



## • HIDROCARBUROS INSATURADOS

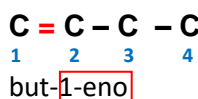
(ALQUENOS → doble enlace y ALQUINOS → triple enlace)

Pasos para obtener la fórmula a partir del nombre (insaturados)

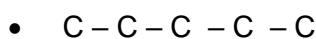
1. Escribe los carbonos de la cadena principal según el prefijo del nombre de la cadena.
2. Numera los carbonos comenzando por un extremo. Coloca el grupo principal que indica la terminación (**-eno** dobles enlaces, **-ino** triples enlaces) en el carbono con el mismo número que el **localizador**.
3. Los radicales (sustituyentes) se localizan por la terminación **-il**, y cuelgan del carbono con el localizador que le precede. Coloca sus carbonos.
4. Completa la fórmula con tantos H como necesites (cada C tiene cuatro enlaces)



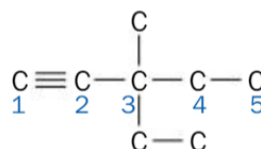
but-1-eno



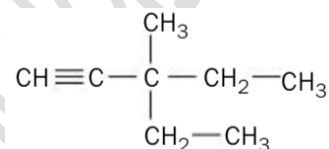
but-1-eno (= *buteno*)



3-etil-3-metilpent-1-ino



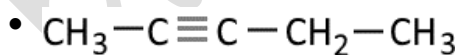
3-etil-3-metilpent-1-ino



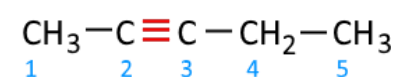
3-etil-3-metilpent-1-ino

Pasos para obtener el nombre a partir de la fórmula (insaturados)

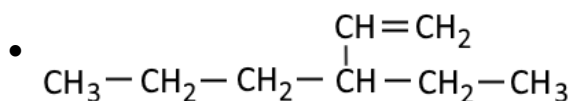
1. Se elige como cadena principal más larga que contenga **todas** las insaturaciones.
2. Se numera los carbonos de la cadena principal comenzando por el extremo que asigne los números más bajos a las insaturaciones (**localizador**)
3. Añadir el localizador entre guiones seguido de la terminación **-eno** (dobles enlaces) o **-ino** (triples).
4. Si hay más de un doble o triple enlace, usar las terminaciones **dieno, diino, trieno, triino...**
5. Los radicales se nombran con el prefijo del nº de carbonos seguido de **-il**, y delante entre guiones el localizador del carbono del que cuelga.
6. Si hay varios radicales se añaden los prefijos **di-, tri-, tetra-...** Si son distintos se colocan por orden alfabético sin tener en cuenta los prefijos multiplicadores. Antes del nombre de los radicales, añadir entre guiones los localizadores, tantos como radicales haya.



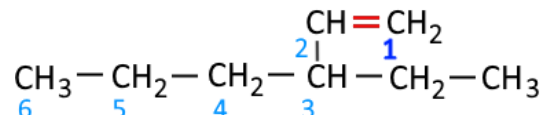
Pent



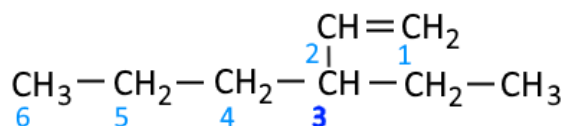
Pent-2-ino



hex



hex-1-eno



3-etilhex-1-eno

## • GRUPOS FUNCIONALES

1. Se elige como cadena principal la más larga que contenga el grupo funcional
2. Se numera los carbonos de la cadena principal comenzando por el extremo que asigne el número más bajos al carbono del grupo funcional.

## • ALCOHOLES Y ÉTERES

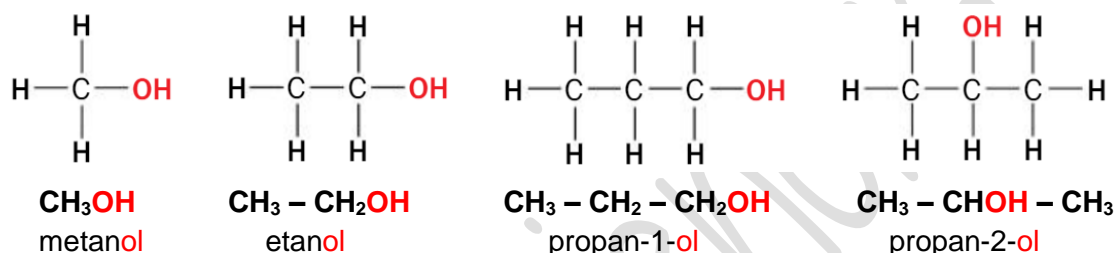
Alcohol R-O-H

Éter R-O-R'

### Alcoholes

Compuestos de carbono con un **grupo -OH**, unido a un carbono por enlaces sencillo.

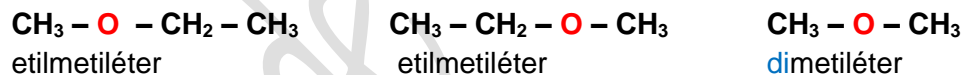
El nombre se obtiene con el prefijo que indica el nº de C de la cadena principal, y con la terminación propia del grupo funcional, que para los alcoholes es **-ol**.



### Éteres

El oxígeno tiene dos cadenas unidas por enlaces sencillos (el O queda "en medio").

Cada cadena se nombra de forma independiente terminada en **-il**, colocándose **por orden alfabético**, y añadiendo **-éter** al final. Si las dos cadenas fueran iguales, añadir el prefijo **di-**

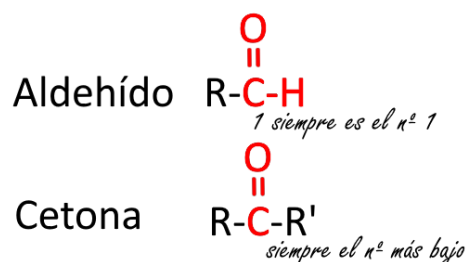
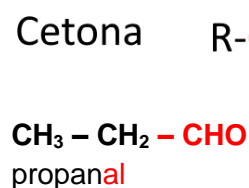
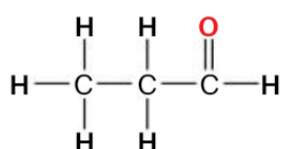
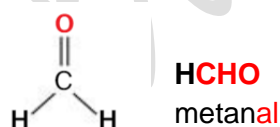


## • ALDEHÍDOS Y CETONAS

### Aldehídos

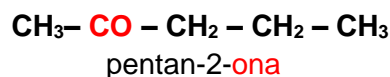
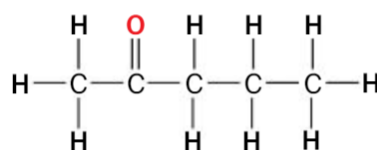
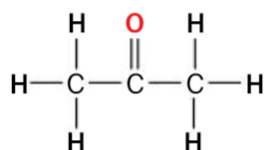
Tienen un -CHO al inicio de la cadena. Acaban en **-al**

**Nunca se indica nº porque el carbono siempre es el nº 1**



### Cetonas

Tienen -CO-, se indica con un número el C al que va el O. Acaban en **-ona**.

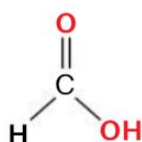


## • ÁCIDOS CARBOXÍLICOS Y ÉSTERES

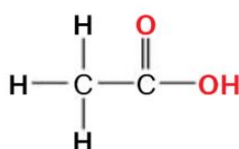
### Ácidos Carboxílicos

Tiene un C terminal unido a un O por un doble enlace (=O) y a un hidroxilo por un enlace simple (-OH). Grupo **carboxilo**, -COOH

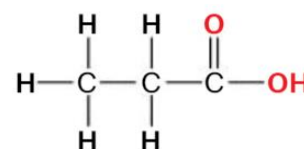
- **Nunca se indica el número: el carbono siempre es nº 1**
- Para nombrarlos, poner **ácido** al principio del nombre y la terminación **-oico** al prefijo que indica el nº de átomos de C de la cadena principal



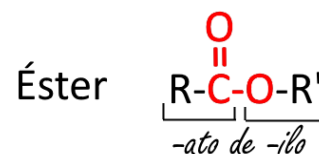
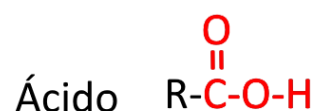
**HCOOH**  
Ácido metanoico



**CH<sub>3</sub> - COOH**  
Ácido etanoico



**CH<sub>3</sub> - CH<sub>2</sub> - COOH**  
Ácido propanoico



### Ésteres

Son dos cadenas separadas por un O. Para nombrarlos diferenciamos dos partes:

- La cadena unida al C del grupo carboxilo. El nombre de esta cadena se nombrará en primer lugar y tendrá el sufijo **-ato**.
- La cadena unida al O al que se le ha sustituido un H. Esta cadena tiene la terminación **-ilo**, y delante la preposición **de**.



## • AMINAS

Derivados del amoniaco (NH<sub>3</sub>) donde uno, dos o tres H se sustituyen por grupos derivados de los alcanos, los **grupos alquinos**.

- Se tratan todos los grupos alquino como sustituyentes, acabados en **-il**.
- Si un sustituyente está repetido varias veces, se indica con los prefijos di-, tri-
- Si hay varios grupos distintos, se nombran por orden alfabético.

