

**a3) metil-2-propanol.**

**a4) 2,4-pentanodiona.**

**b) Utilizando algunos de los compuestos anteriores, escribir un ejemplo de reacción de:**

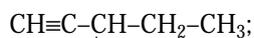
**b1) Sustitución.**

**b2) Eliminación.**

**b3) Adición.**



3-metil-1-clorobutano



3-metil-1-pentino

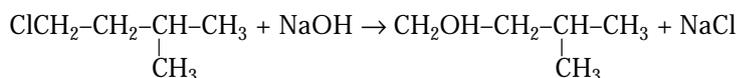


metil-2-propanol

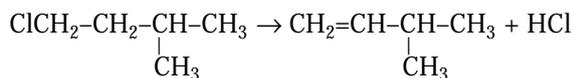


2,4-pentanodiona

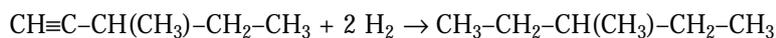
b) De sustitución:



De eliminación:



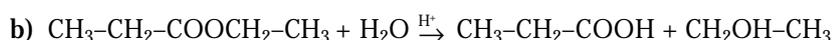
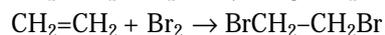
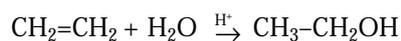
De adición:



**31. a) El etanol y el 1,2-dibromoetano pueden obtenerse a partir del mismo compuesto. Indicar de qué compuesto se trata y las reacciones que nos llevan a la obtención de esos compuestos químicos.**

**b) Formular la reacción que se produce al calentar propanoato de etilo en medio acuoso acidulado, nombrando los productos obtenidos. ¿Por qué se utiliza el medio ácido?**

a) Partiendo de eteno



Acido propanoico

Etanol

Los protones,  $\text{H}^+$ , actúan como catalizadores