



**Nombre de alumno: Adriana Guadalupe Vasquez Hernandez**

**Nombre del profesor: Luz Elena Cervantez Monroy**

**Nombre del trabajo: Super Nota**

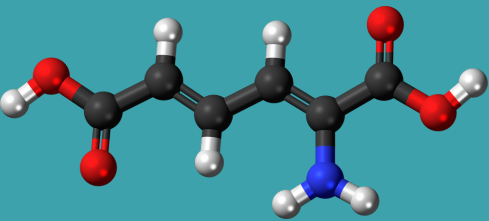
**Materia: Bioquímica II**

**Grado: 2**

**Grupo: B**

**Comitán de Domínguez Chiapas a 169 de Enero de 2023.**

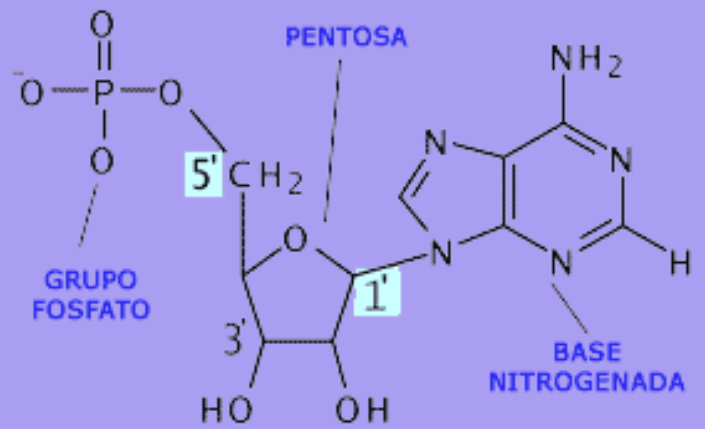
# nucleotidos y acidos nucleicos



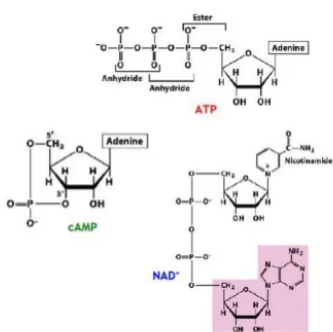
## Nucleotidos

Los nucleótidos resultan de la unión mediante enlace éster de la pentosa de un nucleósido con una molécula de ácido fosfórico. La posesión de un grupo fosfato, que a pH 7 se encuentra ionizado, confiere a los nucleótidos un carácter marcadamente ácido

### EJEMPLO DE NUCLEÓTIPO



### FUNCIONES DE NUCLEÓTIPO



- Constituyente de los ácidos nucleicos.
- Garantizar los intercambios energéticos.
- Actúan como señales químicas.
- Componente estructural de cofactores.

Disponible en:  
<http://anibioquimico.blogspot.com/2012/12/acidos-nucleicos-y-sintesis-de-proteinas.html>

## Funciones De Los Nucleotidos

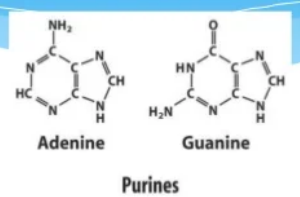
Además de ser los sillares estructurales de los ácidos nucleicos, los nucleótidos desempeñan en las células otras funciones no menos importantes. Además junto a la acción de proteínas acompañantes en el mismo, protegen el ADN.

## Constituyentes Químicos De Los Nucleótidos

Los sillares estructurales de otras macromoléculas, como los aminoácidos o los monosacáridos, no son susceptibles de descomponerse a su vez en unidades más simples; sin embargo, los nucleótidos sí pueden sufrir hidrólisis dando lugar a una mezcla de pentosas, ácido fosfórico y bases nitrogenadas.

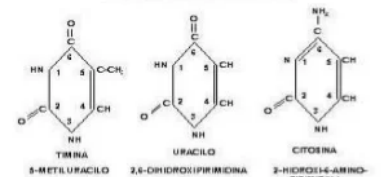
## Composición química de un nucleótido

Las bases nitrogenadas son compuestos orgánicos heterocíclicos, se conocen 2 clases: las bases puricas y pirimidicas.



Bases puricas

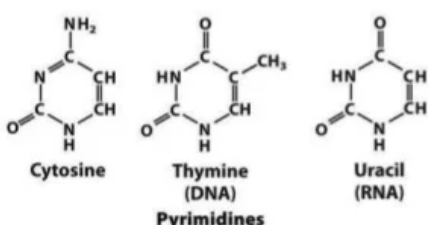
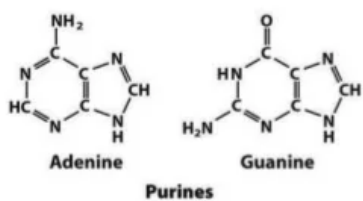
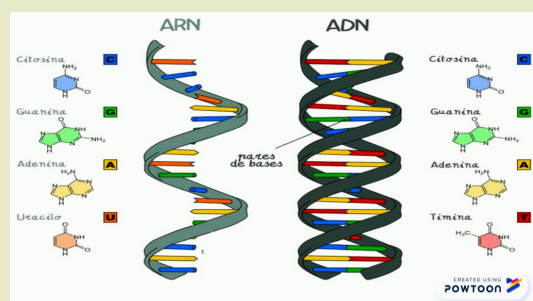
### BASES PIRIMIDÍNICAS



Bases pirimidicas

### Ácidos Nucleicos

Los ácidos nucleicos son polímeros de nucleótidos. En ellos la unión entre las sucesivas unidades nucleotídicas se realiza mediante enlaces tipo éster-fosfato que resultan de la reacción entre el ácido fosfórico unido al carbono 5' de la pentosa de un nucleótido y el hidroxilo del carbono 3' de la pentosa de otro nucleótido



### Bases Puricas y pirimidicas

Las bases puricas que se encuentran en los ácidos nucleicos (tanto DNA como RNA) son la adenina y la guanina. Las bases pirimidínicas derivan del anillo de pirimidina. Las bases pirimidínicas que aparecen en el RNA son uracilo y citosina, mientras que en el DNA encontramos timina y citosina.

### El ADN

El ADN lleva la información necesaria para dirigir la síntesis de proteínas y la replicación. En casi todos los organismos celulares el ADN está organizado en forma de cromosomas, situados en el núcleo de la célula. Está formado por la unión de muchos desoxirribonucleótidos.



**bibliografia:**  
**AntologiaudsBioqumica2deveterinaria2023**