

**ALUMNA: HILARY  
ARIADNE GUILLÉN  
MALDONADO**

**PROFESA: LUZ ELENA  
CERVANTES MONROY**

**GRADO: PRIMER  
CUATRIMESTRE.  
UNIDAD 4**

**ACTIVIDAD: SUPER NOTA**

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
(UDS)**

# REACCIONES DE OXIDACIÓN

## REACCIONES DE OXIDACIÓN EN QUÍMICA ORGÁNICA

Las reacciones de oxidación-reducción más habituales son:

- Oxidación de Alquenos
  - Ozonolisis.
- Oxidación de alcoholes.
- Oxidación y reducción de aldehídos y cetonas.
- Combustión.



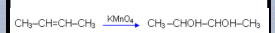
## REACCIONES DE COMBUSTIÓN

La combustión de los alcanos es una de las reacciones orgánicas más importantes si se tiene en cuenta la masa de material que utiliza este proceso. La combustión de gas natural, gasolina y fuel implica en su mayor parte la combustión de alcanos.



## OXIDACIÓN DE ALQUENOS

Los alquenos se oxidan con formando dialcoholes:  
Ejemplo:



Oxidación de alquenos

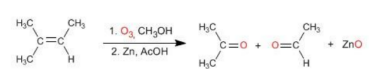
## RUPTURA OXIDATIVA CON PERMANGANATO DE POTASIO

La reacción de un alqueno con permanganato de potasio ( $\text{KMnO}_4$ ) en condiciones energéticas fuertes produce una ruptura considerable de la molécula de alqueno formando dos moléculas de ácido.



## RUPTURA OXIDATIVA CON OZONO

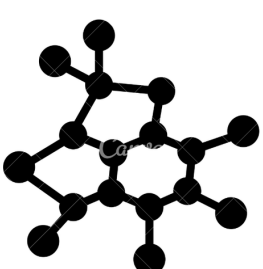
Los alquenos reaccionan con ozono para formar aldehídos, cetonas o mezclas de ambos después de una etapa de reducción.



Ruptura oxidativa con ozono

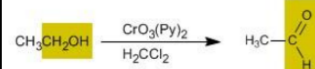
## OXIDACIÓN DE ALQUINOS

La oxidación en los alquinos causa una ruptura en el triple enlace y la formación de ácidos.



## OXIDACIÓN DE ALCOHOLES

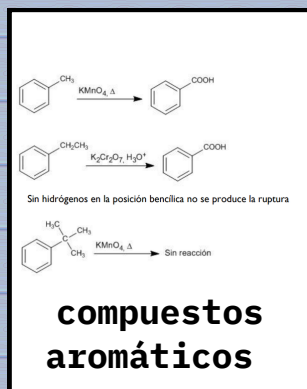
La oxidación de alcoholes forma compuestos carbonilos. Al oxidar alcoholes primarios se obtienen aldehídos, mientras que la oxidación de alcoholes secundarios forma cetonas. Oxidación de alcoholes primarios a aldehídos.



oxidación de Alcoholes

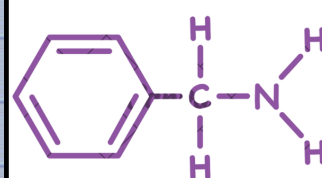
## OXIDACIÓN DE CADENAS LATERALES DE COMPUESTOS AROMÁTICOS

Una cadena lateral en química orgánica y en bioquímica es un sustituyente o grupoquímico unido a un grupo funcional o a la cadena principal de una molécula orgánica.



## OXIDACIÓN DE AMINAS

Se pueden considerar a las aminas como compuestos nitrogenados derivados del



oxidación de aminas