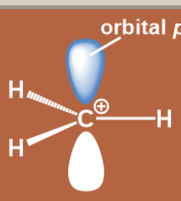
IONES CARBENIO: ESTRUCTURA Y FORMACIÓN

Un ión carbenio es una especie que contiene un átomo de carbono con sólo tres enlaces y con una carga positiva.

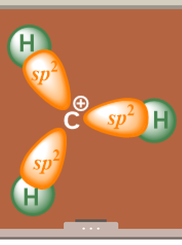
- Es **inestable**
- Es **electrónicamente deficiente** porque el **átomo de carbono positivo tiene sólo 6 electrones** en su capa de valencia: es un **electrófilo fuerte**

A ESTRUCTURA

El átomo de carbono positivo del ión carbenio es un carbono con **hibridación *sp2***, con **una estructura plana y ángulos de enlace de aproximadamente 120º**.



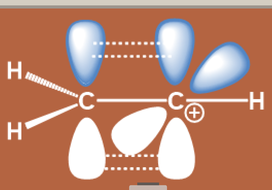
Vista lateral



Vista desde arriba

Catión metilo

Cuando en el átomo de carbono catiónico existe un doble enlace (**intermedio vinílico**), este átomo de carbono pasa a tener **hibridación *sp.***

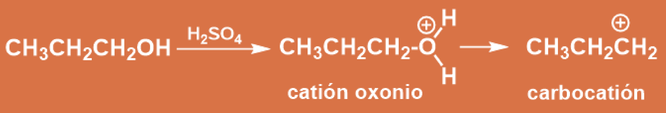


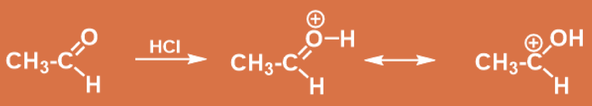
catión vinilo

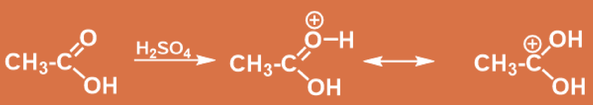
B FORMACIÓN

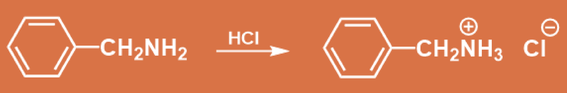
Los cationes se originan de ordinario en **reacciones ácido-base**, en las que el **compuesto orgánico actúa como base**.

- **Por acción de ácidos fuertes sobre compuestos oxigenados o nitrogenados:**

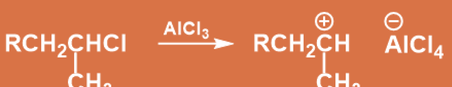








- **Por acción de ácidos de Lewis sobre compuestos orgánicos con centros de densidad electrónica elevada:**



UNIVERSIDAD DE BURGOS

BY NC ND

Mª Teresa Rodríguez Rodríguez (mtrod@ubu.es)
https://infografiasquimicaorganica.wordpress.com