

NOMBRE DEL ALUMNO: KAREN ITZEL RODRÍGUEZ LÓPEZ

NOMBRE DEL TEMA: TRANSCRIPCIÓN

PARCIAL: 3

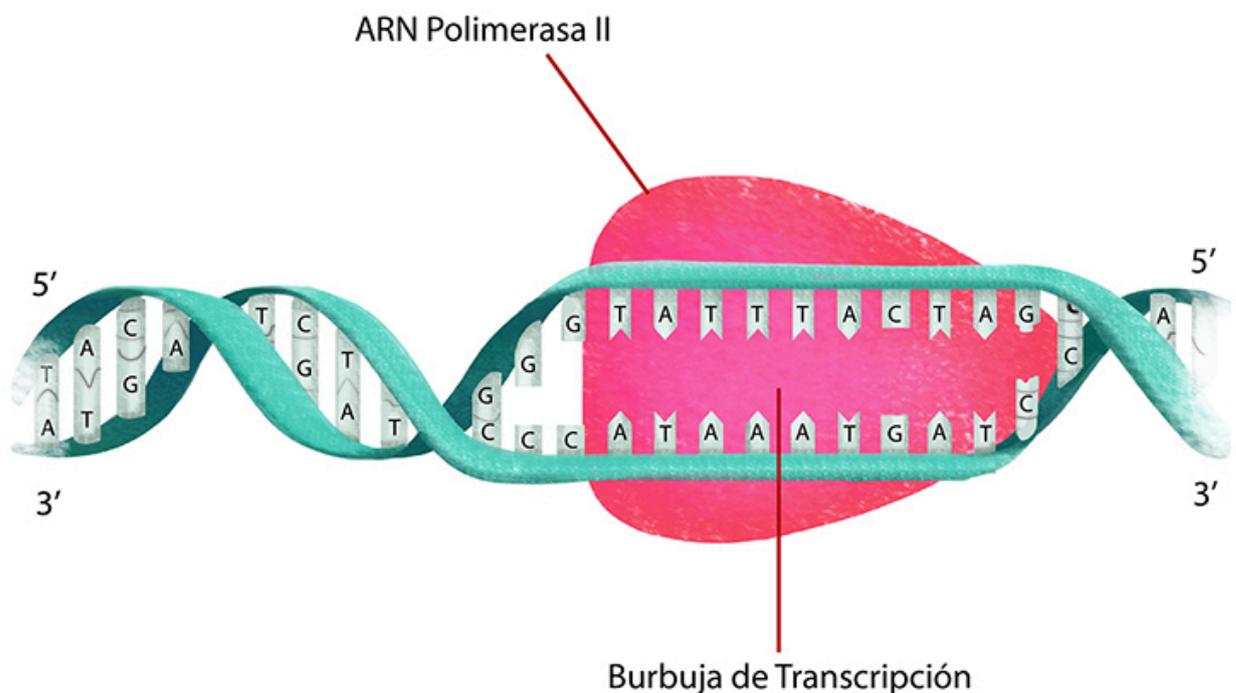
NOMBRE DE LA MATERIA: BIOLOGÍA MOLECULAR

NOMBRE DEL PROFESOR: ALEJANDRA DE JESÚS AGUILAR SÁNCHEZ

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: MEDICINA HUMANA

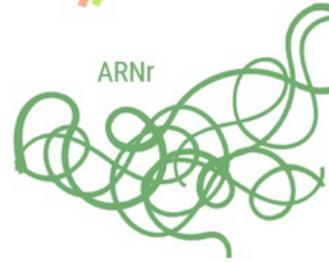
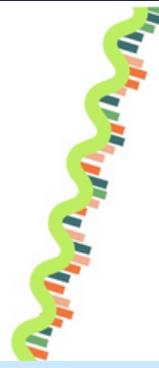
4° SEMESTRE GRUPO: D

ADN



Tipos de arn

EN LA TRANSCRIPCIÓN



15% del total de
ARN

ARNt

hacer corresponder
un codón del ARNm
con el aminoácido
para el cual codifica

ARNr

ayuda a leer los
ARNm y catalizar la
síntesis de proteínas.

ARNm

transmitir la
información
contenida en ese
gen al
citoplasma



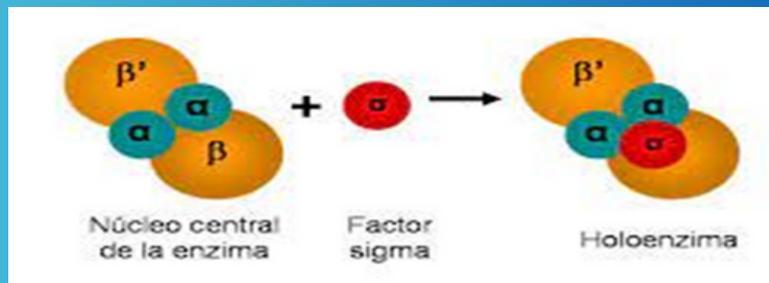
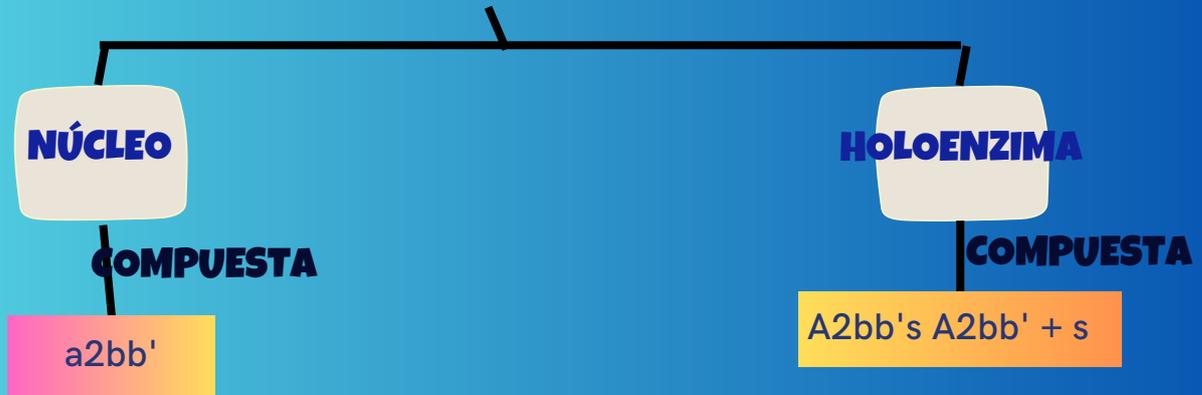
menos del
5% del ARN
celular

Más abundantes

ESTRUCTURA DEL ARN POLIMERASA II

SE TRATA DE COMPLEJO MULTIENZIMÁTICO DE 12 SUBUNIDADES CON UNA MASA MOLECULAR DE 550 KDA

SE COMPONE DE:

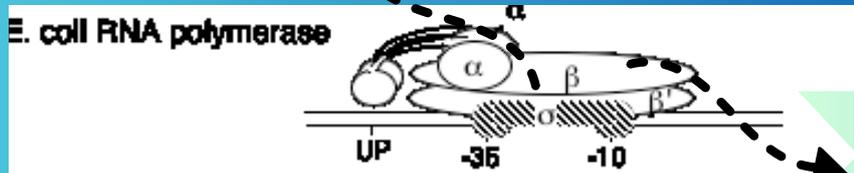


CONTIENE EN SU REGIÓN CARBOXILO TERMINAL UN DOMINIO DENOMINADO CTD QUE CONSISTE EN REPETICIONES DE UN HEPTAPÉPTIDO

SUBUNIDADES:

confiere especificidad para el promotor; se une a los sitios -10 y -35 en el promotor

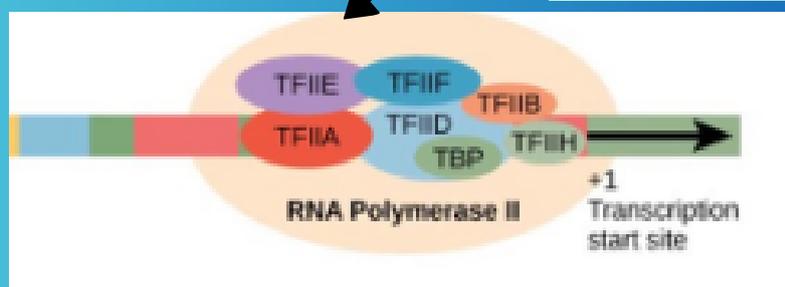
Ensamblaje enzimático que también se une a la secuencia UP en el promotor



B+B' = forman el centro catalítico.

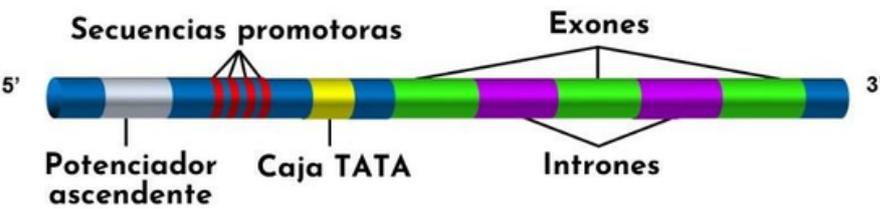
Promotor: Secuencia de ADN a la que se une la ARN polimerasa para iniciar con precisión la transcripción

factores generales de transcripción: TFIIA, TFIIB, TFIID, TFIIE, TFIIF y TFIIH

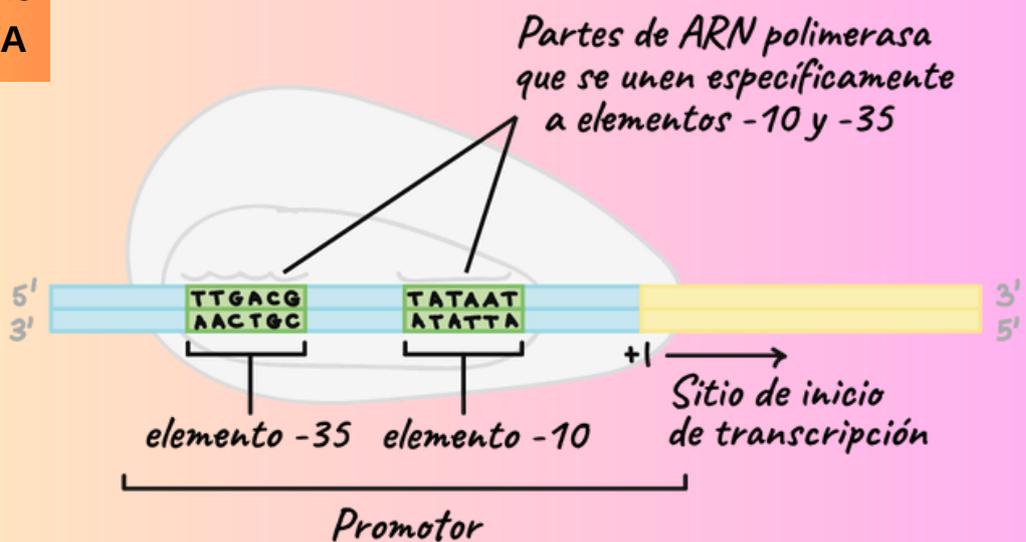


Caja TATA

secuencia consenso de ADN que se encuentra en todos los linajes de organismos vivos y es ampliamente conservada. (Timina, adenina, timina, adenina)



el factor TFIID se une a la secuencia TATA

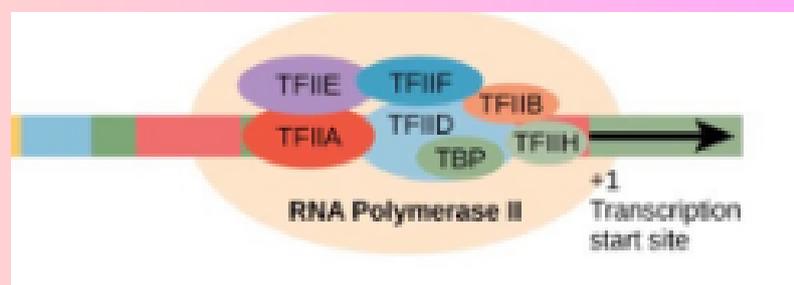


La secuencia es 5'-TATAAA-3' y pueden seguirle algunas adeninas repetidas

Esta se ubica en la región promotora de los genes, donde ocurrirá la unión con factores de transcripción.

ubicadas en la región -35 y -10

factores generales de transcripción: TFIIA, TFIIB, TFIID, TFIIE, TFIIIF y TFIIH

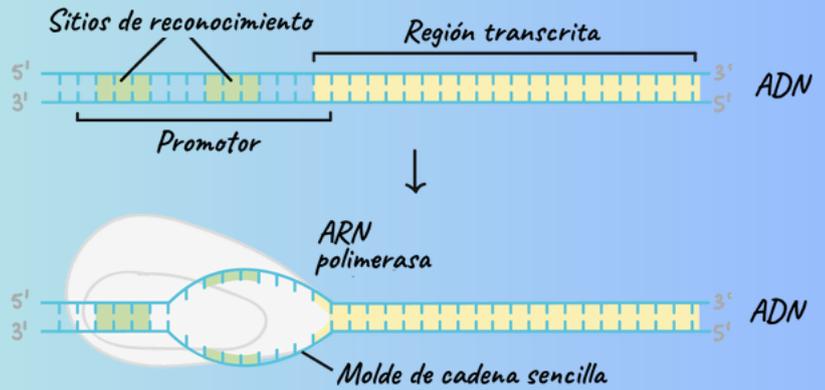


Transcripción

Proceso en el que la secuencia de ADN de un gen se copia (transcribe) para hacer una molécula de ARN.

Iniciación

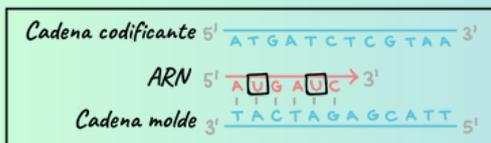
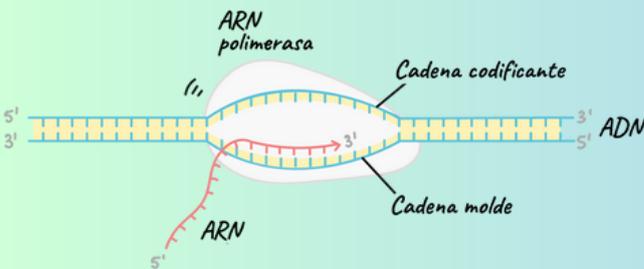
ARN polimerasa se une al ADN del gen en la región del promotor que formara una burbuja de transcripción.



Elongación

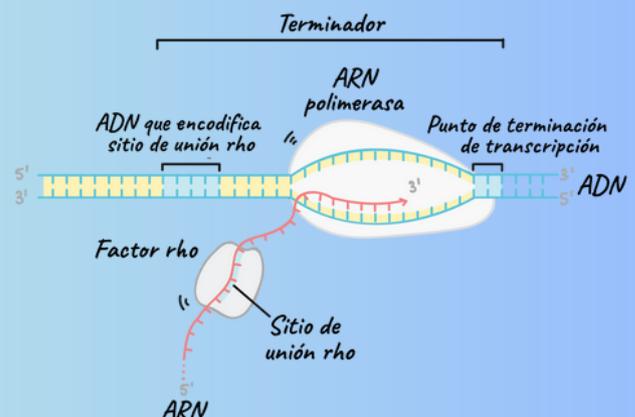
etapa donde la hebra de ARN se alarga al agregar nuevos nucleótidos en una hebra molde en la dirección 3'-5' comenzando en el extremo 3'

- cada T de la cadena codificante se sustituye con una U en el transcrito de ARN.



Terminación

polimerasa transcribe una secuencia de ADN llamada terminador.



BIBLIOGRAFIA:

- [HTTPS://WWW.AMPLIGEN.ES/ADNGENETICA/CARACTERISTICAS-ARN/](https://www.ampligen.es/adngenetica/caracteristicas-arn/)
- [HTTPS://ESPANOL.LIBRETEXTS.ORG/BIOLOGIA/GEN%C3%A9TICA/LIBRO%3A TRABAJAR CON GEN%C3%A9TICA MOLECULAR \(HARDISON\)/UNIDAD III%3A LA VIDA DE LA EXPRESI%C3%B3N G%C3%A9NICA/10%3A TRANSCRIPCI%C3%B3N](https://espanol.libretexts.org/Biologia/Genetica/Libro%3A_Trabajar_con_Genetica_Molecular_(Hardison)/Unidad_III%3A_La_Vida_de_la_Expresi%C3%B3n_Gen%C3%A9tica/10%3A_Transcripci%C3%B3n)
- [HTTPS://WWW.LIFEDER.COM/CAJA-TATA/](https://www.lifeder.com/caja-tata/)
- [HTTPS://ES.KHANACADEMY.ORG/SCIENCE/BIOLOGY/GENE-EXPRESSION-CENTRAL-DOGMA/TRANSCRIPTION-OF-DNA-INTO-RNA/A/STAGES-OF-TRANSCRIPTION](https://es.khanacademy.org/science/biology/gene-expression-central-dogma/transcription-of-dna-into-rna/a/stages-of-transcription)