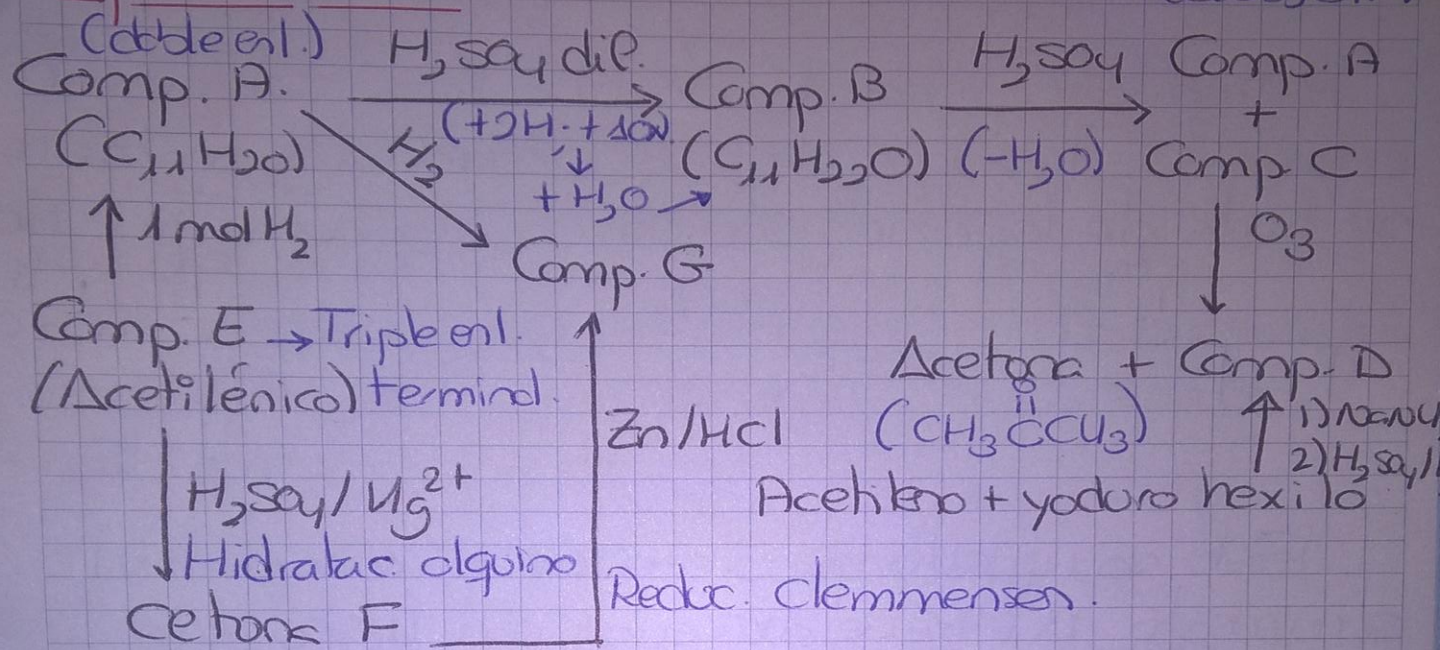


Ejercicio N° 3.-

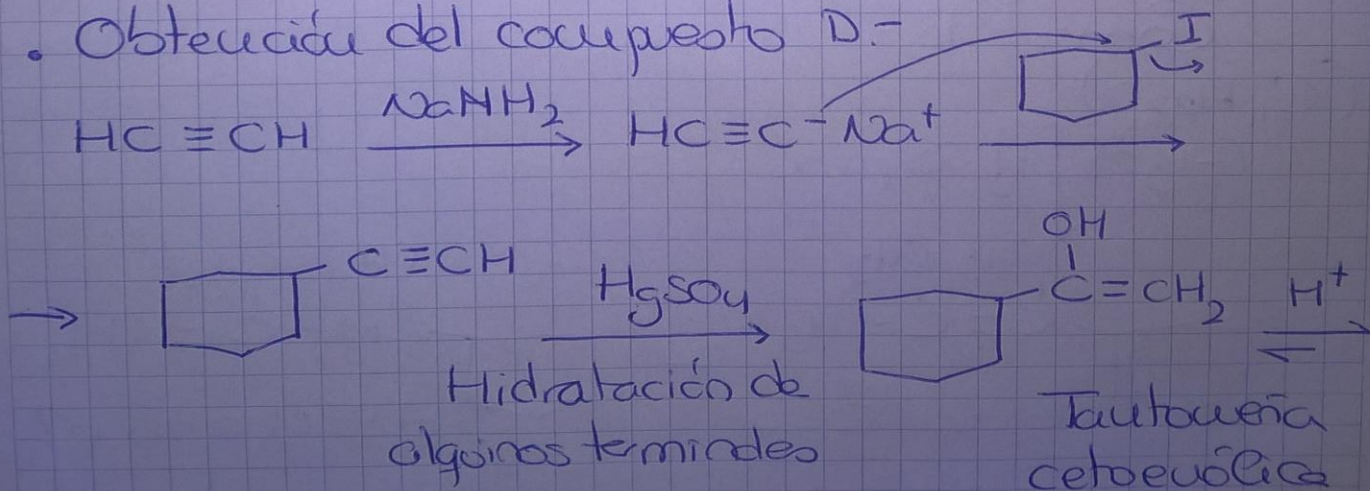


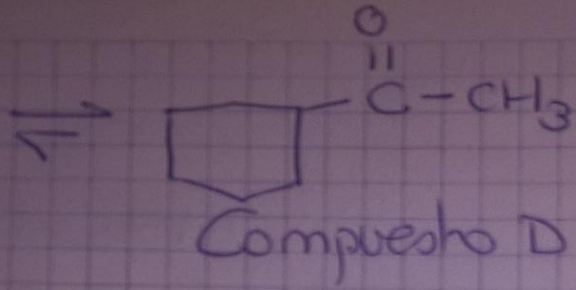
• Calcular el nº de insaturaciones de los compuestos A y B.-

$$N.I.C.A = \frac{(2 \cdot 11 + 2) - 20}{2} = 2 \quad \begin{matrix} 1 \text{ cable enlace} \\ 2 \text{ o } 1 \text{ ciclo?} \end{matrix}$$

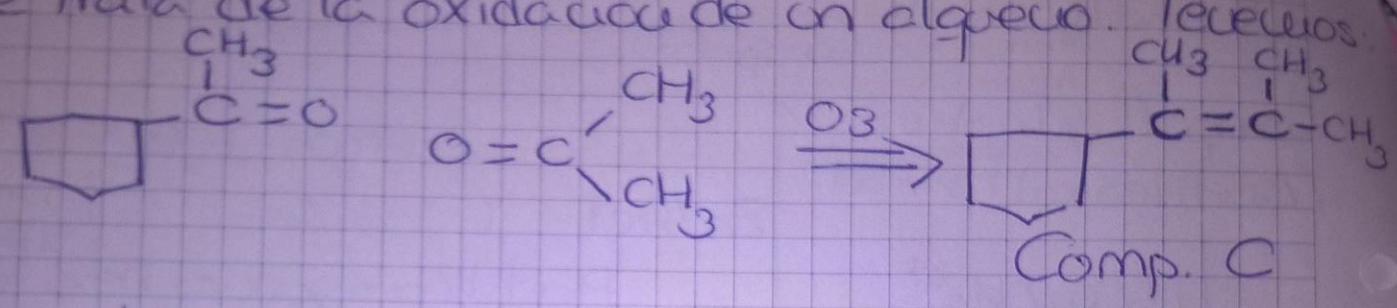
$$N.I.C.B = \frac{(2 \cdot 11 + 2) - 22}{2} = 1 \rightarrow 1 \text{ ciclo?}$$

• Obtención del compuesto D.-

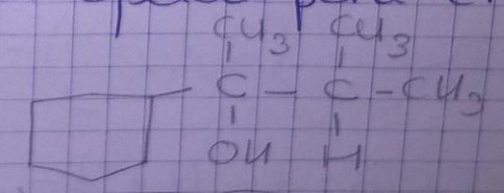
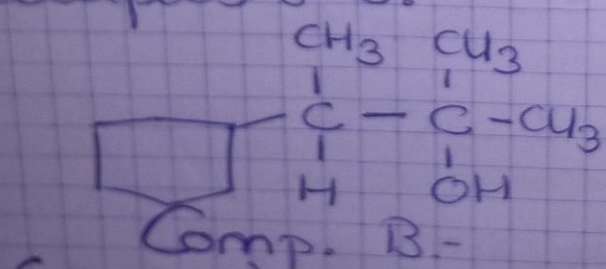




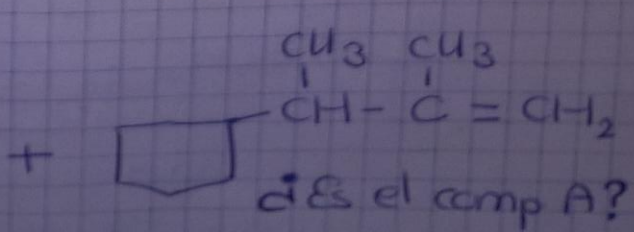
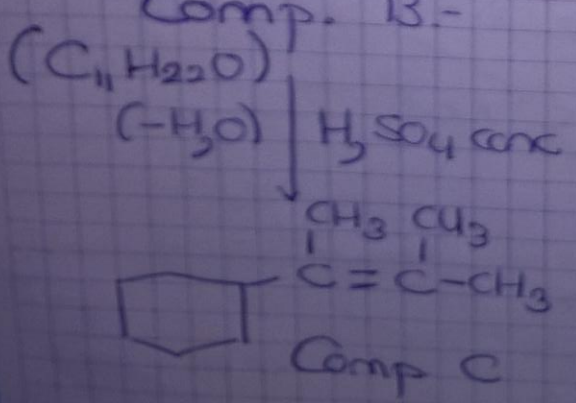
Retroanálisis con la acetona para obtener el comp. C. Proviene de una ozonólisis, por tanto, se trata de la oxidación de un alqueno. Tenemos:



Este compuesto proviene de la reacción del compuesto B (tiene oxígeno) con H_2SO_4 conc. Esto hace pensar en una deshidratación. Como la deshidratación nos ha dado 2 isómeros, sólo tenemos una opción para el compuesto B:

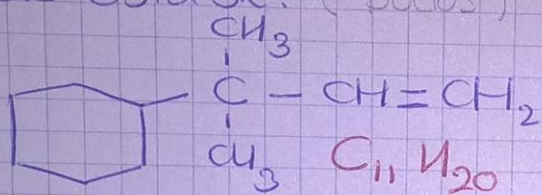


Esta otra opción sólo nos da en la deshidratación el comp. C y no sería posible el A.-



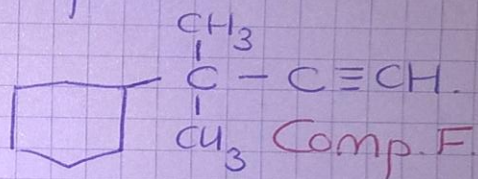
El compuesto E es acetilénico, es decir, tenemos un triple enlace terminal. Si la reacción con H_2 nos da el compuesto A por hidrogenación, quiere decir que el doble enl. en A tiene que ser terminal.

¿Entonces? Se ha producido una transposición radicalica del CH_3 formando un carbocation más estable. (Dudas)

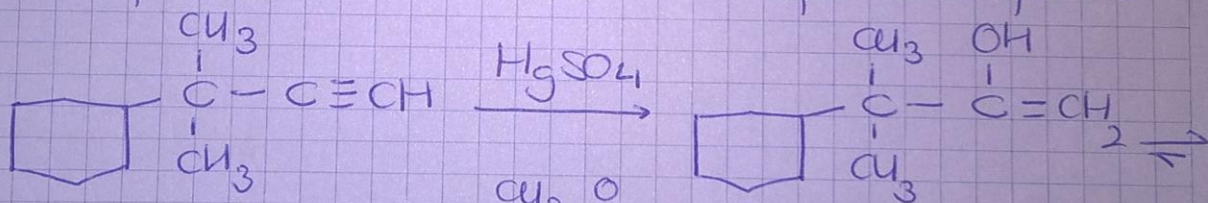


Comp. A.

Y el compuesto F es por tanto:



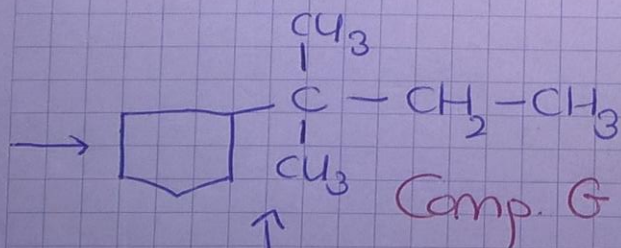
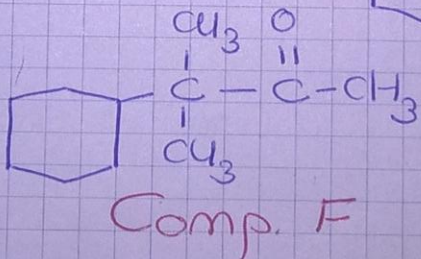
Comprobamos las reacciones que nos quedan:



Reduc. Clemmensen
 Zn/HCl

Se pasa de cetona/al al alcohol correspond.

Eg. cetónico.



Hidrogenación H_2
del doble enlace

