

## Recomendaciones de buenas prácticas para aislar ADN genómico a partir de sangre periférica\*

1. El tubo de recogida de sangre debe ser apropiadamente etiquetado con un código único que no contenga ningún dato identificativo del donante.
2. El tipo de tubo recomendado para recoger sangre periférica para aislar ADN genómico es tubo EDTA (EthyleneDiamineTetraAcetic acid). Nota: No se recomiendan los tubos que contengan heparina porque ésta copurifica con el ADN y puede interferir en reacciones enzimáticas que puedan realizarse con el ADN genómico.
3. Se debe registrar el día y la hora de extracción de la sangre.
4. Se debe registrar el día y la hora del inicio del procesado de la muestra para el aislamiento del ADN genómico.
5. Como norma general, las muestras deben ser procesadas y almacenadas en las condiciones apropiadas tan pronto como sea posible siguiendo las siguientes recomendaciones:
  - Una vez recogida la sangre en el tubo invertir 8-10 veces el tubo inmediatamente ya que ayuda a prevenir la formación microcoágulos.
  - Mantener los tubos a 4°C después de la recolección y durante el procesamiento (alternativamente se pueden mantener a temperatura ambiente).
  - Proceder a procesar las muestras lo antes posible o como máximo dentro de las 48 horas después de la extracción.
  - El almacenamiento a corto plazo, de sangre periférica sin procesar es a -80°C. Cuando se descongela la sangre para procesarla para obtener ADN genómico proceder rápidamente porque las DNAsas degradan el ADN rápidamente.
  - La cantidad de ADN genómico obtenida depende del método utilizado pero a modo orientativo se obtienen 10-30 µg por ml de sangre.
  - El ADN genómico obtenido debe almacenarse a -80°C en un congelador (almacenamiento a largo plazo). Alternativamente se puede almacenar a -20°C.

---

\* Estas recomendaciones están basadas en las siguientes referencias:

- *"Molecular Medicine Ireland Guidelines for Standardized Biobanking"*. Guerin JS, Murray DW, McGrath MM, Yuille MA, McPartlin JM and Doran PP. Biopreservation & Biobanking, volume 8, number 1, 2010.

- *"2008 Best Practices for Repositories. Collection, Storage, Retrieval and Distribution of Biological Materials for Research"*. International Society for Biological and Environmental Repositories (ISBER). Cell Preservation Technology, volume 6, number 1, 2008.