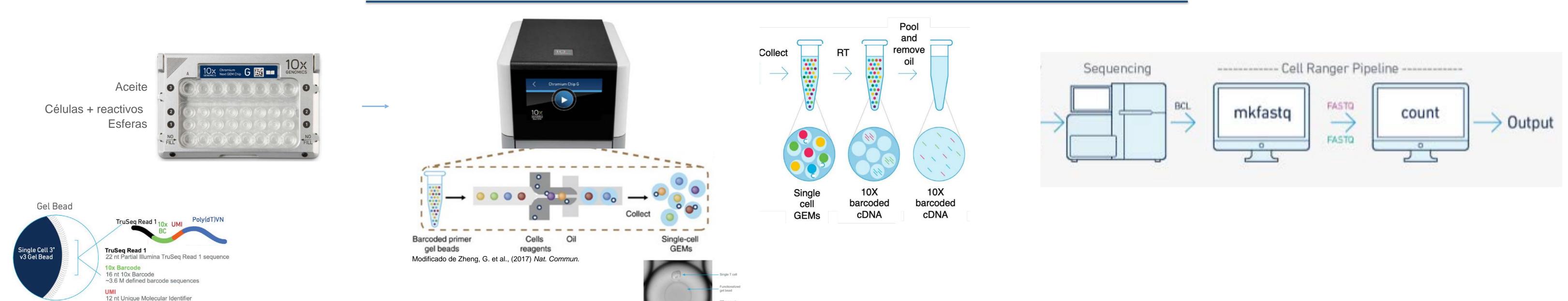
En América Latina este tipo de cáncer representa un grave problema de salud pública, siendo México el segundo país con la mayor incidencia y mortalidad con casi 7000 muertes cada año actualmente.



Disgregación del tejido



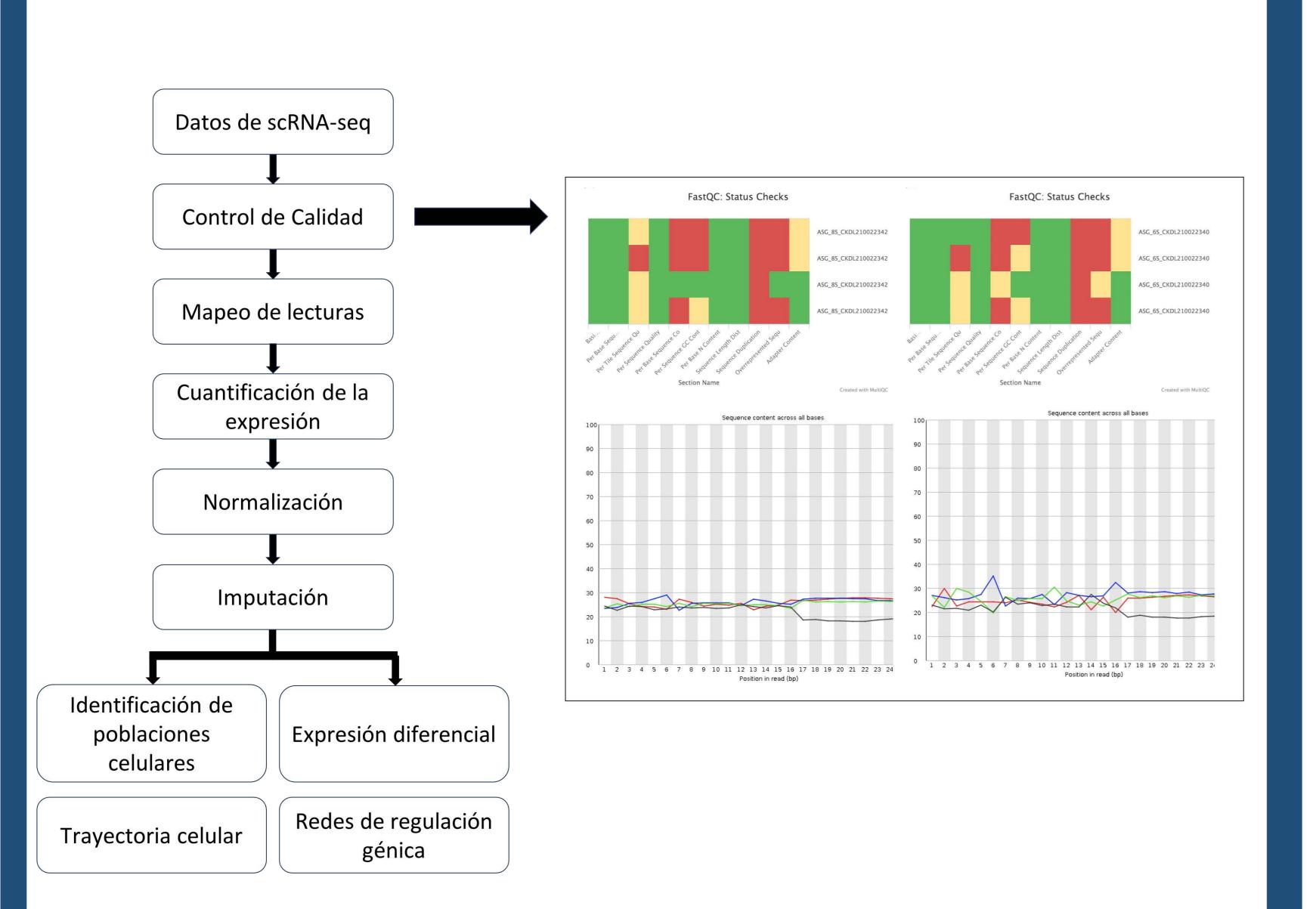
Protocolo scRNA-seq: Análisis transcriptómico de células individuales



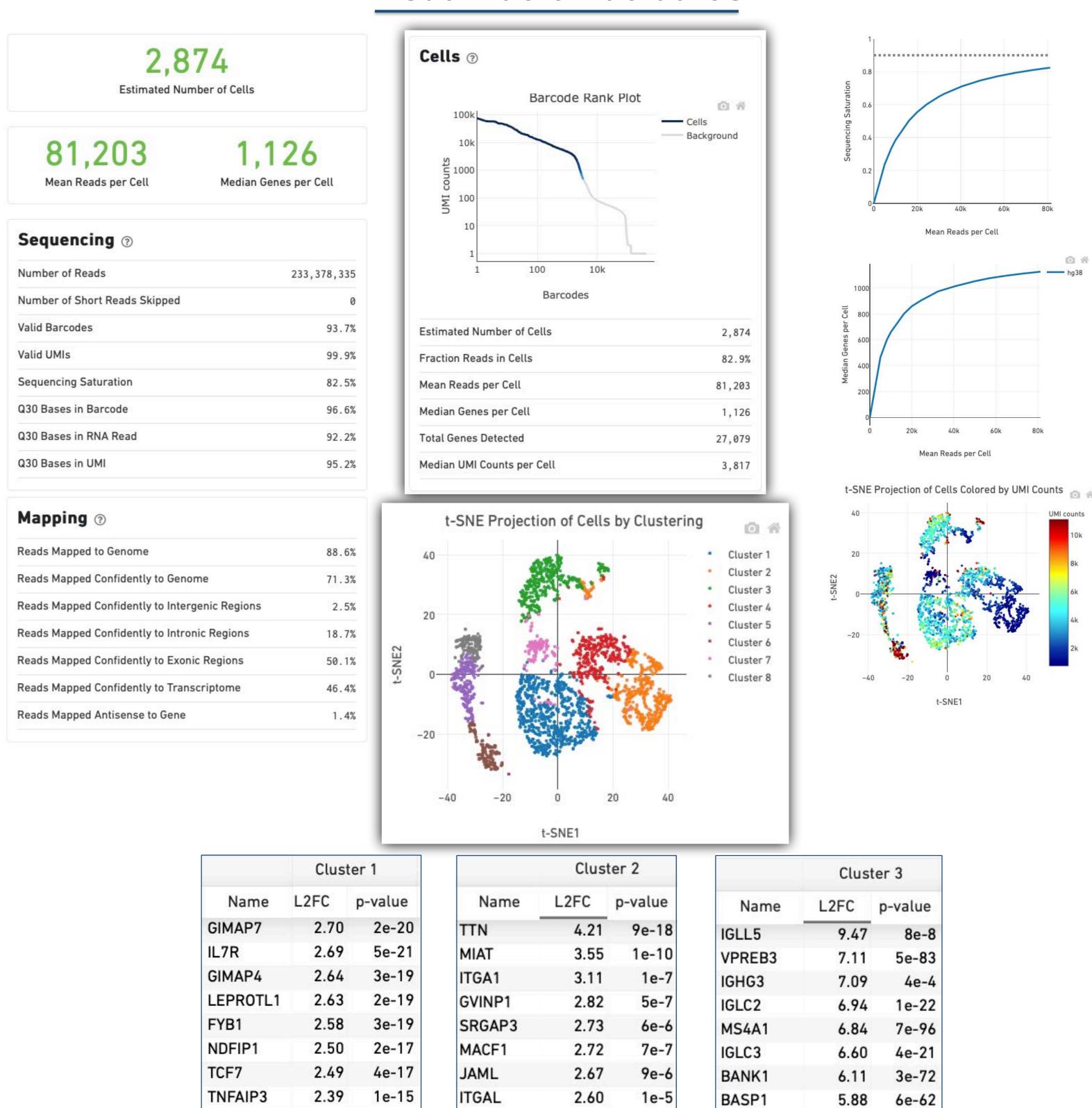
Gel Bead-In EMulsions

Análisis bioinformático

El análisis del scRNA-seq incluye una serie de pasos para revisar la calidad de secuenciación y corregir sesgos como los "bacthes"; con la normalización e imputación es posible lograr este último, para un adecuado manejo e interpretación de los datos. En el análisis bioinformático se utilizan diferentes herramientas para cada paso del flujo de trabajo.



Visualización de datos



2.22

GPR183

SARAF

1e-13

4e-14

TCIRG1

KLRD1

2.58

3e-5

5.54

5.53

2e-58

8e-64

CD83

CD79A