



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**  
**CAMPUS COMITAN**  
**MEDICINA HUMANA**

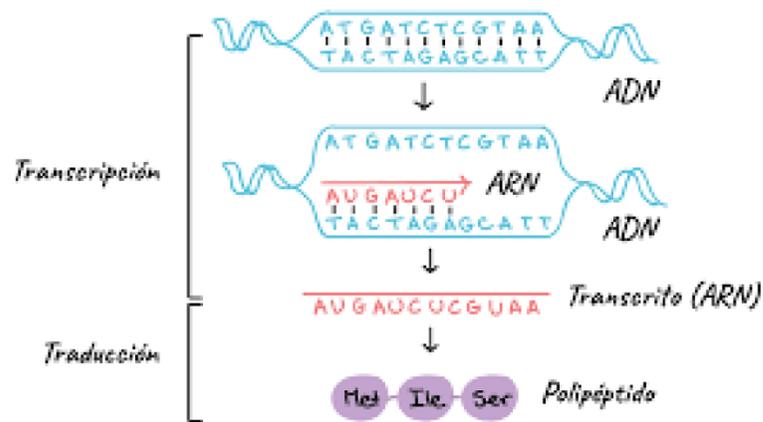
# **CUADRO SINÓPTICO DE LA TRANSCRIPCIÓN Y LA TRADUCCIÓN**

**José carlos cruz camacho**  
**QFB. Hugo najera mijangos**  
**biologia molecular**

**Grado: 4to**  
**Grupo: "A"**

**Comitán de domínguez Chiapas a 21 de abril del 2024**

# TRANSCRIPCIÓN Y TRADUCCIÓN



## Transcripción inicio

reconoce la región promotora donde se encuentra la caja TATA, Agregación del factor sigma sobre la caja TATA. Se activa el RNA polimerasa, posteriormente se empieza a formar la burbuja de transcripción gracias a el RNA polimerasa que funciona como si fuera ELIKASA, TOPOISOMERASA Y GIRASA

## elongación

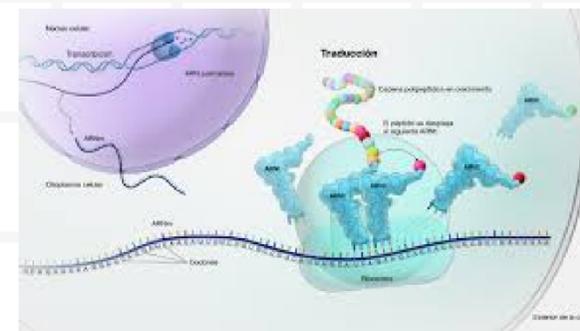
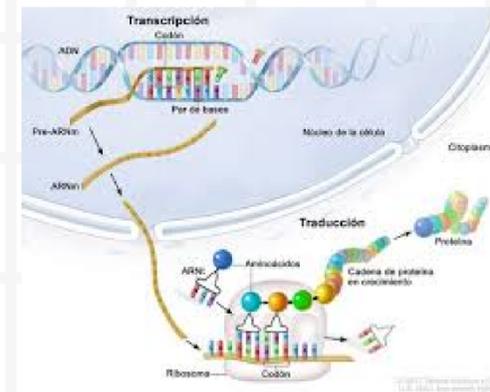
se comienzan a formar los nucleotidos trifosfatados, El crecimiento del ARN es de 5' a 3'. El factor sigma se separa de la caja TATA.

## terminación

por la cola de poli U que pasa cuando hay una región plindromica que es una región rica en guanina y citocina, Por el factor Rho, le agrega ATP Y H2O al RNA polimerasa y ocurre una reacción por hidrolisis para separar y terminar la transcripción

## RESULTADO DE LA TRANSCRIPCIÓN

Transcrito primario  
proceso de corte y empalme, corta y elimina lo que no sirve, eliminando a los intrones y uniendo a los exones. Después el ARN se le agrega una caperusa y una cola de poli A, a este RNA se le conoce como transcrito maduro



## Traducción inicio

Se paración de la subunidad mayor y menor por IF1 y IF3, subunidad menor se adhiere al factor if1 y if3,, una molecula GTP y el aminoacido quedará el inicio a la sintesis de proteínas metionina, a esta union se le conoce como complejo de inicio 30s, hay una hidrolisis que ayuda a separar los factores if1,if2 e if3, la subunidad mayor se une a la menor, formando el complejo de iniciación 70s

## elongación

el RNA de transferencia va a recoger un triplete del RNA mensajero lo ingresa por el sitio A luego lo deposita en el sitio P, formando un enlace peptidico, despues el RNA de transferencia sale por el sitio E, para buscar a los aminoácidos y se repite hasta encontrar una secuencia de parada (stop).

## terminación

Se lleva a cabo cuando se encuentra la secuencia de paro o stop y ya no podra seguir sintetizando proteínas