



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MEDICINA HUMANA



ASIGNATURA: BIOLOGIA MOLECULAR EN LA CLINICA.

CATEDRATICO: QFB. Hugo Nájera Mijangos.

Alumno:

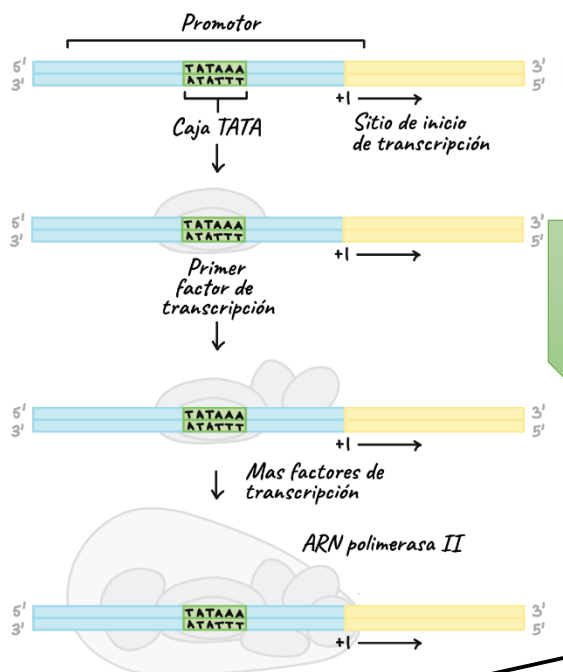
HÉCTOR ALEJANDRO TRUJILLO CORDERO.

8° SEMESTRE GRUPO "A"

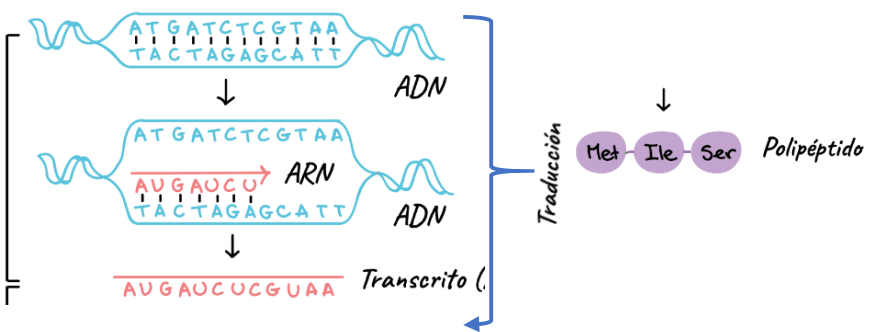
TURNO MATUTINO

COMITAN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS A 02 DE OCTUBRE DEL 2020.

TRANSCRIPCIÓN



Las rutas de transmisión de la información genética se le conocen como transcripción al proceso de trasvase de la información en el ADN a la molécula de ARN



Maduración del transcrito primario

Corte y empalme

Las secuencias no codificantes se nombran intrones y las secuencias codificantes exones

El ARN de este complejo es el nuclear, con cinco tipos moleculares que forman complejos con proteínas llamados Ribo nucleoproteínas

Corte

ARN ribosómicos tanto de procariotas como de eucarios, son sintetizados como largos transcritos primarios

Modificación de adición

La mayor parte tiene en su extremo 5' un casquete formado por un nucleótido metilado de gnosina.

Modificación de bases

Modificación química realizada sobre las bases, metilaciones o desaminaciones o reducciones.

Enzima que participan en la síntesis de ARN

Fase de inicio

ARN Polimerasa

Se reconoce a ARN polimerasa, a un inicio de la síntesis, Zona promotor.

Se da el numero + 1 al par de bases de ADN en el inicio de la síntesis de ARN hasta +n sería el último par de bases

Así como lo copia el ARN polimerasa en el último par de bases estará situado hacia el extremo 3 en la cadena molde de ADN

Los promotores más repetidos presentan una secuencia estándar o también secuencia consenso en la que los nucleótidos aparecen con mayor frecuencia.

Fase de elongación

En esta fase se produce el crecimiento de la cadena por incorporación de ribo nucleótidos con bases complementarias y forman el híbrido ADN ARN

Cuando la ARN polimerasa avanza por la cadena molde de ADN los dos componentes del híbrido se van separando, convirtiendo la cadena de ADN a su configuración primitiva

ARN polimerasa mantiene rotos los enlaces entre las cadenas en un segmento de 17 pares de bases desarrollando el ADN por delante

Fase de terminación

ARN polimerasa sigue la copia de ADN hasta cierta secuencia concreta de terminación que provoca su disociación, la secuencia de terminación está formada por una repetición de bases de adenina

El factor P híbrido ADN ARN, con gasto energético provoca la rotura de los enlaces que mantienen al ARN recién sintetizado unido al ADN que provoca la separación del ARN polimerasa.

La transcripción independiente del factor P consiste en la formación de una estructura en horquilla, que está formada por 15 o 20 nucleótidos del ARN