



**Universidad del sureste**  
**Campus Comitán**  
**Licenciatura en Medicina Humana**

**Traducción y transcripción.**

**Nombre: Morales Cano Anayancy.**

**Grupo: "B"**

**Grado: Cuarto semestre**

**Materia: Biología Molecular.**

**Docente: QFB. Hugo Nájera Mijangos.**

# TRADUCCIÓN Y TRANSCRIPCIÓN

## Transcripción

En que consiste

Consiste en copiar la secuencia de ADN de un gen para producir una molécula de ARN.

Etapas

Iniciación: La ARN polimerasa se une a una secuencia de ADN llamada promotor, Una vez unida, la ARN polimerasa separa las cadenas de ADN para proporcionar el molde de cadena sencilla necesario para la transcripción.

Elongación: Una cadena de ADN, actúa como plantilla para la ARN polimerasa. Al "leer" este molde, una base a la vez, la polimerasa produce una molécula de ARN a partir de nucleótidos complementarios y forma una cadena que crece de 5' a 3'.

Terminación. Las secuencias llamadas terminadores indican que se ha completado el transcrito de ARN. Una vez transcritas, estas secuencias provocan que el transcrito sea liberado de la ARN polimerasa.

Niveles

Eucariontes:

- Promotor.
- Estimulador.
- De la dinámica del nucleosoma
- De la condensación del cromosoma

Procariontes:

- Promotor.
- Estimulador.

## Traducción

En que consiste

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

Etapas

Iniciación: el factor de iniciación tipo 1 y 3 separan las subunidades del ribosoma. La subunidad menor se va a anclar al ARNm y a su vez se va a anclar el factor de iniciación tipo 2 formando el complejo de inicio 30s y se agrega una molécula de GTP, se rompe la molécula de GTP mediante hidrólisis, liberación de factor de GTP1, se une la subunidad mayor con la menor y RNAm formando el complejo de inicio 70s

Elongación: RNA t se encarga de llevar los aminoácidos e ingresarlos por el sitio A, anclarlos al sitio P y sacar la RNAt por el sitio E

Terminación