## EUDS Mi Universidad

## **Esquema**

Nombre del Alumno: Sanchez Chanona Jhonatan

Nombre del tema: Métodos de Biología Molecular

Parcial: 3 parcial

Nombre de la Materia: Biología Molecular

Nombre del profesor: Q.F.B. Maldonado López Alberto Alejandro

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Cuarto semestre

Se basa en la desnaturalización o separación de las cadenas aplicación de complementarias del ADN y la hibridación o dos procesos unión de dos cadenas complementarias. fundamentale Esta técnica se utiliza para determinar la presencia de un gen o fragmentos del ADN específicos en una mezcla de ácidos nucleicos previamente extraídos. Cámara de Southern blot Gel electroforesis 1. Preparar un gel de agarosa o Procedimiento acrilamida a la concentración requerida. 2. Mezclar las muestras a analizar con un buffer de carga adecuado. Elementos necesarios Procedimiento general Cargar las muestras en el gel. Técnicas de hibridación para una electroforesis de una electroforesis Realizar la corrida electroforética al voltaje pertinente. Visualizar los ácidos nucleicos Electroforesis Métodos en Riología Molecular de la Polimerasa (PCR) Citometría de flujo Secuenciación Elisa

1. primero se aísla el ADN de cualquier célula del organismo excepto de glóbulos rojos, ya que carecen de núcleo.

- 2. Posteriormente, el ADN se desnaturaliza para obtener cadenas sencillas, mediante un proceso químico, generalmente por tratamiento con álcalis
- los fragmentos se transfieren del gel a un soporte sólido, como membranas de nitrocelulosa o de nailon.
- 4. Por último, para identificar uno o más fragmentos entre millones de fragmentos, se utiliza una sonda específica marcada con alguna molécula reportera
  - La sonda se pone en contacto con la membrana de nitrocelulosa y en aquellos lugares en donde la sonda encuentre su secuencia complementaria se pegará, proceso conocido como hibridación.

A diferencia del Southern blot, con esta técnica no se utilizan enzimas de restricción.

Northern blot

Se utiliza ARN en lugar de ADN

La reacción en cadena de la polimerasa (PCR)

se considera una de las técnicas más sensibles

Reacción en Cadena

y específicas de las pruebas moleculares.

- Procedimiento

• Temperatura de extensión.

1. Inicio de la desnaturalización. 2. Ciclos de amplificación.

> • Temperatura de desnaturalización.

> > Temperatura de

alineamiento.

- 3. Amplificación final.
- 4. Almacenamiento temporal.

Método automatizado

El método "didesoxi" de Sanger

Método químico o de

degradación de

Maxam y Gilbert

Bibliografía: