



ARREOLA GONZALEZ JESÚS REVERIANO

Velázquez Chong Sergio

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura Veterinaria y Zootecnia

Bioquímica II

Tapachula, Chiapas

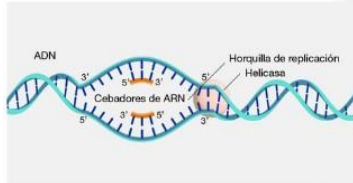
08 de Febrero del 2024

PAOS DE LA REPLICACIÓN

Primer Paso

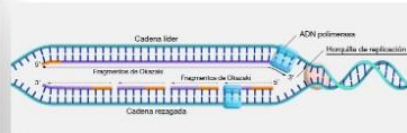
Iniciación

En estos puntos del genoma la helicasa, un enzima capaz de romper las uniones entre las bases nitrogenadas de ambas cadenas de ADN, "abre" la doble hélice para permitir la actuación del resto de enzimas. Acto seguido, unas proteínas de unión a cadena simple se unen a cada una de las cadenas, evitando así que las dos cadenas se vuelvan a unir entre ellas.



Segundo Paso elongación

Tras la iniciación del proceso replicativo, las ADN polimerasas utilizan las cadenas simples de la molécula madre de ADN para sintetizar, siempre en dirección $5' \rightarrow 3'$, las nuevas cadenas de ADN. Para ello, es necesario que una enzima, la ADN primasa, le proporcione una secuencia corta de ARN sobre la que sintetizar la nueva cadena. A esta secuencia corta de nucleótidos se le denomina "cebador" o "primer".



Tercer Paso terminación

Cuando el genoma ha sido completamente duplicado, las ADN polimerasas eliminan los últimos cebadores y las ADN ligasas terminan de unir los fragmentos de Okazaki restantes. ¡Y ya está! Ahora tenemos dos dobles hélices de ADN, perfectas para el comienzo de una nueva división celular. ¡Eso sí, no sin antes compactarse en forma de cromatina y luego en forma de cromosomas!



Bibliografía

<https://www.significados.com/replicacion-del-adn/>

<https://es.khanacademy.org/science/ap-biology/gene-expression-and-regulation/replication/a/molecular-mechanism-of-dna-replication>

<https://www.youtube.com/watch?v=SMLSAI5igeY>

<https://www.immunology.org/sites/default/files/2022-08/Virus%20replication%20%28Replicaci%C3%B3n%20viral%29.pdf>