



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Campus Comitán

Licenciatura de Medicina Humana

PASIÓN POR EDUCAR

Tema: Cuadro sinóptico “Transcripción y Traducción”

Alumno: Dulce Mirely Torres Narvaez


Materia: Biología Molecular

Docente: QFB. Hugo Nájera Mijangos

Semestre: 4°

Grupo: C

 UDS Mi Universidad

 @UDS\_universidad

[www.uds.mx](http://www.uds.mx)

Mi Universidad

Tel. 01 800 837 86 68

# Transcripción y traducción

## Transcripción

Esta etapa consiste en copiar la secuencia de ADN de un gen para producir una molécula de ARN.

La cual es necesario por la generación de proteínas funcionales que definen el metabolismo y la identidad de las células.

### Iniciación

El ARN polimerasa se une a una secuencia del ADN llamada región promotora, una vez unida la ARN polimerasa separa las cadenas de ADN para que con ello proporcione el molde de cadena sencilla en la que es necesario para la transcripción

### Elongación

La polimerasa seguirá, producirá una molécula de ARN a partir de nucleótidos complementarios y formará una cadena de 5 a 3, cambiando la base uracilo en lugar de timina

### Terminación

El ARN polimerasa se libera del ADN y la molécula del ARN para la traducción. Con esto tendremos un producto final llamado transcrito primario el cual deberá modificarse antes de salir del núcleo.

## Traducción

Es el proceso de traducir la secuencia de una molécula de ARN mensajero a una secuencia de aminoácidos durante síntesis de proteínas.

### Iniciación

La subunidad menor lee al ARNm proveniente de la transcripción, trae anclado un IF-2, un GTP y F-MET  
La unión de IF-1,IF-2,IF-3,ARNm,GTP Y F-MET para formar complejo de iniciación 30s

### Elongación

En el ribosoma se divide en tres secciones EPA en donde se lleva a cabo el reclutamiento de aminoácidos para formar una proteína, esto con ayuda de RNAt.

### Terminación

Se termina la secuencia de aminoácidos, cuando se da la unión del factor de liberación al sitio A

## **Bibliografías**

1. BIOLOGÍA MOLECULAR FUNDAMENTOS Y APLICACIONES, Dr. en C. CARLOS BEAS ZÁRATE; Dr. DANIEL ORTUÑO SAHAGÚN; Dr. JUAN SOCORRO ARMENDÁRIZ BORUNDA, 2009 . McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.