



## **Cuadro Sinóptico**

*Nombre del Alumno: Xóchitl Monserrath Jiménez del Agua y Culebro*

*Nombre del tema: Transcripción y traducción genética*

*Segundo Parcial*

*Nombre de la Materia: Biología Molecular*

*Nombre del profesor: QFB. Hugo Nájera Mijangos*

*Comitán de Domínguez Chiapas a 05 de octubre del 2025*

# TRANSCRIPCIÓN

¿Qué es?

Proceso en el que la información genética del ADN se copia en una molécula de ARN mensajero (ARNm).

¿Dónde ocurre?

Núcleo celular (en eucariotas).

Etapas

Inicio

La ARN polimerasa se une al promotor del ADN.

Elongación

Se sintetiza la cadena complementaria de ARN.

Terminación

La ARN polimerasa se separa y libera el ARNm.

Importancia

Permite transferir la información del ADN hacia el citoplasma para la síntesis proteica.

# TRADUCCIÓN

¿Qué es?

Proceso mediante el cual la secuencia de nucleótidos del ARNm se convierte en una secuencia de aminoácidos (proteína).

¿Dónde ocurre?

Ribosomas (en el citoplasma).

Etapas

Inicio

El ribosoma se ensambla en el codón de inicio (AUG).

Elongación

Se añaden aminoácidos uno por uno según los codones.

Terminación

Se alcanza un codón de parada y se libera la proteína.

Importancia

Permite la expresión del material genético en forma de proteínas que realizan funciones vitales.

## BIBLIOGRAFÍA

Nelson, D. L., & Cox, M. M. (2017). Principios de bioquímica de Lehninger (7ª ed.). Reverté