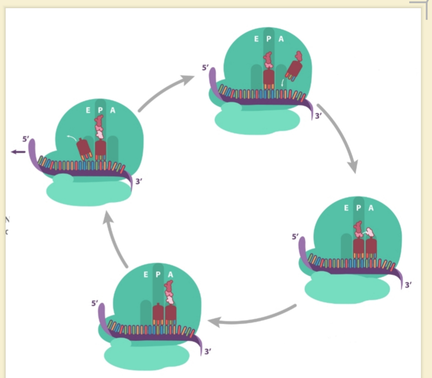
miMind

TRADUCCIÓN GENÉTICA

Iniciación

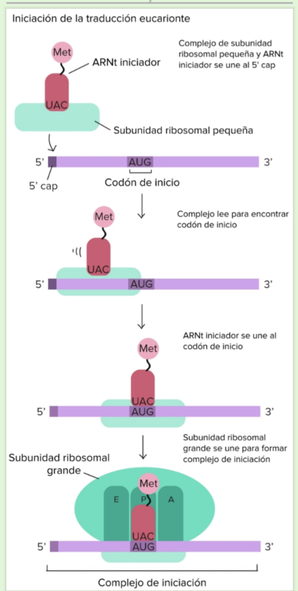


1
Los factores de iniciación (IF) ayudan en la formación del complejo de iniciación de 30S.

EL ARNt iniciador cargado se lleva al sitio P de la subunidad 30S mediante IF-2 GTP.

2
GTP en IF-2 se hidroliza y los IF se liberan cuando la subnidad 50S llega para formar el complejo de iniciación de 70S.

Elongación



3
El factor de enlongación EF-Tu-GTP lleva el ARNt apropiado cargado al codón en el sitio A vacío (decodificación).

EL GTP se hidroliza en GDP. Los EF-T median el intercambio de GDP por GTP.

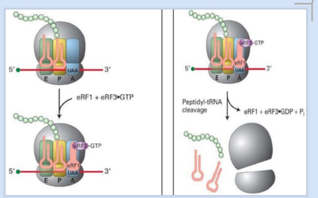
4
La peptidiltranferasa, una actividad del ARNr de 23S de la subunidad 50S cataliza la formación del enlace peptidico, transfiere el aminoácido inicial desde el sitio P al aminoácido en el sitio A (transpeptidación).

5
EF-5-GTP hace mas fácil que el ribosoma se mueva a una distancia de tres nucleotidos a lo largo del ARNm en la dirección 5'--3'.

Lo que estaba en el sitio P está ahora en E; lo que estaba en el sitio A est'a ahora en P y el sitio A está vacío. GTP se hidroliza a GDP.

6
Se repiten los pasos 3, 4 y 5 hasta que se encuentre un codón de terminación en el sitio A

Terminación



7
Un factor de liberación (RF-1 O RF-2) reconoce un codon de terminación, que resulta en la liberación de proteína recién sintetizada.

GTP en RF-3 se hidroliza. Se disocia el complejo de síntesis.