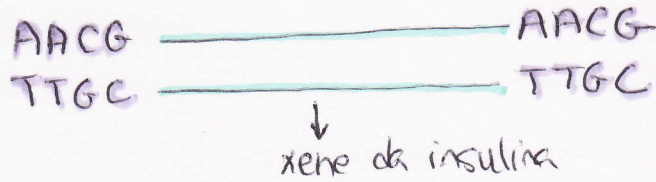


OBTENCIÓN DE MICROORGANISMOS QUE SINTETIZAN INSULINA (PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE INSULINA)

← cromosoma humano



→ diana dunha enzima de restrición ou nucleasa de restrición. (A)

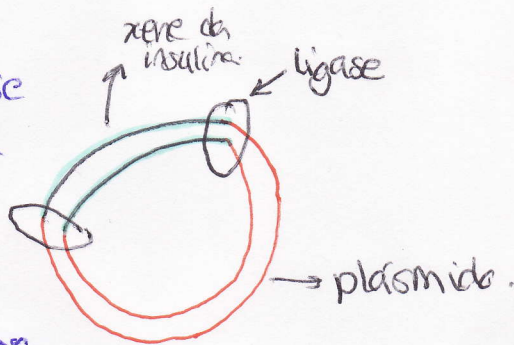
- ① Illar o xene de interese do ADN dador (cromosoma humano).
Coa encima de restrición (A) pódese cortar e illar o xene da insulina.

- ② Cortar o plásmido da bacteria coa mesma enzima de restrición. (A)

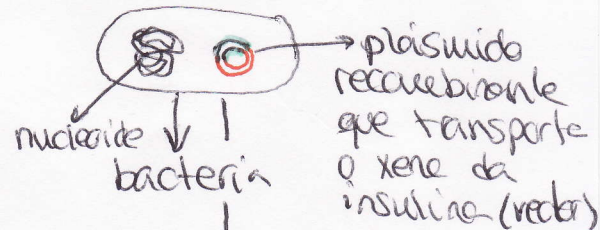


Plásmido: pequena molécula de ADN circular presente en células procariotas.

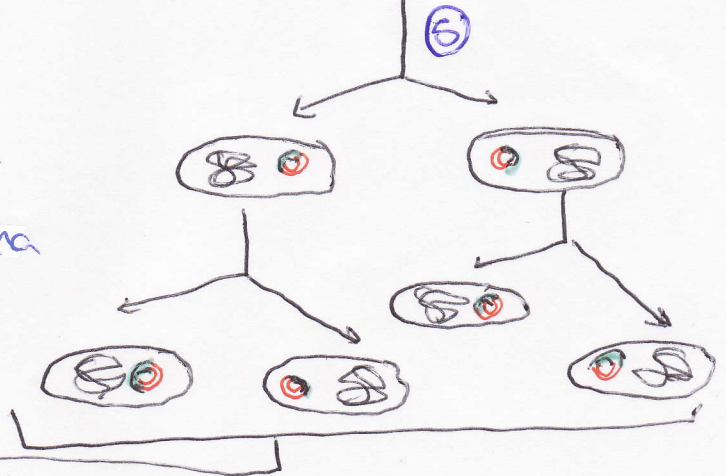
- ③ Unir coa ligase o xene da insulina ao plásmido. Obténse unha molécula de ADN recombinante cunha parte do plásmido bacteriano e outra do cromosoma humano.



- ④ Transfiro o plásmido recombinante a unha bacteria



- ⑤ A bacteria divide, transmitíndolle o plásmido co xene da insulina as súas fillos.



(Fermentador)

- ⑥ Cultivo desta bacteria nun fermentador para obter unha gran poboación de bacterias co xene da insulina que producen insulina.