



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Medicina Humana.

Asignatura: Biología Molecular.

Tema: Transcripción.

Docente: Q. Hugo Nájera Mijangos.

Alumno: Citlali Berenice Fernández Solís.

Semestre: 4to "A".

 UDS Mi Universidad

 @UDS_universidad

www.uds.mx

Mi Universidad

Tel. 01 800 837 86 68

TRANSCRIPCION:

Es el primer paso de la expresión génica.

Consiste en copiar la secuencia de ADN de un gen para:

Poder producir una molécula de ARN.

Poder producir una molécula de ARN.

Este proceso consta de 3 etapas:

INICIACION:

En esta etapa el ARN polimerasa se une al ADN del gen en una región llamada promotor.

El promotor contiene secuencias de ADN que le permiten a la ARN polimerasa unirse al ADN.

De esta manera el promotor "ayuda" al ADN para comenzar a transcribir.

Una vez unidos al ARN polimerasa separa las cadenas de ADN.

Para proporcionar un molde de cadena sencilla, necesaria para la transcripción.

ELONGACION:

Esta etapa es en donde la hebra de ARN se alarga al agregar nuevos nucleótidos.

Durante esta etapa el ARN polimerasa "camina" sobre una hebra del ADN.

Por cada nucleótido en el molde, el ARN polimerasa agrega un nucleótido de ARN.

Este proceso finaliza hasta que la polimerasa transcribe una secuencia de ADN.

TERMINACION:

Con la finalidad de formar una cadena que crece de 5` a 3`.

El molde se encarga de producir una molécula de ARN a partir de nucleótidos complementarios.

El transcrito de ARN tiene una secuencia casi idéntica a la hebra de ADN no molde.

Es decir participan las secuencias terminadoras las cuales:

Complementan el transito de ARN, una vez que estas estén transcritas, las secuencias provocan que:

El transito sea liberado de la ARN polimerasa.

La finalidad de esto es transcribir una secuencia de ADN mejor conocida como terminador.

Fuentes de información:

Carlos; B. (2009). Biología molecular, fundamentos y aplicaciones. Recuperado de <file:///C:/Users/pc/Documents/CUARTO%20SEMESTRE/INMUNOLOGIA/Libros/Inmunolog%C3%ADa%20Celular%20y%20Molecular%20-%20A.%20K.%20Abbas%20-%208a.%20Ed..pdf>

Recuperado de <https://es.khanacademy.org/science/ap-biology/gene-expression-andregulation/transcription-and-rna-processing/a/overview-of-transcription>