



*Nombre del Alumno: Diana Laura Villatoro Espinosa.*

*Nombre del tema: MAPA CONCEPTUAL.*

*Parcial : 3 parcial.*

*Nombre de la Materia: Bioquímica.*

*Nombre del profesor: Aldrin Maldonado.*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia.*

*Cuatrimestre: 2 Cuatrimestre.*

# FASES DE TRADUCCION DE ARN.

## INICIACION

En cada una de las fases se requiere presencia de sistema de proteínas citoplasmáticas llamada "FACTORES TRADUCCIONALES"

### COMPLEJO DE INICIACION.

- ARN mensajero
- Subunidad mayor
- Subunidad menor.
- ARN t iniciador.
- Factores proteicos de iniciación.

- 1- Comienza a formarse cuando ARNm se acopla a la subunidad menor.
- 2- ARNT iniciador ingresa y se une al codón AUG próximo del extremo 5"
- 3- Origina un ribosoma complejo funcional y el ARNt quedo dentro del sitio P.

Iniciación en eucariotas: Son monocistronicos y el primer aa siempre es METIONINA.

Iniciación procariotas: Son policistronicos y el primer aa es FORMIL-METIONINA.

## ELONGACION.

Proceso por el cual se añaden aminoácidos a la cadena poli peptídica en crecimiento durante la síntesis proteica.

### PROCESO ELONGACION.

- 1- Unión ARNt- se une al ribosoma en sub. Menor.
- 2- Reconocimiento del codón- Reconoce el codón específico.
- 3- Unión aminoácido- El aminoácido esp. Se une al ARNt.
- 4- Formación de unión peptídica- se forma con un aminoácido específico y cadena poli peptídica.
- 5- translocación- El ribosoma libera el ARNt para que el prox. ARNt se una.

## TERMINACION.

Ultima fase- proceso por el cual se completa la síntesis de proteína y se libera del ribosoma.

### PROCESO.

- 1- Terminación- AGA, UAG, UAA.
- 2- El polipéptido se desacopla del ARNt liberándose del citoplasma.
- 3- ARN se separa del ribosoma y disocian las subunidades.

## CONCLUSION.

La importancia de las fases de los procesos d ARNt, es muy importante y fundamental ya que es para la síntesis de proteínas que nos ayudan y regulan la expresión genética, nos ayuda en la homeostasis para equilibrar la síntesis y degradación de moléculas, en la formación de tejidos y órganos, al igual en la reparación de daños en el ADN.

*Khan Academia.* (s. f.). <https://es.khanacademy.org/science/ap-biology/gene-expression-and-regulation/translation/a/translation-overview#:~:text=La%20elongaci%C3%B3n%20es%20la%20etapa,la%20cadena%2>

Blanchet, S., & Ranjan, N. (2022). Translation Phases in Eukaryotes. *Methods In Molecular Biology*, 217-228. [https://doi.org/10.1007/978-1-0716-2501-9\\_13](https://doi.org/10.1007/978-1-0716-2501-9_13)