

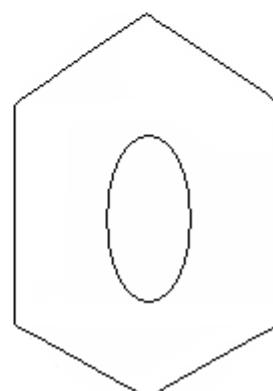
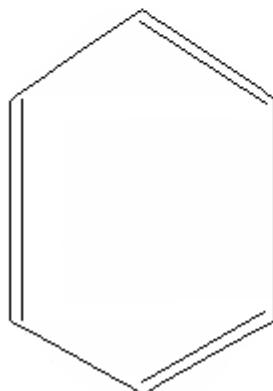
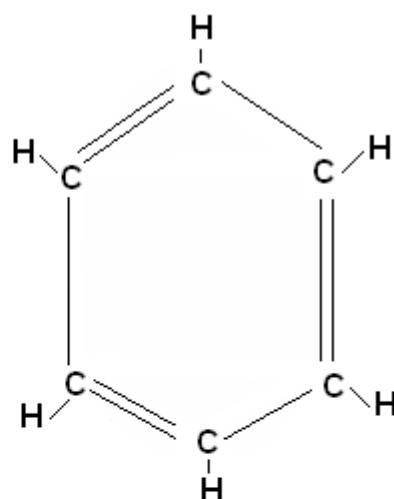
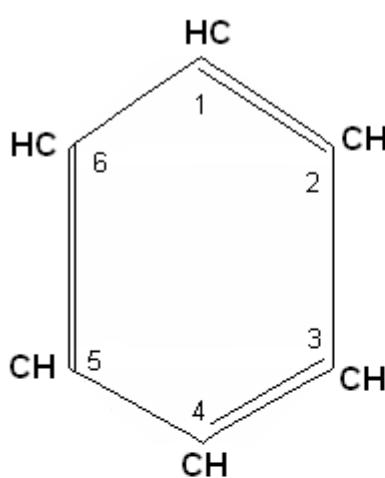


## FICHAS DE HIDROCARBUROS AROMATICOS

Son denominados hidrocarburos bencénicos, por ser el benceno el compuesto de donde derivan todos los constituyentes de esta serie; y aromáticos, porque sus derivados tienen olor agradable.

Están formados por hidrocarburos cíclicos cuya fórmula general es  $C_6H_6$  y sus derivados son: naftaleno ( $C_{10}H_8$ ) y antraceno ( $C_{14}H_{10}$ ).

- Se representan en hexágonos regulares.
- Forman cadenas cíclicas planares con dobles enlaces alternados.

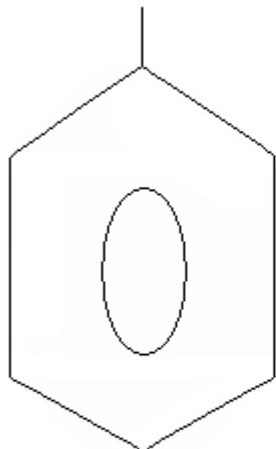


Fórmula global: C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>

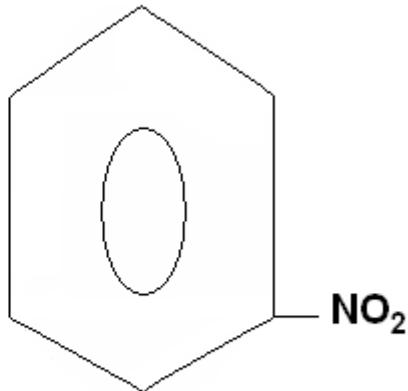
Nomenclatura IUPAC: 1, 3, 5 ciclohexatrieno

Al eliminar un hidrógeno al benceno, este se transforma en radical o fenilo (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>-) que se opera igual que en los radicales alquilo.

Ejemplos:



Fenil



nitrobenceno

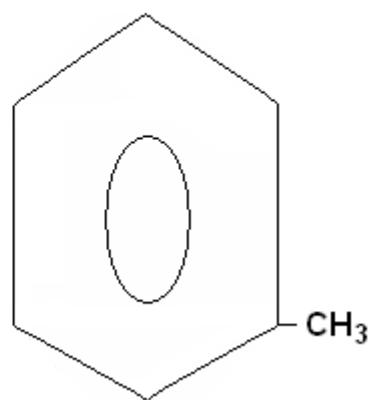
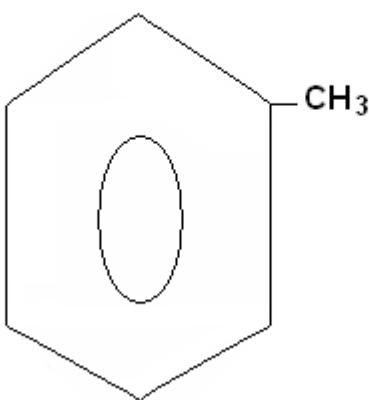
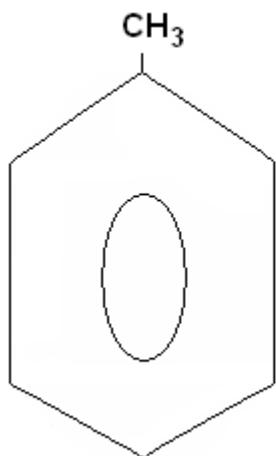
## DERIVADOS DEL BENCENO

Resultan al sustituir uno o más átomos de hidrógeno de la estructura del benceno por otros grupos.

Los principales derivados son: monosustituidos, disustituidos, trisustituidos y polisustituidos.

### Monosustituidos:

Se obtienen al reemplazar cualquier hidrogeno por un elemento o grupo monovalente.



# QUÍMICA

Disustituidos:

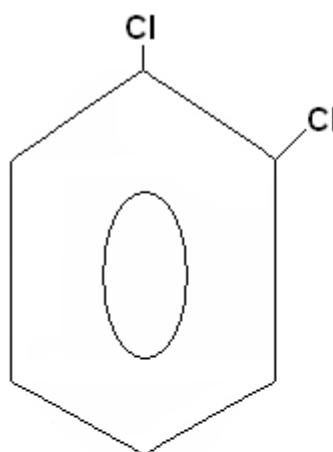
Resultan al sustituir 2 átomos de hidrógeno por radicales monovalentes. Se usan los prefijos: orto, meta y para.

Orto.- Es cuando los hidrógenos sustituidos son continuos o vecinos 1, 2

Meta.- Es cuando los hidrógenos sustituidos son continuos o vecinos 1, 2

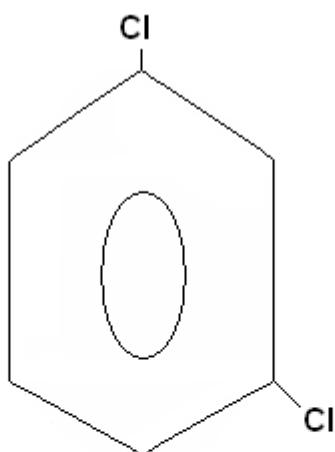
Para.- Es cuando los hidrógenos sustituidos son opuestos 1, 4

Ejemplos:



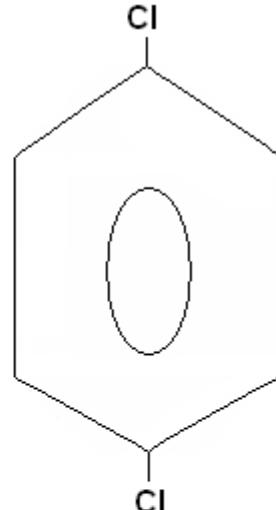
Orto (o)

Ortodicloro  
benceno  
(O-xileno)



Meta (m)

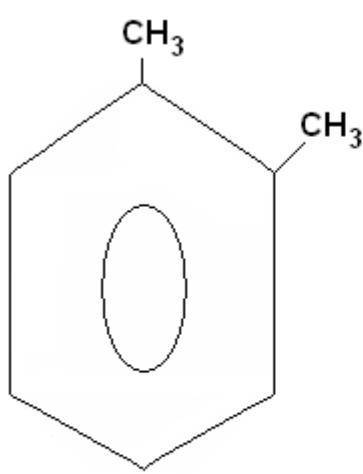
Metadicloro  
benceno  
(m-xileno)



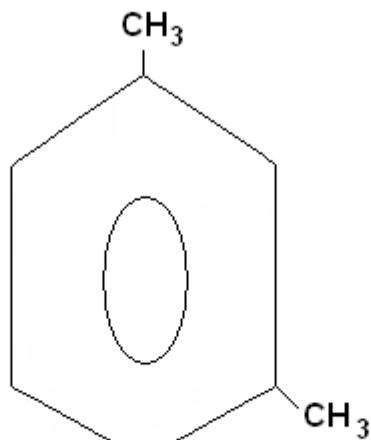
Para (p)

Paradicloro  
benceno  
(p-xileno)

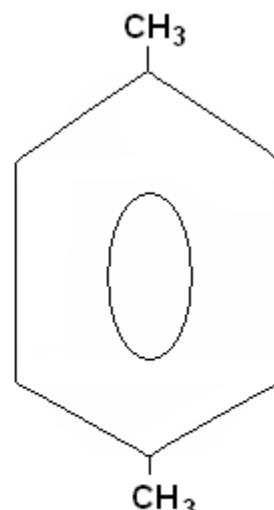
**XILENOS.**- Tiene 2 radicales metil



O - Xileno

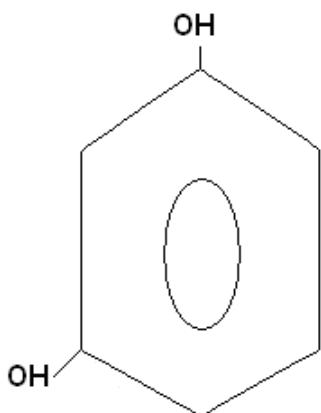


M - Xileno

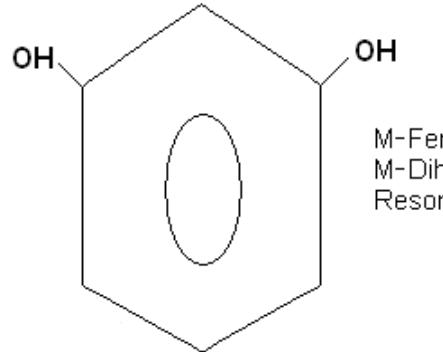


P - Xileno

## FENODIOLES.- Tienen 2 radicales hidróxidos.

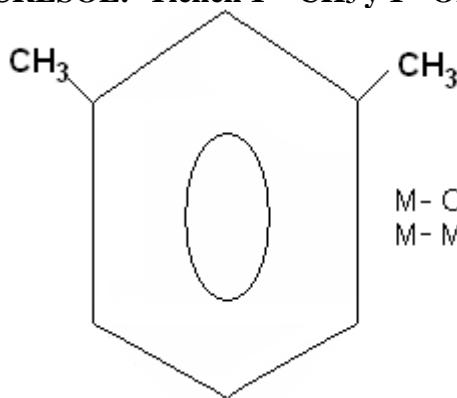


M-Fenodiol  
M-Dihidroxibenceno  
Resorcinal

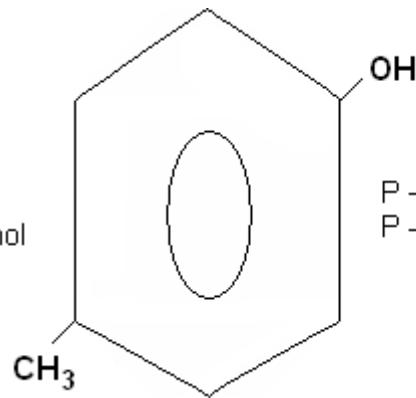


M-Fenidol  
M-Dihidroxibenceno  
Resorcinal

## CRESOL.- Tienen 1 - CH<sub>3</sub> y 1 - OH

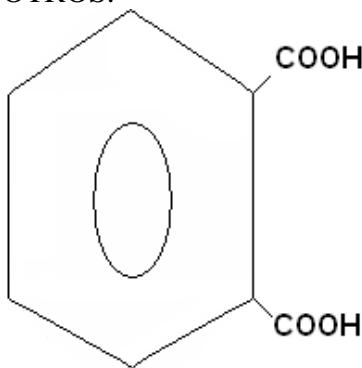


M- Cresol  
M- Metil fenol

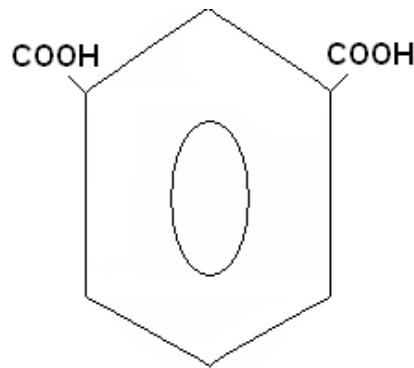


P - Cresol  
P - metilfenol

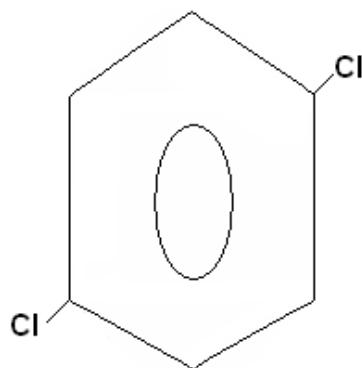
## OTROS.-



O - dicarboxibenceno  
Ácido ftálico



m - dicarboxibenceno  
Ac. Isoftálico



p - diclorobenceno  
naftalina comercial