

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura en Medicina Humana

Materia:

Biología Molecular

Diagrama

Transcripción y Maduración del Transcrito Primario

Docente:

QFB. Hugo Nájera Mijangos

Alumno:

Víctor Eduardo Concha Recinos

Semestre y Grupo:

4° "A"

Comitán de Domínguez, Chiapas a; 2 de Octubre de 2020.

INICIO Transcripción

Primer paso de la expansión génica.

Generar un producto funcional como una proteína

Producir una copia de RNA de secuencia de ADN de un gen

Localiza en el DNA centros de inicio, desarrolla un tramo corto del DNA doble helicoidal y localiza señales de terminación

RNApol.
La principal enzima, utiliza un molde de ADN de cadena sencilla para sintetizar una cadena complementaria de ARN.

Iniciación

Elongación

Terminación

La RNA pol se une a una secuencia de ADN (Promotor) que se encuentra en el inicio del gen.

Una vez unida la RNA pol, separa las cadenas de ADN para proporcionar el molde de cadena sencilla necesaria para la transcripción

La cadena molde del DNA actúa como plantilla para la RNA pol, al momento de "Leer" el molde, una base a la vez, la polimerasa produce una molécula de RNA.

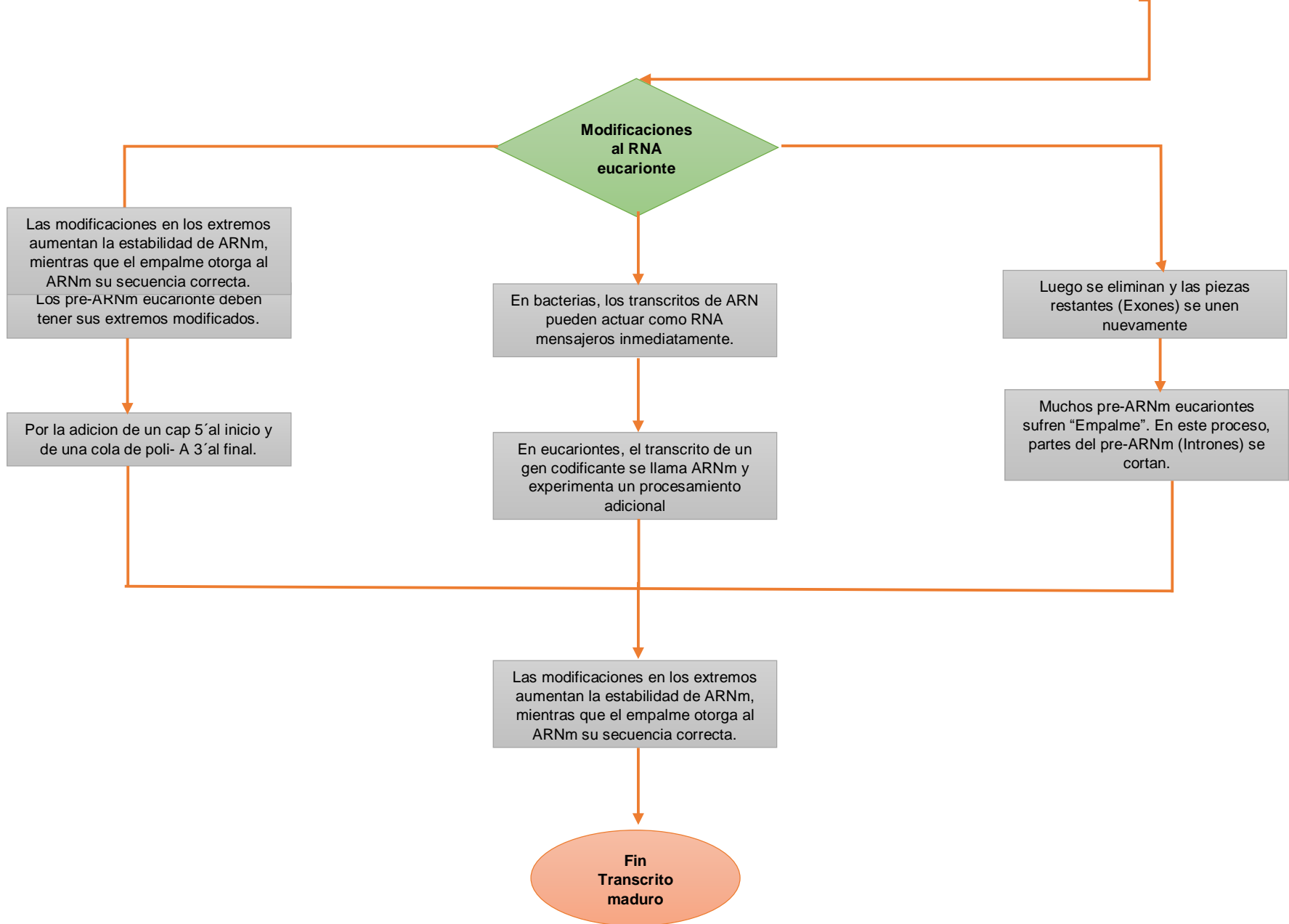
A partir de nucleótidos complementarios y forma una cadena que crece de 5' a 3'. El transcrito de ARN, tiene la misma información que la cadena de ADN contraria a la molde en el gen

Pero contiene una base Uracilo en lugar de una base Timina

Las secuencias "Terminadores" indican que se ha completado el transcrito de ARN. Una vez transcritas estas secuencias, provocan que el transcrito sea liberado de la ARN pol.

ARNpol:

- I.- Elabora los precursores RNA ribosómico
- II.- Sintetiza precursores de RNAm
- III.- Sintetiza precursores del RNAt



Bibliografía

Armendariz, J. (2009). *Fundamentos y Aplicaciones de Biología Molecular*. México, D.F: Mc Graw Hill.

Biologia, A. E. (2018). Transcripcion. *Khan Academy*, 4.

Holde, M. &. (2014). Etapas de la transcripcion. En Lehninder, *Principios de bioquimica* (págs. 1106-1114). Omega.