



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA
CAMPUS COMITÁN

“TRANSCRIPCIÓN Y TRADUCCIÓN ”

ALUMNO: LEONARDO DOMINGUEZ TURRÉN

DOCENTE: QFB. HUGO NÁJERA MIJANGOS

MATERIA: BIOLOGIA MOLECULAR

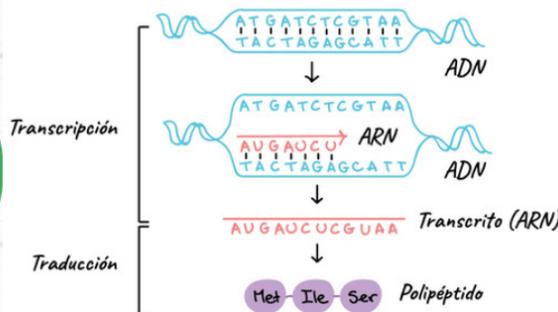
COMITÁN de DOMÍNGUEZ, CHIAPAS a 21 de ABRIL de 2024.

TRANSCRIPCIÓN & TRADUCCIÓN

TRANSCRIPCIÓN

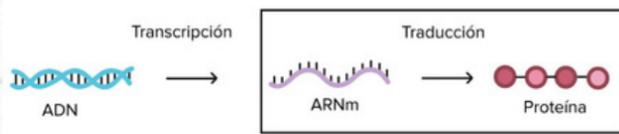
TRADUCCIÓN

proceso de síntesis del arn mensajero a partir del adn



es el proceso por el cual la información codificada en el ARN mensajero (ARNm) dirige la adición de aminoácidos durante la síntesis proteica.

Durante la transcripción una porción de ADN que codifica a un gen en específico se copia en un arn mensajero en el núcleo de la célula y luego el arn lleva la información al citoplasma en donde ocurre la traducción



Basicamente, un gen se usa para construir una proteína en un proceso de dos pasos:

tiene 3 etapas:

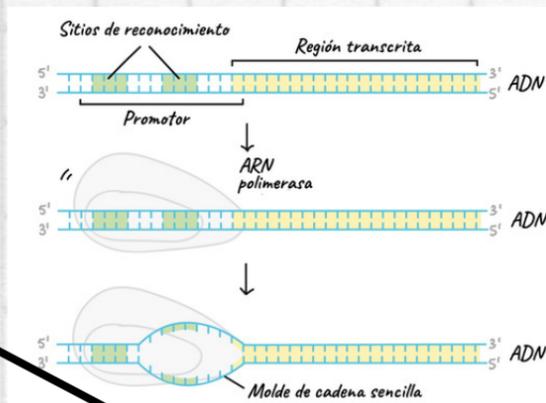
Paso 1: transcripción. Aquí la secuencia de ADN de un gen se "vuelve a escribir" en forma de ARN. En eucariontes como tu y yo, el ARN se procesa (y con frecuencia se le recortan pedazos) para hacer un producto final llamado ARN mensajero o ARNm.

Paso 2: traducción. En esta etapa el ARNm se "decodifica" para construir una proteína (o un pedazo/subunidad de una proteína) que contiene una serie de aminoácidos en específico.

1.-iniciacion

2.-elongacion

3.-terminacion



La ARN polimerasa se une a una secuencia de ADN llamada promotor, que se encuentra al inicio de un gen. Cada gen (o grupo de genes co-transcritos en bacterias) tiene su propio promotor. Una vez unida, la ARN polimerasa separa las cadenas de ADN para proporcionar el molde de cadena sencilla necesario para la transcripción.

Las secuencias llamadas terminadores indican que se ha completado el transcrito de ARN. Una vez transcritas, estas secuencias provocan que el transcrito sea liberado de la ARN polimerasa.

Una cadena de ADN, la cadena molde, actúa como plantilla para la ARN polimerasa. Al "leer" este molde, una base a la vez, la polimerasa produce una molécula de ARN a partir de nucleótidos complementarios y forma una cadena que crece de 5' a 3'. El transcrito de ARN tiene la misma información que la cadena de ADN contraria a la molde (codificante) en el gen, pero contiene la base uracilo (U) en lugar de timina (T)

