



## **cuadro sinóptico del ADN**

Tamayo Santos Iranis

Velázquez chong Sergio

Universidad del sureste  
Medicina veterinaria y zootecnia

Bioquímica II

Tapachula, chis. 20 Ene. 2024



# ADN

## Definición

Es una macromolécula contenedora de información genética; esta información permite llevar a la célula a cabo sus funciones vitales, además se basa en secuencia que constituye en su código genético ( A,T,G,C ).

## Principales funciones

Almacenamiento de información "genes y genomas" Codificación de proteínas  
Transcripción y traducción  
autoduplicación, replicación del ADN esto es muy importante en la transmisión de información a las células hijas durante su división celular

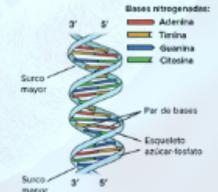
## Estructura secundaria

La doble hélice de cadenas complementarias, en las que se unen la base los puentes de hidrógeno siguiendo un orden estricto; Adenina con Timina y Citosina con Guanina

## Estructura molecular

Tiene estructura de doble hélice, es una biomolécula compuesta por dos cadenas dispuestas anti paralelas; sus bases de nitrógeno quedan enfrentadas una de otra. Hay puentes de hidrógeno que las mantienen juntas y en forma de doble hélice.

## Ejemplo:

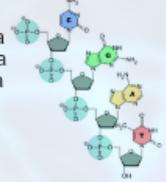


## Estructura primaria

Se compone de la secuencia de nucleótidos encadenados, cuya secuencia específica y puntual codifica la información genética de cada individuo que existe

## Ejemplo:

Adenina  
Guanina  
Citosina  
Timina



## Estructura terciaria

Se refiere a la manera de almacenamiento el ADN dentro de estructuras llamadas cromosomas, en el interior de la célula. Esta molécula debe plegarse y ordenarse en un espacio finito.

En el caso de organismos procariontas suelen hacerlo en forma de hélice

En las eucariotas se lleva a cabo un compactamiento más complejo, dando el mayor tamaño del ADN, lo que requiere la intervención de proteínas