



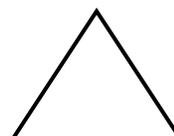
REGLAS DE NOMENCLATURA PARA HIDROCARBUROS CÍCLICOS

1. **Cicloalcanos:** son hidrocarburos de cadena cerrada (cíclicos) que presentan únicamente enlaces simples (saturados) en su estructura. Para nombrarlos se atenderá a los siguientes casos:

a) Cicloalcanos no sustituidos: se nombran anteponiendo el prefijo ciclo al nombre del alcano de cadena abierta de igual número de átomos de carbono. Ejemplos:

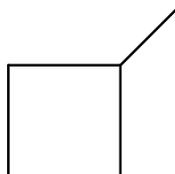


4 átomos de carbono: **ciclo**butano

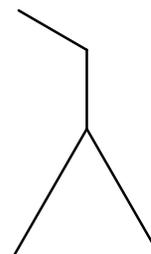


3 átomos de carbono: **ciclo**propano

b) Cicloalcanos con 1 único sustituyente: se nombran escribiendo el nombre del sustituyente seguido del nombre del cicloalcano correspondiente. Ejemplos:

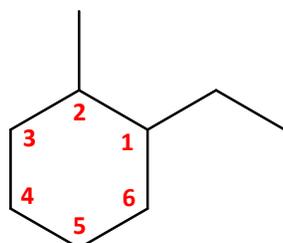


Metilciclobutano



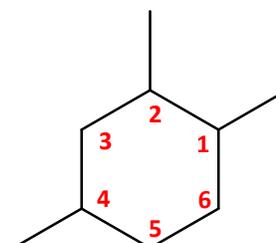
Etilciclopropano

c) Cicloalcanos con 2 o más sustituyentes: deben numerarse los átomos de carbono que forman el ciclo, de forma que los sustituyentes ocupen las posiciones más bajas posibles. En caso de que existan varias opciones se dará prioridad, de que ocupe la posición más baja, al sustituyente cuyo nombre se mencione primero de acuerdo con el orden alfabético. Para escribir el nombre del compuesto se siguen las mismas reglas que para los alcanos de cadena abierta. Ejemplo:



Correcto: 1-etil-2-metilciclohexano

Incorrecto: 2-etil-1-metilciclohexano



Correcto: 1,2,4-trimetilciclohexano

Incorrecto: 1,3,4-trimetilciclohexano

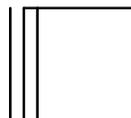
2.Cicloalquenos y cicloalquinos: son hidrocarburos de cadena cerrada (cíclicos) que presentan insaturaciones (enlaces múltiples) en su estructura. Los que presentan enlaces dobles son los cicloalquenos, mientras que los cicloalquinos tienen la presencia de enlaces triples.

Para nombrar este tipo de compuestos se deben seguir las siguientes reglas:

- Si el compuesto tiene una única insaturación y no presenta sustituyentes, se nombra según el cicloalcano con el mismo número de átomos de carbono, pero cambiando la terminación por “eno” si se trata de un enlace doble, o por “ino” si el enlace es triple. Ejemplos:

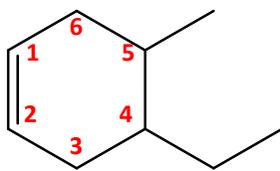


Cicloprop**eno**

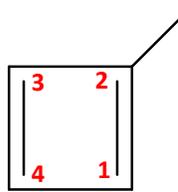


Ciclobut**eno**

- Si el ciclo tiene sustituyentes, se deben numerar los átomos de carbono que conforman el ciclo, tal que las insaturaciones ocupen las posiciones más bajas posibles. Si existen varias opciones, se le dará prioridad para ocupar la posición más baja a los sustituyentes según el orden alfabético. Ejemplos:



4-etil-5-metilciclohex**eno**



2-metil-1,3-ciclohexad**ieno**