



**Universidad del Sureste  
Campus Comitan De Dominguez  
Lic.Medicina Humana**



# **infografias**

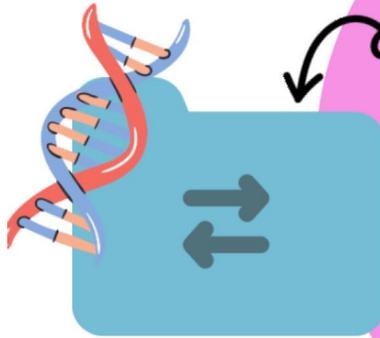
**Integrantes: Abril Amely Valdez Maas  
Semestre: 4 Grupo: D  
Materia: Biología Molecular**

Comitan de Dominguez, Chiapas.

# TIPOS DE ARN QUE PARTICIPAN EN LA TRANSCRIPCIÓN Y SU FUNCIÓN

## ARN RIBOSOMAL (RRNA)

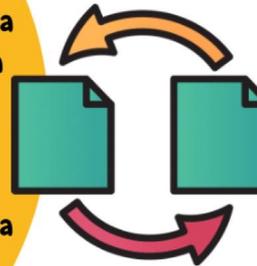
forman la construcción de los ribosomas y se asocian a proteínas específicas para formar las pre subunidades ribosómicas



## ARN DE TRANSFERENCIA (TRNA)

Sirve como vínculo (o adaptador) entre la molécula de ARN mensajero (ARNm) y la cadena creciente de aminoácidos que forman una proteína.

Es el que lleva el aminoácido que codifica para el codón



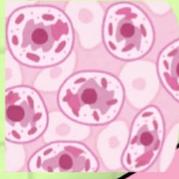
## ARN MENSAJERO (MRNA)

transporta la información genética que se necesita para elaborar las proteínas en una célula.

Lleva la información del ADN desde el núcleo de la célula al citoplasma, que es donde se elaboran las proteínas.

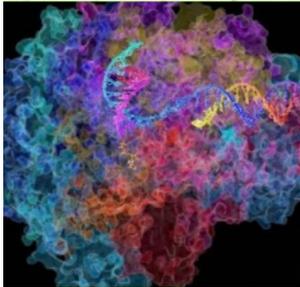


# ESTRUCTURA Y FUNCION DE LA ARN POLIMERSA II



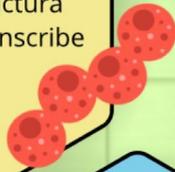
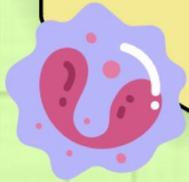
## Que es?

Enzima de eucariotas que cataliza la transcripcion del ADN a precursores de ARN mensajero, microARNs y otros tipos de ácido ribonucleico.



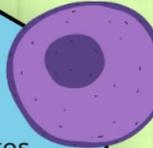
## Funcion:

•Funciona en la estructura nucleoplasmática y transcribe ADN en ARN.



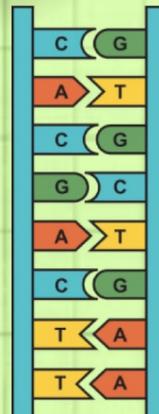
## Tambien:

Tiene requerimientos diferentes para cationes y sal de la ARN polimerasa I y resulta fuertemente inhibida por la alfa-amanitina.



## Datos:

- Es el tipo más estudiado
- Se requieren factores de transcripción para que se una a los promotores del ADN.
- Se trata de complejo multienzimático de 12 subunidades



# Características y factores DE TRANSCRIPCIÓN

## Que es el factor?

Es una proteína que se une a secuencias específicas de ADN, controlando así la transcripción de la información genética de ADN a ARN mensajero

## Caja tata

un factor de transcripción que se une específicamente a la secuencia de ADN denominada caja TATA.

## Gtfs

Muchos de estos GTFs no se unen al ADN, sino que son parte del complejo de preiniciación que interactúa directamente con la ARN polimerasa.

Los GTFs más comunes son TFIIA, TFIIB, TFIID, TFIIE, TFIIF, and TFIIH.

El complejo de preiniciación une las regiones promotoras de ADN río arriba al gen que regulan.

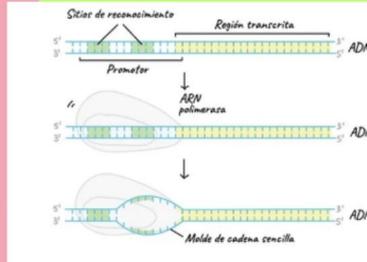
## Etapas de la

# TRANSCRIPCIÓN

## INICIACIÓN

• La ARN polimerasa se une a una secuencia de ADN llamada promotor, que se encuentra al inicio de un gen.

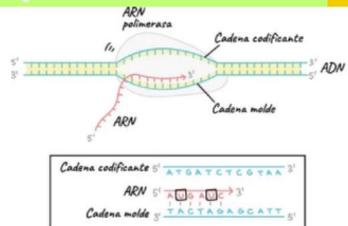
• Una vez unida, la ARN polimerasa separa las cadenas de ADN para proporcionar el molde de cadena sencilla necesario para la transcripción



## ENLOGACIÓN

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

• El transcrito de ARN tiene la misma información que la cadena de ADN contraria a la molde en el gen, pero contiene la base uracilo (U) en lugar de timina (T).



## TERMINACION

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.

se ejemplifica un mecanismo de terminación en el que ocurre la formación de un tallo-asa en el ARN.

