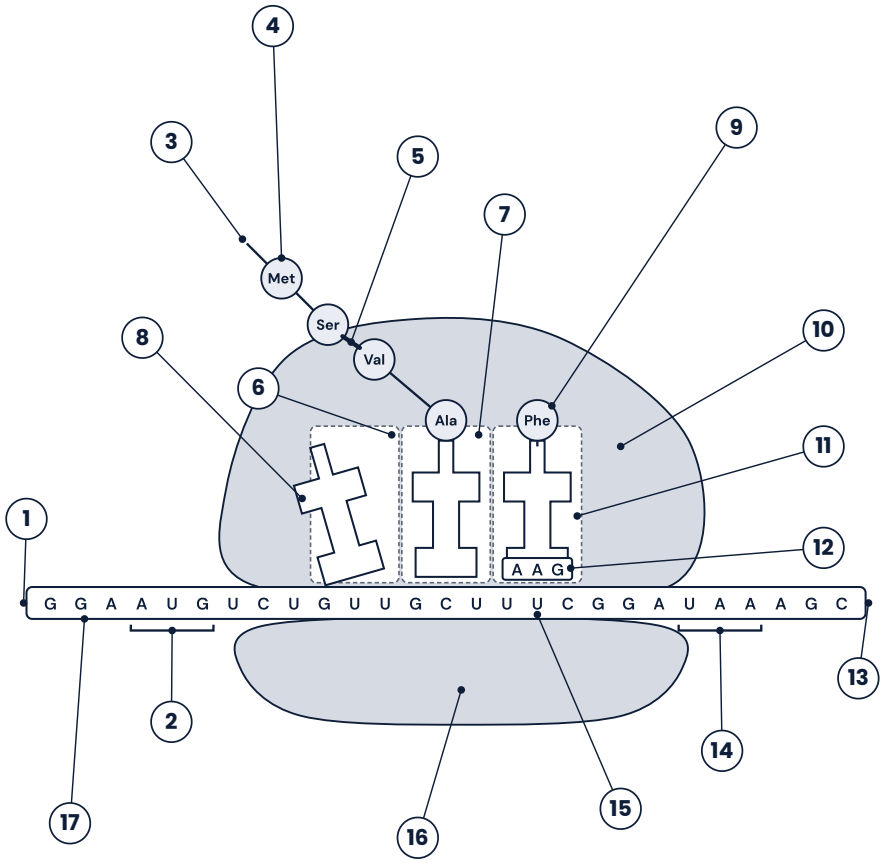
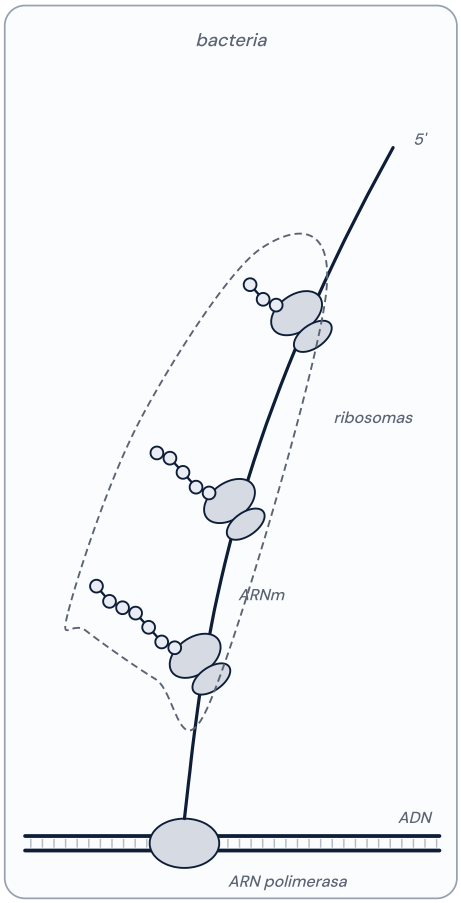
BIOLOGÍA · IMAGEN MUDA · FARMEANDO PAU

La traducción: identifica los elementos

Escribe el nombre de los elementos señalados con los números del 1 al 17. En la PAU suelen valer 0,1 puntos cada uno.

Nombre: Curso: Fecha:





1. _____ **10.** _____

2. _____ **11.** _____

3. _____ **12.** _____

4. _____ **13.** _____

5. _____ **14.** _____

6. _____ **15.** _____

7. _____ **16.** _____

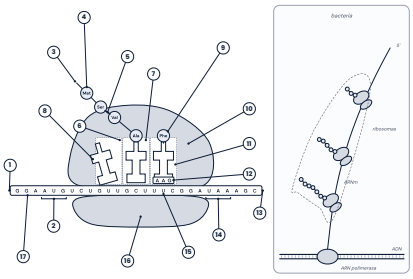
8. _____ **17.** _____

9. _____

Farmeando PAU · farmeandopau.com/biologia/practica/del-gen-a-la-proteina/ · Licencia CC BY-NC-ND 4.0. Esquema de elaboración propia (no copia ningún libro ni examen); simplificado y sin escala. Nombres que aceptan los criterios de corrección de la PAU de 2024 a 2026 y los modelos de 2027 de las 17 comunidades, más algún nombre estándar de los libros.

Solucionario · La traducción

Los nombres que aceptan los criterios de corrección y qué es o qué hace cada uno.



	Nombre	Qué es y qué hace
1	**Extremo 5' del ARNm** También: extremo 5', 5', extremo 5' del ARN	Por aquí empieza la lectura: el ribosoma lee el ARNm de 5' a 3'. El primer codón que traduce es el AUG más cercano a este extremo.
2	**Codón de iniciación (AUG)** También: codón de iniciación, codón de inicio, codón iniciador, triplete de iniciación, codón AUG, AUG, triplete de inicio	AUG: marca dónde empieza la proteína y pone la metionina (formilmetionina en bacterias) del extremo amino.
3	**Extremo amino (N-terminal)** También: extremo amino, extremo amino terminal, extremo N-terminal, N-terminal, extremo NH2, grupo amino, amino terminal, NH2	Extremo de la cadena con el grupo amino libre: es el primer aminoácido que se puso (aquí, la metionina). La cadena crece por el otro extremo, el carboxilo.
4	**Cadena polipeptídica** También: polipéptido, péptido, proteína, cadena de aminoácidos, proteína en formación, péptido en formación, cadena polipeptídica naciente, proteína naciente	Los aminoácidos ya unidos por enlaces peptídicos. Va unida al ARNt del sitio P y sale por un túnel de la subunidad mayor. Aragón (ordinaria de 2026) aceptó también «aminoácidos»; aquí no vale porque el aminoácido que llega es otro número.
5	**Enlace peptídico** También: enlace amida, enlace peptídico (amida)	Une el grupo carboxilo de un aminoácido con el amino del siguiente y suelta una molécula de agua. Lo forma la peptidil transferasa, que es el ARNr de la subunidad mayor (una ribozima).
6	**Sitio E (de salida)** También: sitio E, centro E, lugar E, sitio de salida, sitio E de salida	Por aquí sale el ARNt que ya ha dejado su aminoácido (aquí, el de la valina).
7	**Sitio P (peptidil)** También: sitio P, centro P, lugar P, sitio peptidil, sitio peptidilo, centro peptidil, sitio de unión del péptido	Aquí está el ARNt que sujeta la cadena polipeptídica (peptidil-ARNt). Al empezar, lo ocupa el ARNt de la metionina.
8	**ARNt (ARN de transferencia)** También: ARNt, ARN de transferencia, ARN transferente, tRNA, ARNt descargado	Lleva un aminoácido en su extremo 3' (CCA) y, en el otro lado, el anticodón, que reconoce el codón del ARNm. Es el «traductor» entre bases y aminoácidos. El número señala el del sitio E, que ya ha dejado su aminoácido. Si la flecha señala un ARNt que lleva su aminoácido (el del sitio A), también vale «aminoacil-ARNt» (País Vasco y Aragón, ordinarias de 2026).
9	**Aminoácido** También: aminoácidos, fenilalanina, Phe	El que trae el ARNt del sitio A (aquí, la fenilalanina del codón UUC). Se une a la cadena con un enlace peptídico.
10	**Subunidad mayor del ribosoma** También: subunidad mayor, subunidad grande, subunidad grande del ribosoma, subunidad 60S, 60S, subunidad 50S, 50S, unidad mayor, unidad grande	Tiene los sitios E, P y A y la peptidil transferasa, que forma los enlaces peptídicos. 60S en los eucariotas y 50S en los procariotas.
11	**Sitio A (aminoacil)** También: sitio A, centro A, lugar A, sitio aminoacil, sitio aminoacilo, centro aminoacil, sitio de unión del ARNt	Aquí entra cada aminoacil-ARNt nuevo, el que tiene el anticodón complementario del codón que toca leer.
12	**Anticodón** También: triplete anticodón, anticodón del ARNt	Tres bases del ARNt complementarias y antiparalelas al codón: aquí 3'-AAG-5' frente al codón 5'-UUC-3'.
13	**Extremo 3' del ARNm** También: extremo 3', 3', extremo 3' del ARN	Hacia aquí avanza el ribosoma, un codón cada vez. Antes de llegar está el codón de parada.
14	**Codón de terminación (UAA)** También: codón de terminación, codón de parada, codón stop, codón de finalización, triplete de terminación, triplete de finalización, codón sin sentido, UAA	UAA, UAG o UGA: ningún ARNt los reconoce. Cuando uno llega al sitio A entra un factor de liberación y se suelta la proteína.
15	**Codón** También: triplete, triplete de bases, codón del ARNm	Tres bases seguidas del ARNm que codifican un aminoácido (aquí UUC, fenilalanina). El código genético dice qué aminoácido va con cada codón.
16	**Subunidad menor del ribosoma** También: subunidad menor, subunidad pequeña, subunidad pequeña del ribosoma, subunidad 40S, 40S, subunidad 30S, 30S, unidad menor, unidad pequeña	Se une primero al ARNm: en los eucariotas, por la caperuza, y lo recorre hasta el AUG; en las bacterias, se coloca en el AUG gracias a la secuencia de Shine-Dalgarno. 40S en los eucariotas y 30S en los procariotas.
17	**ARNm (ARN mensajero)** También: ARNm, ARN mensajero, mRNA, ARNm maduro	Lleva la información del gen en codones. El ribosoma lo lee de 5' a 3'. No escribas solo «ARN»: Madrid (reserva 2 de 2024) no lo da por bueno cuando se pide el ARNm.

Farmeando PAU · farmeandopau.com/biologia/practica/del-gen-a-la-proteina/ · Licencia CC BY-NC-ND 4.0. Esquema de elaboración propia (no copia ningún libro ni examen); simplificado y sin escala. Nombres que aceptan los criterios de corrección de la PAU de 2024 a 2026 y los modelos de 2027 de las 17 comunidades, más algún nombre estándar de los libros.