

# Síntesis de Proteínas

1 Activación de las proteínas

Fijación específica de aa al ARN<sub>t</sub> correspondiente

2 Iniciación

Complejo de INICIO

Formado por ARN<sub>m</sub>, ARN<sub>t</sub> ribosomas

1a Subunidad menor del ribosoma se une al extremo 5' del ARN<sub>m</sub>

2a Subunidad ribosómica mayor se ubica en su lugar y el complejo ARN<sub>t</sub> met ocupa el sitio P

3 El sitio A está vacío (complejo de iniciación completo)

• Sitio unión para el ARN<sub>m</sub>

• Sitio A (Aminoácidos)

• Sitio P (Peptídico)

• Sitio E (Exit)

que ocurre cuando son necesarias más proteínas de las que un solo ribosoma puede sintetizar

Procariontes

Se une a la secuencia antishine-dalgamo de la subunidad 30S

1 El IF-1 bloquea el sitio A y el IF-3 bloquea el sitio de salida

2 se aloja la Fmet-ARN<sub>t</sub> con la subunidad menor con ayuda del IF-2

3 El ARN<sub>t</sub> 16S reconoce al sitio de acoplamiento ribosómico del ARN<sub>m</sub>

4 se une la unidad mayor liberando los factores de iniciación

3 Elongación

Activación de acción enzimática del ribosoma (elongación de la cadena peptídica)

Cada nuevo aminoácido -ARN<sub>t</sub> entra en el sitio A, donde transfiere el extremo amino de su aminoácido en el extremo carboxílico de la cadena nascente

**Poliirribosomas** = son un conjunto de ribosomas asociados a un mismo ARN<sub>m</sub>

**Chaperonas** = ayudan al plegamiento ensamblaje y transporte de las proteínas

Eucariontes =

iniciaciones independiente de caperuza

Sitio interno de entrada al ribosoma (IRES)

No necesita recorrer el ARN<sub>m</sub> en busca del codón del inicio

4 Terminación

liberación de la cadena peptídica

se produce cuando el sitio A alcanza un codón de término. El ribosoma se desliga del ARN<sub>m</sub> y termina la cadena de polipeptidos