

# **Replica del ADN**

**Niño Tsuzuki Angel Ricardo**

**Lic. Medicina Veterinaria Y Zootecnia**

**Bioquimica 2**

**2to Cuatrimestre**

**tapachula, chiapas 15 de febrero del  
2025**

# REPLICA DEL ADN

Enzima	funciones
Topoisomerasa	La topoisomerasa es una enzima que regula la topología del ADN, es decir, su estructura y forma. Su función principal es <b>desenrollar el ADN y los cromosomas mediante cortes reversibles en la doble hélice</b>
Helicasa	La helicasa es la primera enzima de la replicación que se carga en el origen de replicación . El trabajo de la helicasa es permitir el avance de las horquillas de replicación "desenrollando" el ADN (rompiendo los puentes de hidrógeno entre los pares de bases nitrogenadas).
Proteínas de unión a cadena simples (SSB)	Las proteínas SSB (single-stranded DNA binding proteins o proteínas de unión a ADN de hebra sencilla) son un conjunto de proteínas encargadas de la <b>estabilización del ADN monocatenario</b> generado por la acción de las helicadas, impidiendo así que el ADN se vuelva a naturalizar o forme estructuras secundarias de manera ..
ADN polimerasa	La ADN Polimerasa es una enzima de suma importancia en el proceso de replicación de ADN. Es la encargada de <b>agregar los nucleótidos correspondientes para crear una nueva hebra de ADN a partir de una preexistente.</b>
ADN ligasa	En la replicación del ADN, el trabajo de la ADN ligasa es unir fragmentos de ADN recién sintetizados para formar una cadena continua. Las ligasas utilizadas en la clonación de ADN hacen básicamente lo mismo.
primasa	Las primasas son enzimas que sintetizan cadenas cortas de ARN que son usadas como primers o iniciadores por las ADN polimerasas en función de <b>polimerizar la cadena complementaria durante la replicación del ADN</b>

# Bibliografía

<https://repositorio.cinvestav.mx/bitstream/handle/cinvestav/1648/SSIT0014752.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Las%20primasas%20son%20enzimas%20que,replicación%20del%20ADN%20%5B9%5D.>

<https://es.khanacademy.org/science/biology/biotechnology-dna-technology/dna-cloning-tutorial/a/restriction-enzymes-dna-ligase#:~:text=En%20la%20replicación%20del%20ADN,ADN%20hacen%20básicamente%20lo%20mismo.>

<https://repositorioinstitucional.buap.mx/items/fe6179a6-86b7-4902-93b9-13c5de8ef04c>

[https://www.quimica.es/enciclopedia/Proteinas\\_SSB.html#:~:text=Las%20proteínas%20SSB%20\(single-stranded,forme%20estructuras%20secundarias%20de%20manera](https://www.quimica.es/enciclopedia/Proteinas_SSB.html#:~:text=Las%20proteínas%20SSB%20(single-stranded,forme%20estructuras%20secundarias%20de%20manera)