

Ficha I (parte 4)

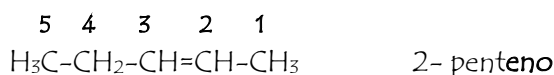
Nomenclatura de alquenos y alquinos.

Los alquenos y los alquinos se nombran siguiendo las mismas reglas que para los alcanos, pero es necesario ubicar claramente el lugar en el que se encuentra el doble o triple enlace.

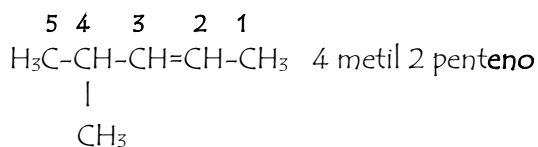
Los pasos son los siguientes:

- 1° Se ubica la cadena principal, que es la más larga posible en la que se encuentra el grupo funcional (doble o triple enlace).
- 2° Se numera la cadena principal de manera que el grupo funcional (doble o triple enlace) quede con el menor número posible (El número es el del C desde donde comienza el doble o triple enlace. Es necesario numerar el múltiple enlace, salvo que no exista más de una posibilidad).
- 3° Se nombra como si fuera un hidrocarburo lineal, usando la terminación que corresponda. -ENO si es un alqueno, -INO si es un alquino y poniendo antes del nombre el número del carbono desde donde nace el doble o triple enlace. (El número del doble o triple enlace tiene prioridad sobre el número de las ramificaciones)
- 4° Se nombran las ramificaciones **en orden alfabético**, utilizando los mismos prefijos pero con la terminación -IL y colocando el número de carbono en que se encuentra ubicado delante. Se utilizan las mismas reglas que en alcanos si existen más de una ramificación iguales o si están en el mismo carbono.

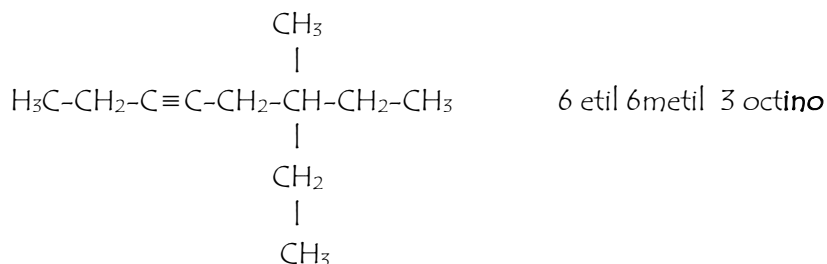
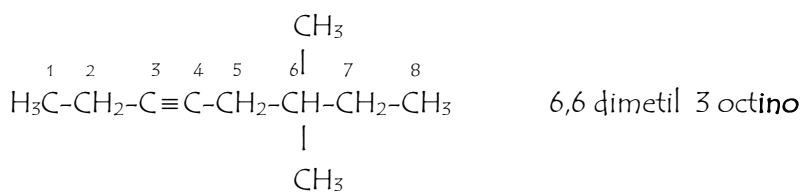
Ejemplos:



En este ejemplo se cuenta desde donde el doble enlace queda con el menor número

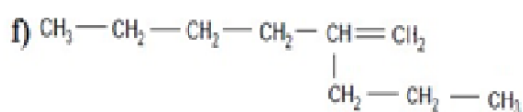
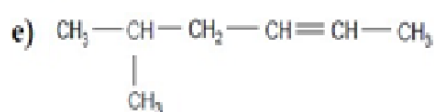
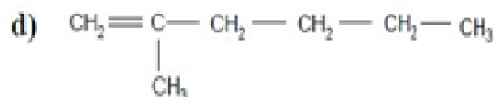
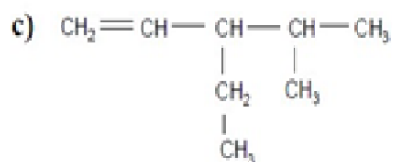
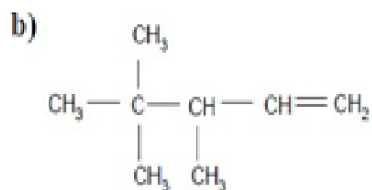
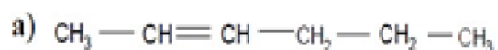


En este ejemplo se cuenta desde donde el doble enlace queda con el menor número ya que éste tiene prioridad sobre el número de la ramificación

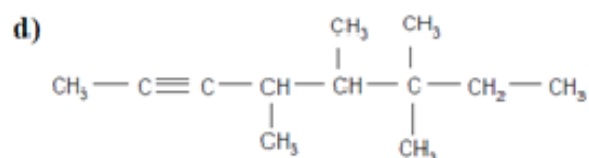
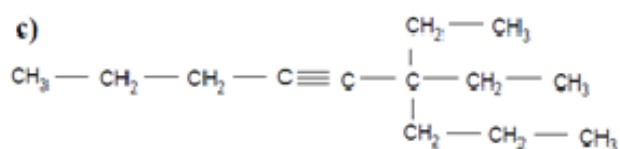
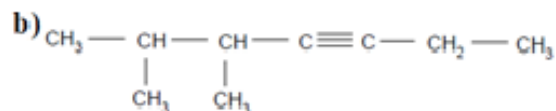
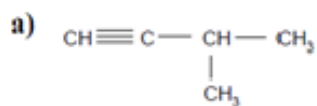


En este ejemplo vemos que se nombra primero la ramificación etil ya que se nombran alfabeticamente.

Ejercicio 1: Nombra los siguientes alquenos:



Ejercicio 2: Nombra los siguientes alquinos:



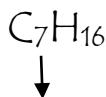
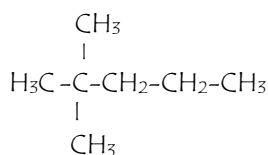
Ejercicio 3: Formula los siguientes alquenos y alquinos:

- 4 metil 2 pentino
- 4,5 dimetil 3 hepteno
- 4 etil 1 octino
- propeno

Formula general

Se refiere a la formula química que informa sobre la cantidad de átomos de cada tipo que contiene el compuesto.

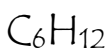
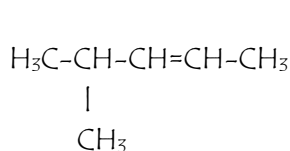
Ejemplo:



cantidad total de H

cantidad total de C

Los subíndices se llaman atomicidad

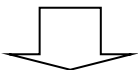
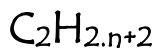


Se cumple para los alcanos, alquenos y alquinos que sus formulas generales cumplen la siguiente relación.

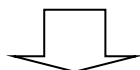
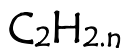
Alcanos

Alquenos

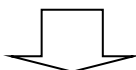
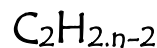
Alquinos



Tienen el doble mas dos H, que C



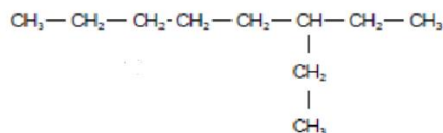
Tienen el doble de H, que C



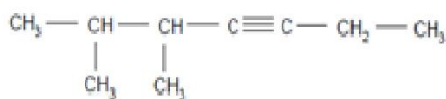
Tienen el doble menos dos H, que C

Ejercicio: Escribe para cada compuesto, su formula general

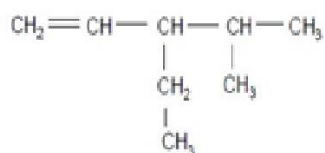
1.-



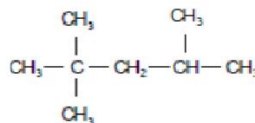
2.-



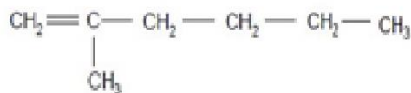
3.-



4.-



5.-



6.-

