



Rojas Velázquez Joan Natael

Nájera Mijangos Hugo

**Cuadro sinóptico: traducción y
transcripción**

PASIÓN POR EDUCAR

Biología molecular

Cuarto semestre

Grupo “B”

Comitán de Domínguez Chiapas a 23 de abril de 2023

Traducción y transcripción génica

Traducción génica

Proceso que se produce en el citoplasma

Consiste en la síntesis de una proteína a partir de la información contenida en el ARNm

La información del ARNm es leída por los ribosomas para hacer proteínas

Iniciación

Los factores de iniciación tipo 1 y 2 separan la subunidad mayor y menor, esta se ancla al ARNm y a su vez al factor de iniciación tipo 2 y el primer aminoácido (metionina)

Elongación

El ARNt se encarga de llevar aminoácidos al sitio A anclarlos al sitio P y sale por el sitio E para buscar más aminoácidos.

Maduración

La última parte del proceso ocurre cuando el ribosoma lee un codón de terminación o alto el cual no codifica ningún aminoácido

Transcripción génica

se lleva a cabo en el núcleo de la célula

Consta de 3 etapas

Es el proceso mediante el cual una célula elabora una copia de ARN de una pieza de ADN.

Iniciación

Comienza con que la enzima ARN Polimerasa II y los factores de transcripción, se unen en un sitio específico, denominado promotor, que solo sirve como señalización

Elongación

En este momento del proceso el ADN se encuentra desenrollado y las bases nitrogenadas complementarias separadas, el pre-ARNm se une la caperuza o CAP

Maduración

El ARNm transcrito, copia ambas regiones intrones y exones, luego se eliminan los intrones y se unen los exones por corte y empalme. Se convierte en ARN maduro

Bibliografía

Portal académico UNAM. Traducción genética.

<https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/sintesisdeproteinas/traduccion>

Portal académico UNAM. Transcripción genética.

<https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia1/unidad2/sintesisdeproteinas/transcripcion>