



Universidad del sureste

Campus Comitán

Licenciatura en Medicina Humana

Tema: transcripción y traducción

**Nombre del alumno: Alinne Pérez
Velasco**

Grupo: “B”

Grado: Cuarto semestre

Materia: Biología molecular

**Nombre del profesor: Hugo Nájera
Mijangos**

Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de abril de 2023

Transcripción y traducción

Transcripción

Inicio

Nivel promotor

Marca el inicio

Rica en adeninas y timinas (caja TATA)

ARN polimerasa

Síntesis de ARN

Secuencia TTGACA + factor sigma

Burbuja de transcripción

Rompe puentes de hidrogeno, helicasa, topoisomerasa, girasa

Elongación

Crecimiento en dirección 5' – 3'

A los 12 nucleótidos transcritos el factor sigma se va

Terminación

Formación de cola de poli A en región palindrómica

Rica en citocinas y guaninas

CGCGCG

Factor de RHO: actúa ARN → aparece factor

RHO + agua + ATP = separa ARN

Corte y empalme

Quita a los intrones y solo deja exones, se agrega una caperuza y una cola de poli A

Transcrito maduro

Traducción

Síntesis de una proteína a partir de la información contenida del ARNm

Se produce en el citoplasma

Ribosoma

Subunidad menor (inicio)

Se ancla a ARNm y factor de iniciación tipo II y 1er a.a.

Metionina

Complejo de inicio 30s + molécula de GTP

Unión subunidad mayor y menor (70s)

Rompimiento de mol. GTP y liberación de los 3 factores

Hidrolisis

Elongación

ARNt encargado de transportar el a.a al sitio A



- Sitio A (aminoacil) de entrada
- Sitio P (peptidil) de anclaje
- Sitio E (eptidil) de salida

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

National Human Genome Research Institute. (abril 18 de 2023). Traducción. National Human Genome Research Institute. Recuperado de: <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Traduccion>

National Human Genome Research Institute. (abril 18 de 2023). Transcripción. National Human Genome Research Institute. Recuperado de: <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Transcripcion>