



**Estudiante: América Nahil
Espinosa Cruz.**

**Profesor/a: Luz Elena
Cervantes Monroy**

Bibliografía: Antología UDS

NOMENCLATURA DE COMPUESTOS ORGÁNICOS COMÚN Y SISTEMÁTICA

COMPUESTOS OXIGENADOS

Son aquellos que contienen un enlace carbono -oxígeno puede ser sencillo o doble

ESTA COMPUESTO POR DOS ENLACES

Enlace sencillo C-O

- ✓Alcoholes
- ✓Fenoles
- ✓Eteres

Enlace doble C=O

- ✓Acido carboxilo
- ✓Cloruros de ácido
- ✓Anhídridos
- ✓Esteres
- ✓Aminas

Por ejemplo:

ETERES

Son compuestos formados por dos radicales unidos entre si mediante un átomo de oxígeno

Los primeros de la serie son:

✓Metano:CH₄
✓Propano:CH₃-CH₂-CH₃
✓Butano:CH₃-CH₂-CH₂-CH₃
✓Etano:CH₃-CH₃

COMPUESTOS ALIFÁTICOS

Son los compuestos orgánicos no derivados del benceno

Son ampliamente utilizados como disolventes

INSTAURADOS ALQUENOS Y ALQUINOS

Cuando los hidrocarburos pierden un átomo de hidrógeno se forma un radical

ESTA DIVIDIDO EN ALQUENOS Y ALQUINOS

Alquenos: Son hidrocarburos no saturado

Alquinos: Son hidrocarburos no saturados

Por ejemplo:

NOMENCLATURA DE COMPUESTOS ORGÁNICOS COMÚN Y SISTEMÁTICA

CETONAS

Estos compuestos orgánicos caracterizado por poseer un grupo de carbonilo

PROPIEDADES FÍSICAS

Convierte a las cetonas en compuestos polares

ÁCIDOS CARBOXÍLICOS

Compuestos orgánicos que contraen en su médula el grupo funcional COOH

ESTA DIVIDIDA POR:

Propiedades físicas: Presentan puntos de ebullición

Propiedades químicas: comportamiento químico de los ácidos carboxílicos

Por ejemplo:

HETEROCÍCLICOS

Son compuestos orgánicos cíclicos en los que al menos uno de los componentes del ciclo es un elemento diferente

✓Saturados
✓Insaturados

HIDRATOS QUE CONTIENEN NITRÓGENO

Son aquellas que contienen un enlace carbono-nitrogeno

Compuestos nitrogenados más habituales

Aminas

Enlace triple C-N

Enlace sencillo C-N

NOMENCLATURA DE COMPUESTOS ORGÁNICOS COMÚN Y SISTEMÁTICA

NOMENCLATURA DE HIDROCARBUROS

Son compuestos orgánicos formados únicamente por átomos de carbono e hidrógeno.

CLASIFICACIÓN DE LOS HIDROCARBUROS

Pueden clasificarse en dos tipos: alifáticos y aromáticos

Aromáticos: Tiene al menos un anillo aromático (conjunto planar de seis átomos de carbono)

Por ejemplo:

Alifáticos: Se unen en cadenas abiertas sea lineales o ramificadas

-alcanos, alquenos y alquinos

ALCOHOLES

Son compuestos orgánicos formados a partir de los hidrocarburos mediante la situación de uno o más grupos hidroxilo

FENOLES

Recibe el nombre de fenol el alcohol monohidroxílico derivado del benceno

Formula química:



ALDEHÍDOS

Presentan el grupo carbonilo en posición terminal

NOMENCLATURA ALDEHÍDOS



NOMENCLATURA DE COMPUESTOS ORGÁNICOS COMÚN Y SISTEMÁTICA

AROMÁTICOS

Son hidrocarburos cíclicos llamados así debido al fuerte aroma que caracteriza a la mayoría de ellos

ESTRUCTURA DEL BENGENO SE CARACTERIZA POR:

Una estructura cerrada con forma hexagonal regular pero sin alternancia entre los enlaces

MONOCÍCLICOS BENCENO

Derivados mono sustituidos

EL SUSTITUYENTE PODRÍA UNIRSE A CUALQUIERA DE LOS SEIS ÁTOMOS DE C DEL ANILLO

Por ejemplo:

$C_6H_5Cl =$
cloro
benceno

POLICÍCLICOS

Derivados trisustituidos:

Pueden encontrarse usando un total de tres posiciones distintas uniéndose a los átomos de carbono.

HETEROCÍDICOS

Son estructuras cíclicas que contienen átomos distintos del carbono