



**SUPUESTO PRÁCTICO nº2**  
**ESPECIALIDAD SANIDAD ANIMAL Y GENÉTICA**

Una asociación de ganaderos de raza ovina pretende hacer una selección genética en uno de sus rebaños con el fin de mejorar la resistencia de los animales al Scrapie o Tembladera siguiendo el programa nacional de selección genética para la resistencia a las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles en ovino. (Real Decreto 21/2013, de 18 de enero)

**Pregunta nº 1:**

- a) Defina la enfermedad de la que se trata.
- b) Defina el agente causal que la origina.

**Pregunta nº 2:**

- a) Según el Real Decreto 21/2013 de 18 de enero ¿A qué laboratorio/os se podrá remitir las muestras recogidas?
- b) En un laboratorio acreditado una de las metodologías que se establecen como requisito de la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 para verificar un sistema de gestión implantado es la realización de una auditoria interna. Explique brevemente en qué consiste.

**Pregunta nº 3:**

- a) Para llevar a cabo el análisis de estos animales a través de la minisequenciación se precisa realizar varias técnicas entre ellas la PCR y la secuenciación Sanger. Hablando de la PCR ¿Qué tipos de PCR existen? Describa brevemente en qué consiste cada una.
- b) Una PCR convencional sería uno de los pasos dentro de la técnica de primer extension o minisequenciación. Describa brevemente las etapas de dicha PCR.



**Pregunta nº4:**

- a) Si ha de realizar una secuenciación Sanger ¿qué se necesita para llevarla a cabo? ¿qué papel juegan los dideoxinucleótidos? Explíquelo brevemente.
- b) En uno de los reactivos que vamos a utilizar aparece el siguiente pictograma. ¿Cuál es su significado? ¿Cómo habremos de utilizar dicho reactivo?



- c) Una vez obtenidos los resultados del secuenciador, describa qué codones hemos de observar y cuáles sería la combinación más resistente para el rebaño.

**Pregunta nº5:**

Durante la manipulación de las muestras ¿qué medidas de bioseguridad y bioprotección específicas serán necesarias para contener y trabajar de manera segura con estas muestras? ¿En qué tipo de laboratorio trabajaría? ¿Qué equipos de protección personal utilizaría?