



UNIVERSIDAD DEL SURESTE



**MEDICINA HUMANA
BIOLOGIA MOLECULAR**

4 "A"

MAPA CONCEPTUAL: REPLICACION DEL ADN

**CATEDRATICO:
Q.F.B. HUGO NAJERA MIJANGOS**

**ALUMNA:
MARIA CELESTE HERNANDEZ CRUZ**

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS; 09/MARZO/2024

01

La replicación, es el proceso mediante el cual se duplica una molécula de ADN

02

En la replicación existen 3 mecanismos, por el cual se lleva a cabo; iniciación, elongación y terminación.

03

Comienza con proteínas específicas, la primera enzima será la helicasa; esta abre la doble hélice para permitir la actuación del resto de enzimas. Otras de las enzimas en actuar será la topoisomerasa (impide que la doble hélice de ADN se enrolle demasiado), la girasa reduce la tensión molecular.

06

Terminación, la ligasa une los fragmentos de ADN recién sintetizados para formar una cadena continua

05

Fragmentos de Okazaki (ADN polimerasa va sintetizando pequeños trocitos de cadena en dirección a 5-3 primas) Cuando la ADN polimerasa que está sintetizando los fragmentos, se encuentra con el extremo del siguiente, elimina el cebador y la ADN ligasa une los fragmentos de Okazaki en uno solo.

04

Elongación, Las ADN polimeras utilizan las cadenas simples de la molécula madre de ADN para sintetizar siempre en 5-3 primas. La enzima primasa proporciona una secuencia corta de ARN sobre la cual sintetizar la nueva cadena (cebador) ADN polimerasa procede de forma normal, hasta conseguir sintetizar la nueva cadena de ADN.

REPLICACION

