



Mi Universidad

Infografías.

Nombre del alumno:
Katia Marlen Espinosa Sánchez.

Nombre del profesor:
Dra. Alejandra de Jesús Aguilar Sánchez.

Parcial: 3er. parcial.

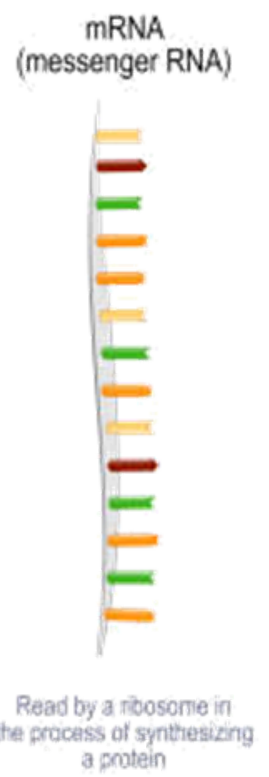
Semestre: 4to. semestre, 4toD.

Nombre de la materia:
Biología molecular.

Tipos de ARN que participan en la transcripción.

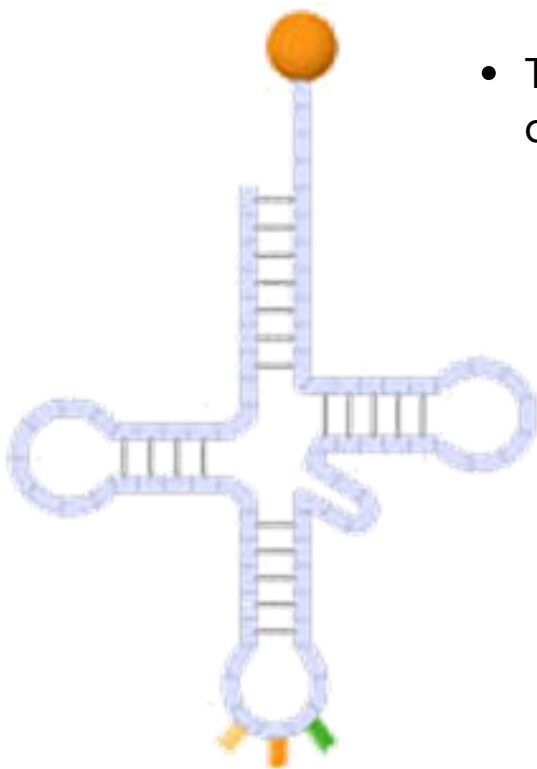


- ARN nucleolar (ARNn): Se origina a partir de diferentes segmentos de ADN denominados región organizadora nucleolar.
- Una vez formado el ARNn se fragmenta y da lugar a los diferentes ARNr.
- Mas abundante y el ARNr unido a proteínas forma los ribosomas, orgánulos encargados de la traducción.
- Tiene una estructura lineal con alguna horquilla.
- Su función es copiar fragmentos del ADN para sacar información del núcleo y llevarlo a los ribosomas donde la información genética pasará a proteínas (traducción).

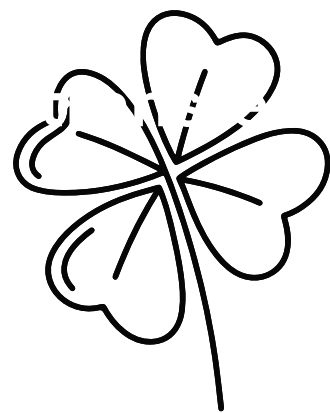


- Su función es transportar aminoácidos específicos hasta los ribosomas para conseguir completar ese proceso de traducción (de ARNm a aminoácidos que se unen para formar proteínas)

tRNA
(transfer RNA)

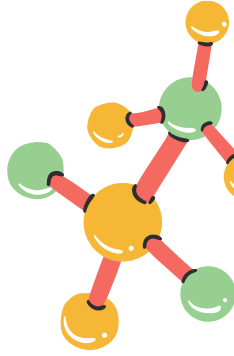


- Tienen una estructura peculiar con forma de trébol.

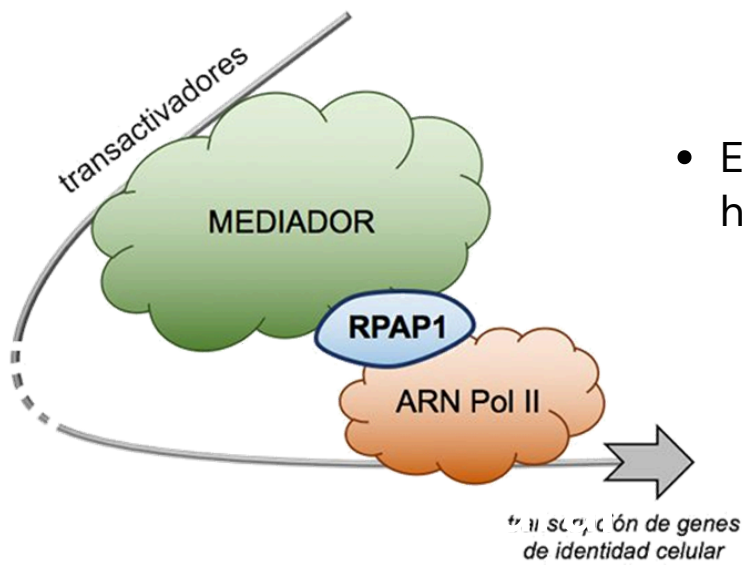


Helps to decode information present in mRNA sequences into proteins

ARN polimeraza II.



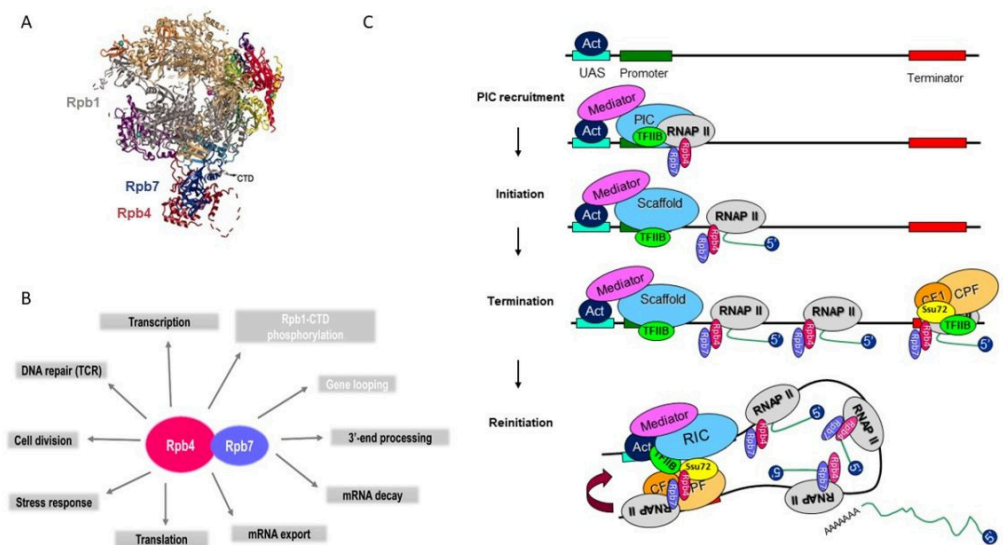
- Contiene en su región carboxilo terminal un dominio denominado CTD que consiste en repeticiones de un heptapéptido.



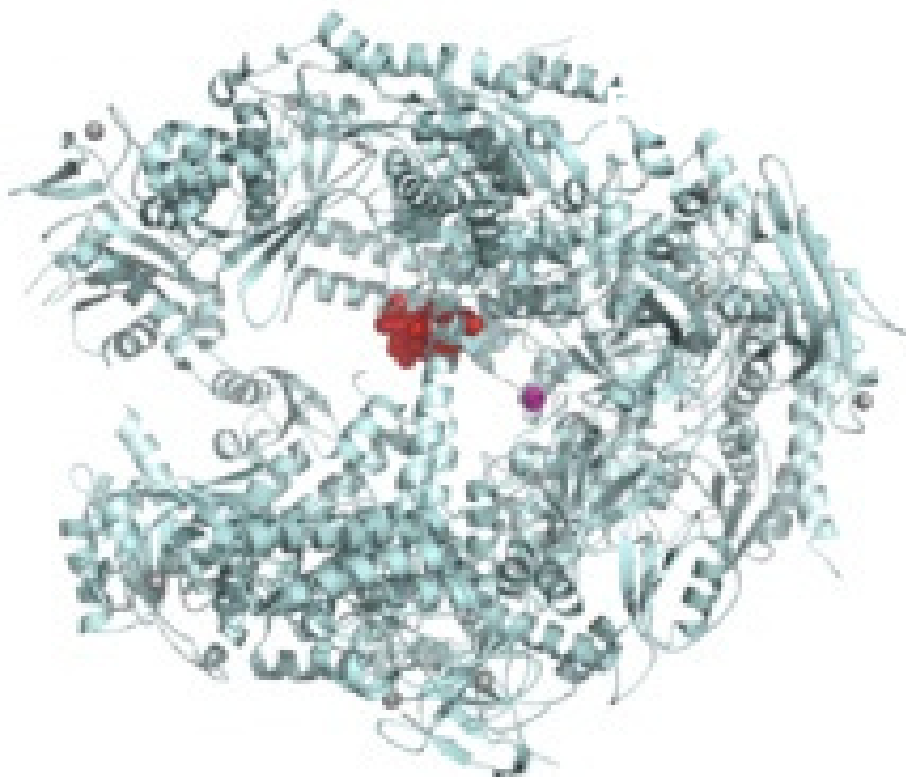
- Estructura lineal con alguna horquilla.

Factores generales de transcripción:

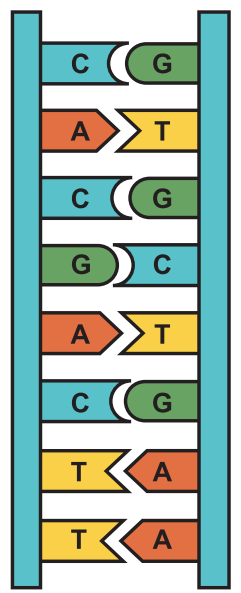
- TFIIA.
- TFIIB.
- TFIID.
- TFIIE.
- TFIIF.
- TFIIH.



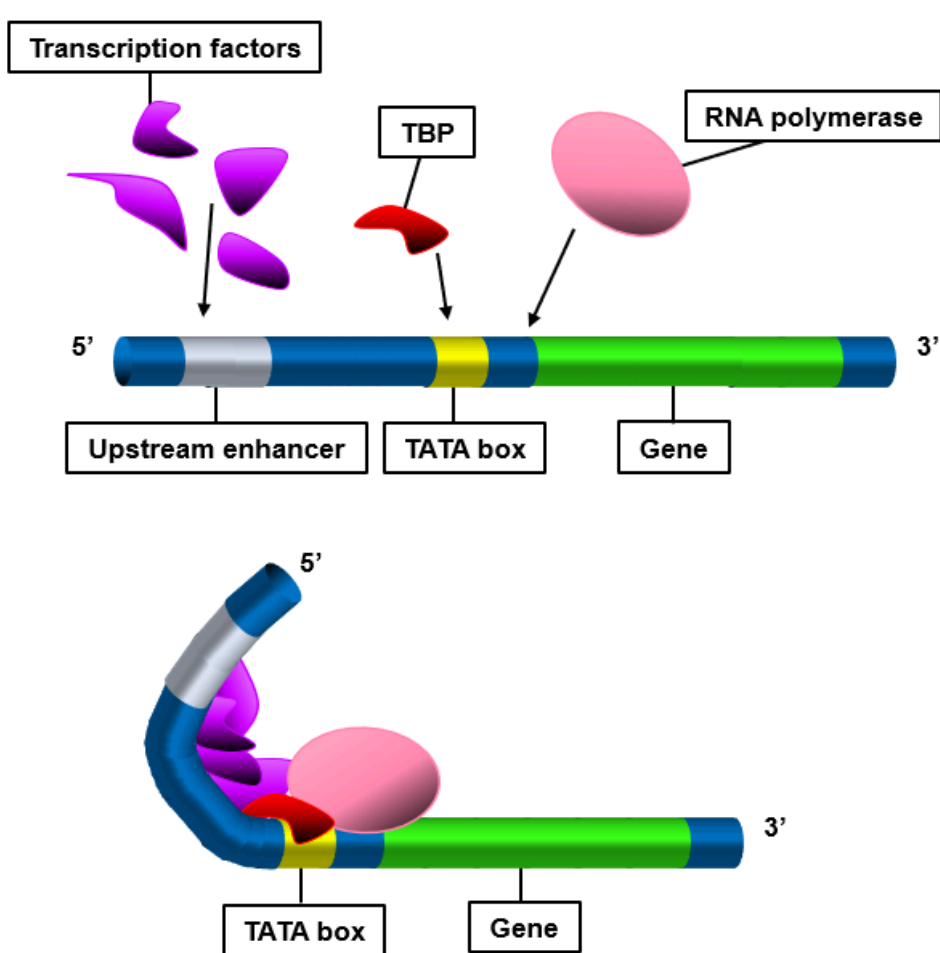
- Se ensamblan sobre el promotor en forma secuencial, o preensamblados con la RNA polimerasa II.
- Construye una nueva cadena de ARN en la dirección 5' a 3', solo puede agregar nucleótidos (A,U, G, o C) al extremo 3' de la cadena.
- Cataliza la transcripción del ADN para generar ARN mensajeros.



Caja TATA.



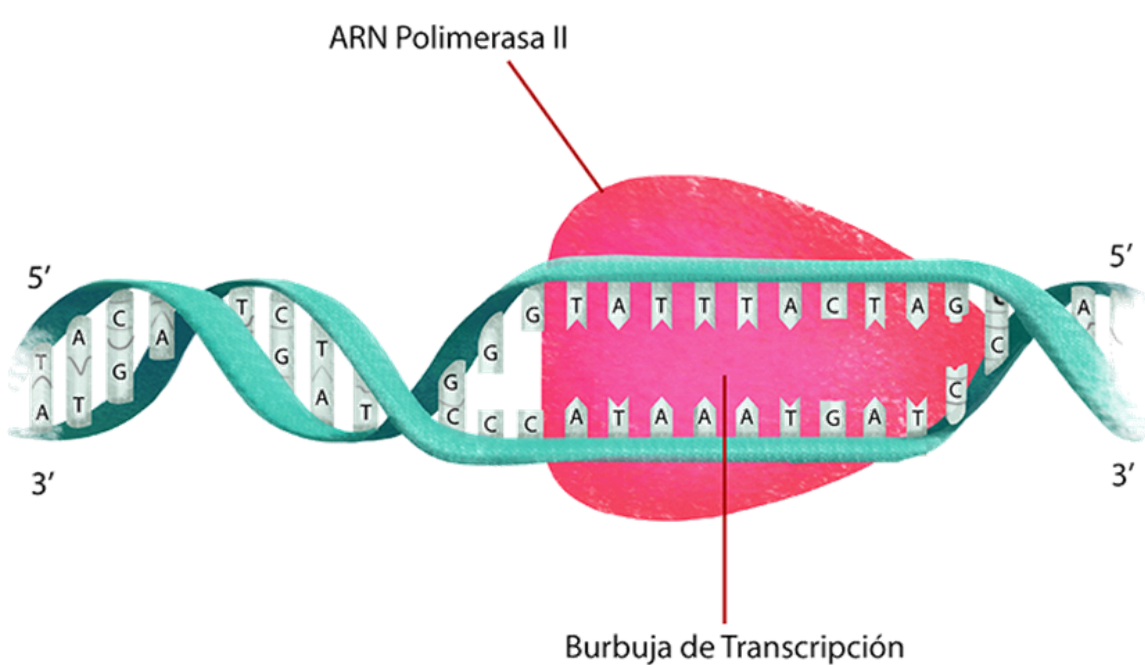
- ARN polimerasa II suele unirse a la caja TATA.
- La caja TATA es la secuencia consenso de un promotor.
- La caja TATA participa en la unión e iniciación de la transcripción. que es la señal que indica el comienzo del gen



- La secuencia es 5'-TATA-3' y pueden seguirle algunas adeninas repetidas.

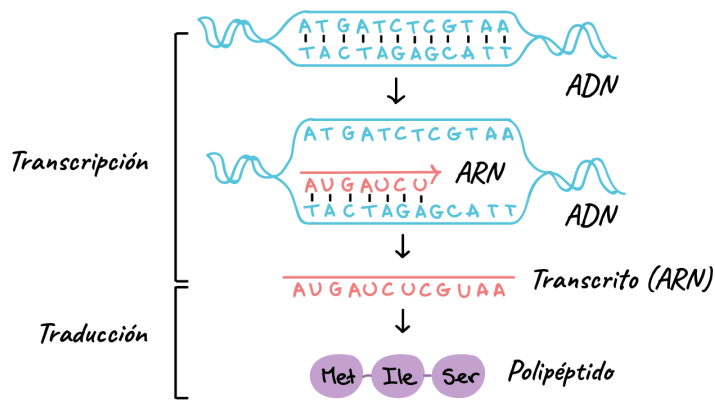
Se ensamblan sobre el promotor en forma secuencial, o preensamblados con la RNA polimerasa II.

ADN



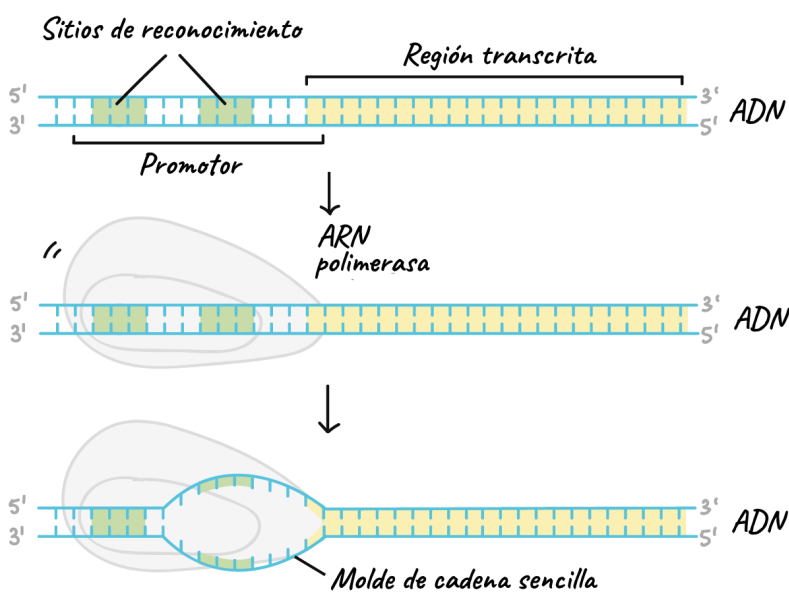
Etapas de la transcripción.

- La transcripción comienza en una región conocida como el promotor (caja TATA). Una enzima llamada ARN polimerasa lee la hebra molde de ADN y crea el ARNm.



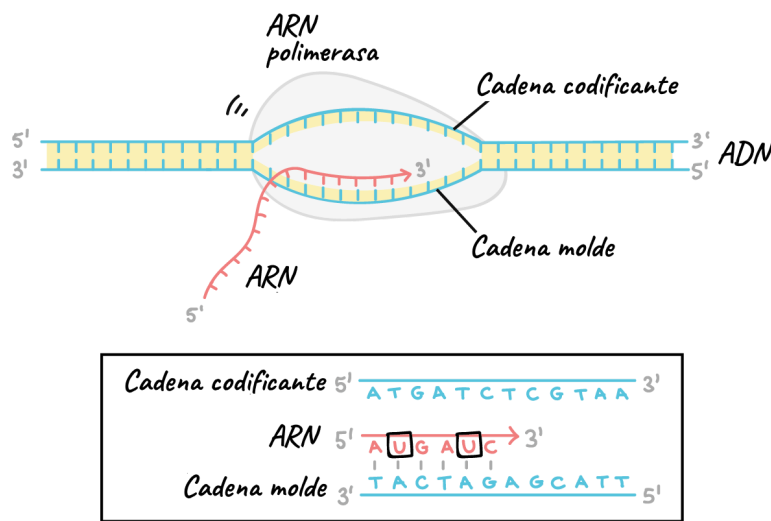
Iniciación.

- 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.



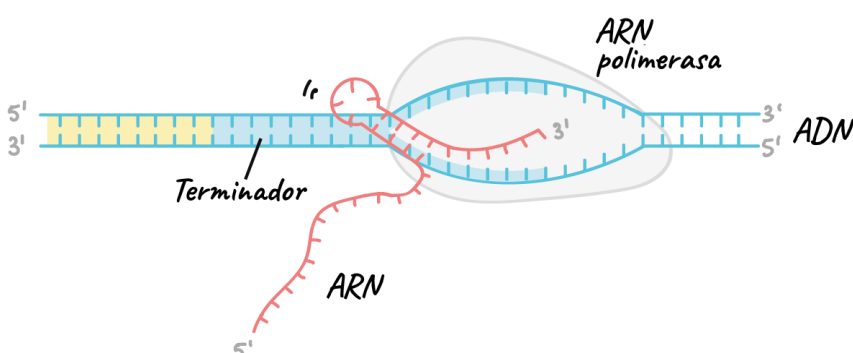
Elongación.

- 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'.



Terminación.

- 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.



Bibliografía.

https://www.google.com.mx/searchsca_esv=345267d81bec8f30&sxsrf=ADLYWIIHXcxNMPAiSN0aHnSb7_yK2mvDA:1716140673485&q=generalidades+de+la+caja+tata&uds=ADvngMhdznG_llcWLRNGbp-A0e5TkBngbLgfOwxG7FBHDrW9ZU1599y40m7AmBXVrkeRY-_I70I2e_VnsvUDyVQ5ou8Ue9nmkmapAnE7d2HtoFxJK7UXoIC9z42Rhh3nB7unkwaO2XxV970u6CQxeTD65BvrcAQy4rsXwXF_mE0v0nOZsgtU_W1Yx7DxSGFVXTOLI-Dgah7p-oVbPoM3UdLqIcATrg9X0c1v0pdtiRGb0cygK7kmlc_NilBWo3zAdHyYaJLKPMzkk9_mZbl6e9wnnEV20GD2XcE7b7ihKLQk4Ld1NcEiT9xuZbnxGE4784UY5ikUSUh&udm=2&prmd=ivsnbmtz&sa=X&ved=2ahUKEwiQ7eiZopqGaxVtkO4BHVwqAuEQtKgLegQIChAB&biw=1366&bih=607&dpr=1#vhid=SqIkYLFkR8uZxM&vssid=mosaic