

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura en Medicina Humana

Materia:

Biología Molecular en la Clínica

Cuadro Sinóptico:

Proceso de Transcripción

Docente:

QFB. Hugo Nájera Mijangos

Alumno:

Víctor Eduardo Concha Recinos

Semestre y Grupo:

8° "A"

Comitán de Domínguez, Chiapas a; 08 de Octubre de 2022.

TRANSCRIPCIÓN

INICIACIÓN

*comienza con que la enzima **ARN Polimerasa II** y los factores de transcripción, se unen al promotor*

Consiste en una secuencia pequeña de bases nitrogenadas denominadas, caja TATA.

SIRVE COMO SEÑAL A LA ENZIMA PARA IDENTIFICAR EL SITIO DONDE SE INICIA LA TRANSCRIPCIÓN

PERMITE EL DESENLAMAMIENTO DEL ADN Y LA SEPARACIÓN DE LAS DOS CADENAS

FORMA UNA BURBUJA DE TRANSCRIPCIÓN

ELONGACIÓN

RN polimerasa II avanza a lo largo de la cadena de ADN que se esta transcribiendo en el sentido 3' --> 5'

En el extremo 5' del pre-ARNm se une la caperuza o CAP identifica donde inicia la formación de la cadena pre-ARNm

extremo 3' se adhiere la cola poli-A) que señala la terminación de la molécula

LA TRANSCRIPCIÓN SE LLEVA A CABO CUANDO SE ACOMODAN LAS BASES COMPLEMENTARIAS DEL ARN A LAS DEL ADN

CUANDO LA CADENA DEL PRE-ARNM EN FORMACIÓN TIENE 10 NUCLEÓTIDOS SE DESPEGA DE LA CADENA MOLDE

CONTINÚA EN CRECIMIENTO YA QUE LA ARN POLIMERASA II SIGUE UNIENDO NUCLEÓTIDOS HASTA LLEGAR AL SITIO DE TERMINACIÓN

MADURACIÓN

l ARNm transcrito, copia ambas regiones y recibe el nombre de ARNm inmaduro o pre-ARNm

Tendrá que pasar por el proceso de maduración en el que se eliminan los intrones y se unen los exones por corte y empalme

PARA CONVERTIRSE EN UN ARNM MADURO

EL CUAL CONTENDRÁ EXCLUSIVAMENTE LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA SÍNTESIS DE PROTEÍNAS

SALE DEL NÚCLEO AL CITOPLASMA EN DONDE SE LLEVA A CABO EL PROCESO DE TRADUCCIÓN