

UNIVERSIDAD DEL SURESTE.
CAMPUS TAPACHULA.

BIOQUIMICA II.
REPLICACIÓN DE ADN.

Alumno: Alejandro Morales Tapia.

Profesor: Sergio Chong Velázquez.

Segundo cuatrimestre.

REPLICACIÓN DEL ADN.

es el modo de perpetuar la información genética, y asegurar una copia fiel de la información en cada una de las células producidas por división

INICIACIÓN.

La iniciación de la replicación se da en un origen concreto, y todo ADN replicado a partir de un origen dado se define como replicón. En bacterias, el replicón corresponde al genoma bacteriano, mientras que un cromosoma eucariota contiene varios replicones. A nivel del origen se produce la separación de las dos hebras, mediante enzimas conocidas como helicasas

ELONGACIÓN.

- Empieza con dos hebras
- Hebra líder crece en dirección 3' a 5' en la unión de los eslabones utiliza los llamados primers y ARN polimerasa 1
- La hebra rezagada; utiliza ligaza, ARN polimerasa, primasa, cebador y helicasa que sella los fragmentos de Okasaky

- Polimerasa 1 ., quita todos los fragmentos de RNA de la nueva cadena y lo sintetiza
- DNA ligaza , une los fragmento nuevos con las cadenas continuadas.

TERMINACIÓN.

- Llega a una secuencia de terminación llamada TUS, que reconoce las proteínas en el genoma de E. coli, esta secuencia de reconocimiento TUS detiene la horquilla de replicamiento .
- La abertura se hace una pared, Topo isomerasa IV ayuda a que las dos moléculas

- Polimerasa Kappa, interviene su papel es dar el alimento al anafase unidas por coenzimas y alimenta acromátides.