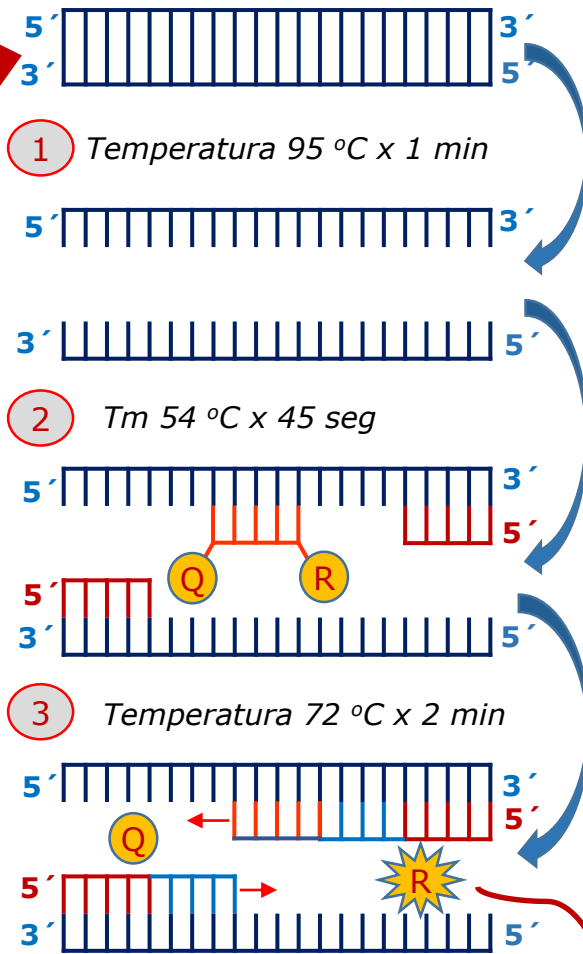


Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) en Tiempo Real

Técnica de laboratorio de biología molecular basada en la reacción en cadena de la polimerasa, en la que se supervisa la amplificación de una molécula de ADN diana durante la PCR. Se realiza en un termociclador para PCR en tiempo real. Ejemplo *Rotor Gene Q*.

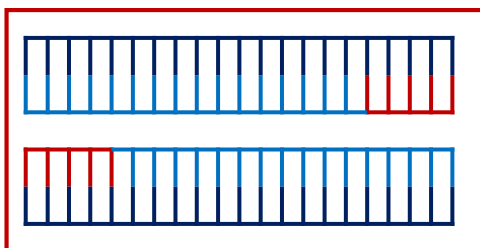


Proceso básico de la PCR



Repetir de 30-45 ciclos

Resultado después de un ciclo: número de **moléculas de ADN duplicado**.



Número de copias amplificadas: Z^n

Molécula de ADN


1-Desnaturalización del ADN molde bicatenario

Se separan las cadenas de ADN.

2-Unión de los cebadores al molde unicatenario

Temperatura de fusión (T_m) puede ser entre 50-65 °C. Permite la alineación de los cebadores  en dirección 5'-3'. Se une la sonda fluorescente. **TaqMan** 

3-Extensión enzimática de los cebadores.

Extensión de los cebadores por una enzima termoestable, ejemplo: **Taq polimerasa**. Se separa el reportero  de la sonda emitiendo fluorescencia.

Curva de amplificación

