



UNIVERSIDAD DEL
SURESTE

BIOLOGIA

MOLECULAR

DOC. LAPARRA

LOPEZ MAYELLI

YAZMIN

INFOGRAFIA

ANA LUISA ORTIZ

RODRÍGUEZ.

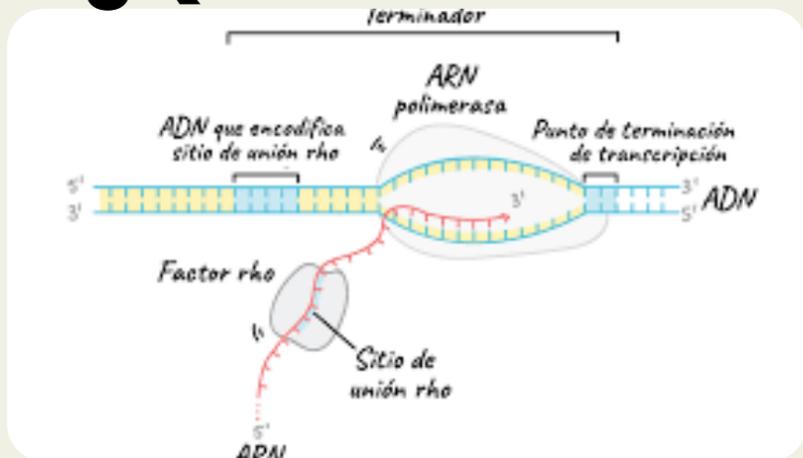
TRANSCRIPCIÓN Y



PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN GENÉTICA

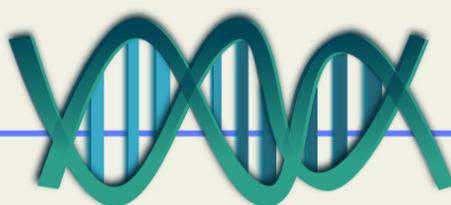
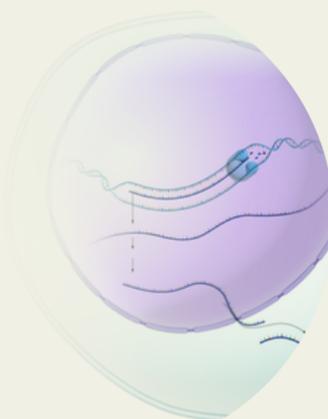
¿QUE ES LA TRANSCRIPCIÓN?

Es el proceso de generación de una copia de ARN a partir de una secuencia de ADN de un gen



ARN MENSAJERO

Es portadora de la información sobre la proteína que el gen tiene codificada en ADN.



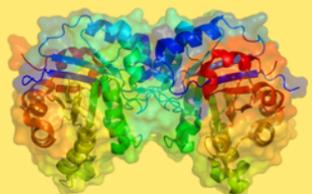
El ARN se desplaza desde el núcleo de la célula al citoplasma de la célula.

La transcripción se refiere a la parte primera de ir del ADN al ARN.

La síntesis del ARN o **transcripción** ocurre en el interior del núcleo.

REQUISITOS PREVIOS PARA LA SÍNTESIS DE PROTEÍNA

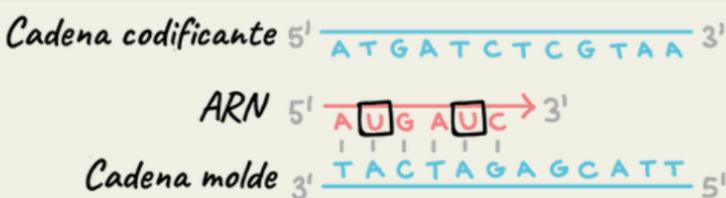
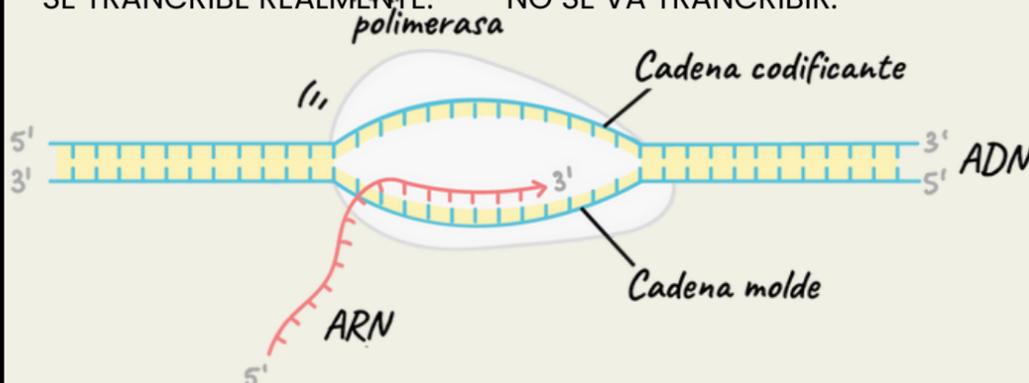
- UNA CADENA DE ADN QUE ACTÚE COMO MOLDE.
- ENZIMAS.
- RIBONUCLEÓTILOS TRIFOSFATOS DE A, G, C Y U.



CADENAS DE ADN

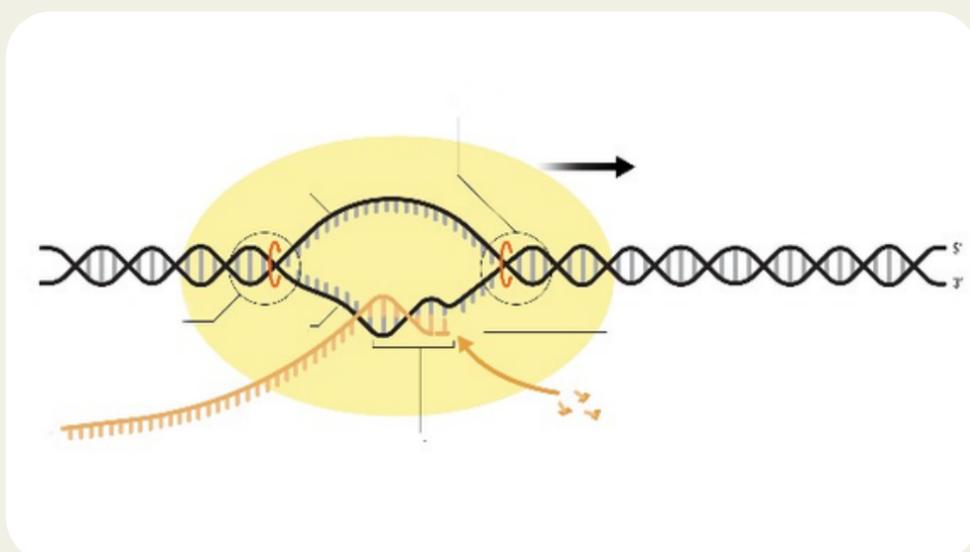
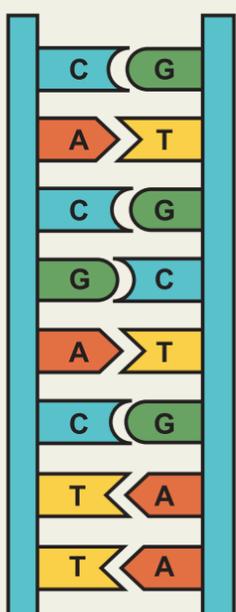
UNA DE MOLDE LA CUAL SE TRANSCRIBE REALMENTE.

UNA UNFORMATIVA QUE NO SE VA TRANSCRIBIR.



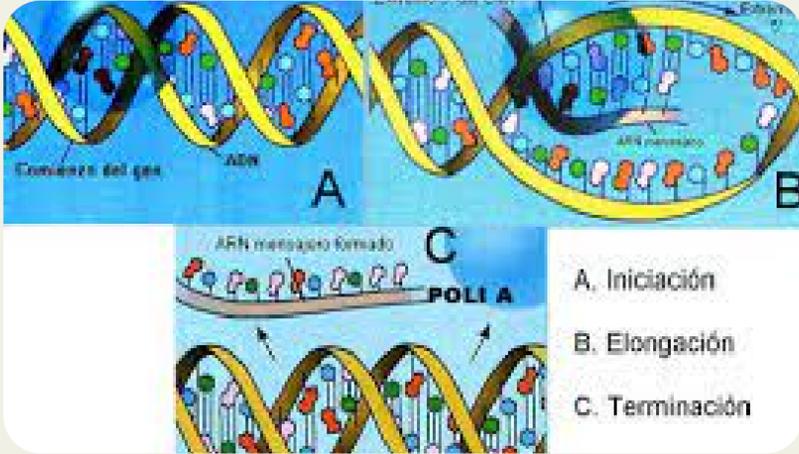
ARN POLIMERASA

Enzima que interviene catalizando durante el proceso de transcripción.



TRANSCRIPCION Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION GENETICA

ETAPAS DE LA TRASCIPCION



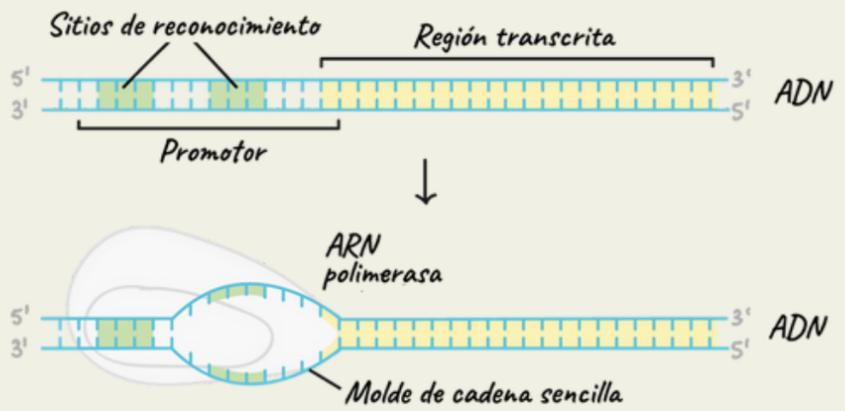
- INICIACION
- ENLOGACION
- TERMINACION

INICIACION

Comienza cuando la ARN-polimerasa reconoce en el ADN que se va a transcribir una señal que indica el inicio del proceso.

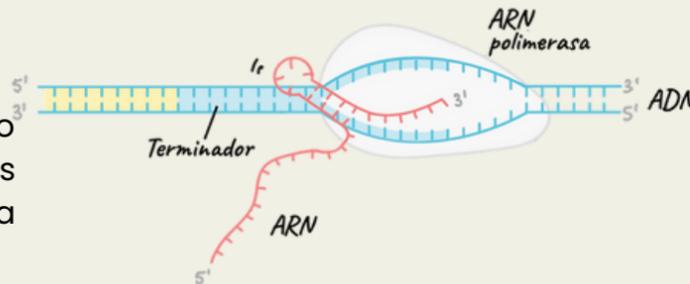
•Señales denominadas **centros promotores**.

Son unas determinadas secuencias cortas de bases nitrogenadas a las que se une la ARN-polimerasa.



ELONGACION

Reconoce así al proceso de adición de sucesivos ribonucleótidos para formar el ARN.



TERMINACION

La ARN-polimerasa reconoce en el ADN unas **señales de terminación** que indican el final de la transcripción.

CODIGO GENETICO

ESTE DIRIGE LA SISTESIS DE PROTEINAS EN LOS RIBOSOMAS.

Estos orgánulos interpretan la secuencia concreta de nucleótidos existente en la molécula de ARNm.



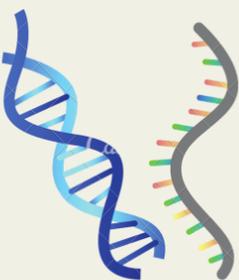
CODIGO GENETICO

Es la clave que permite la traducción del mensaje genético a su forma funcional, las proteínas.

características que va ayudar al codigo genetico:

- UNIVERSAL
- DEGENERADO
- PERFECTO
- CARACE DE SOLAPAMIENTO

UN ERROR QUE PUEDE CAMBIAR EL MARCO DE LECTURA SERIA LAS MUTUACIONES.



CODONES

Los tripletes de bases del ARNm reciben el nombre de **codones**.

Los tripletes del ADN correspondientes, que hallan sido transcritos, se denominan **codógenos**

