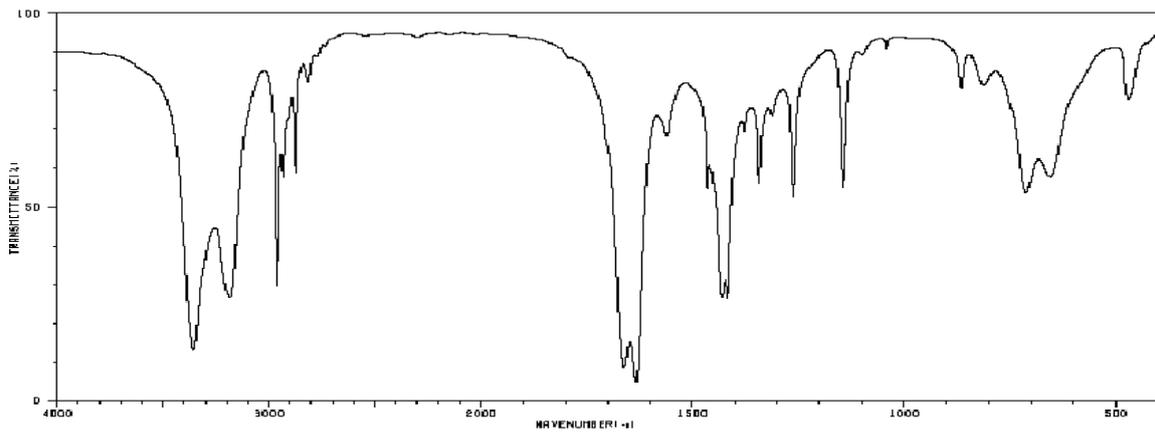
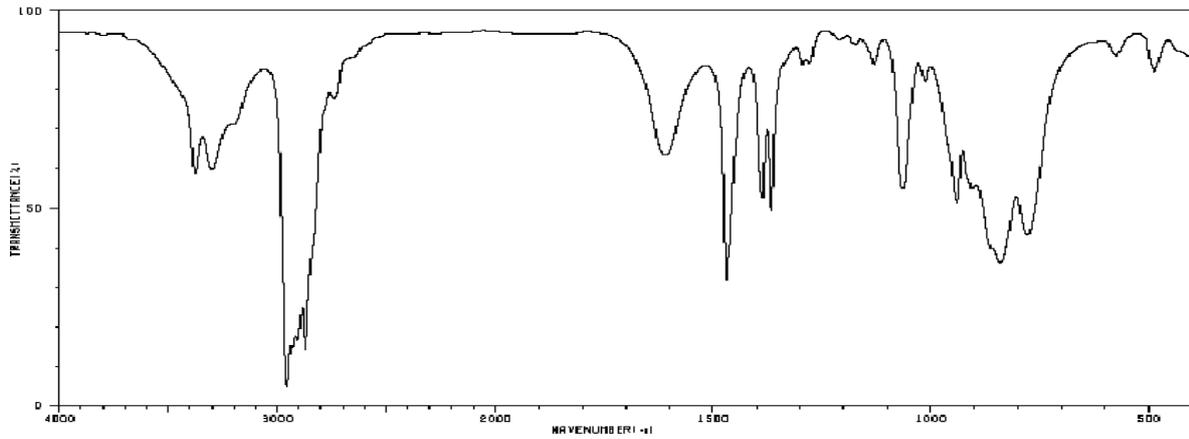
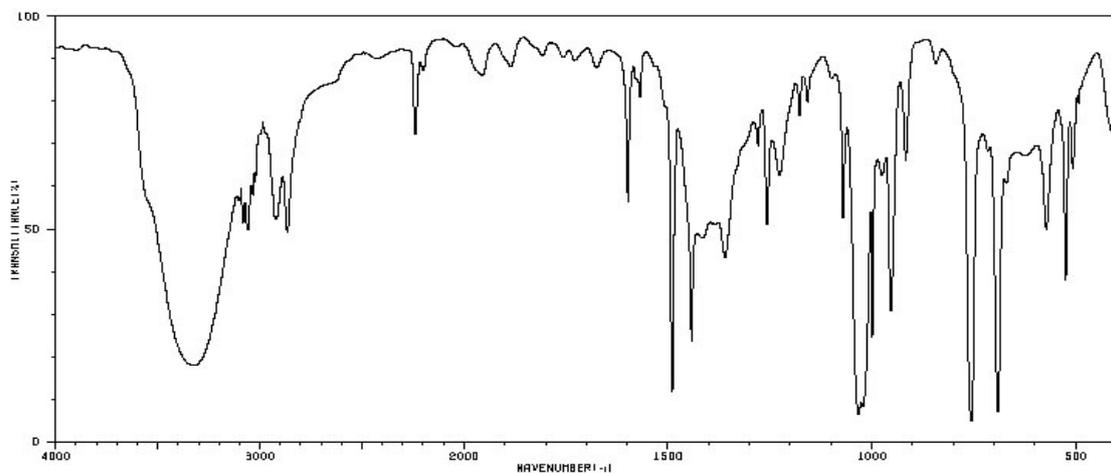


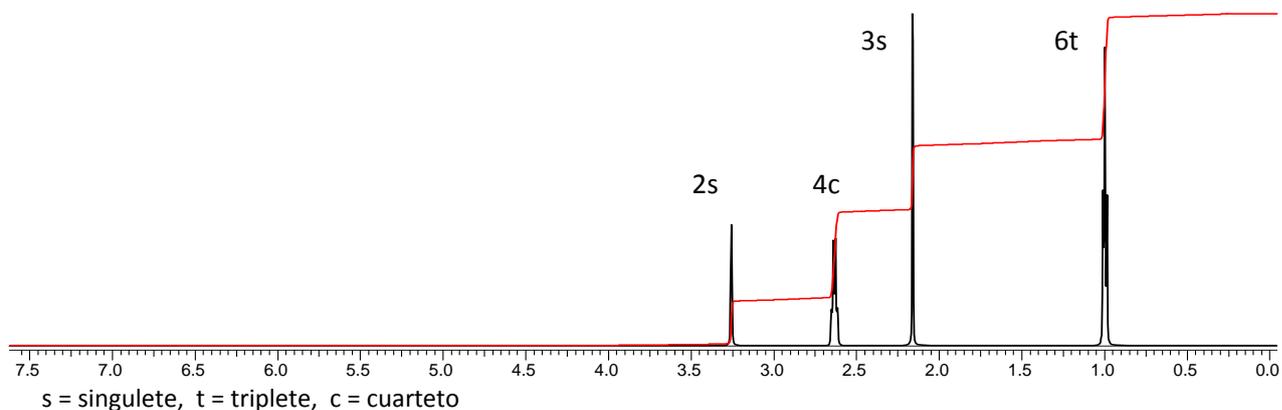
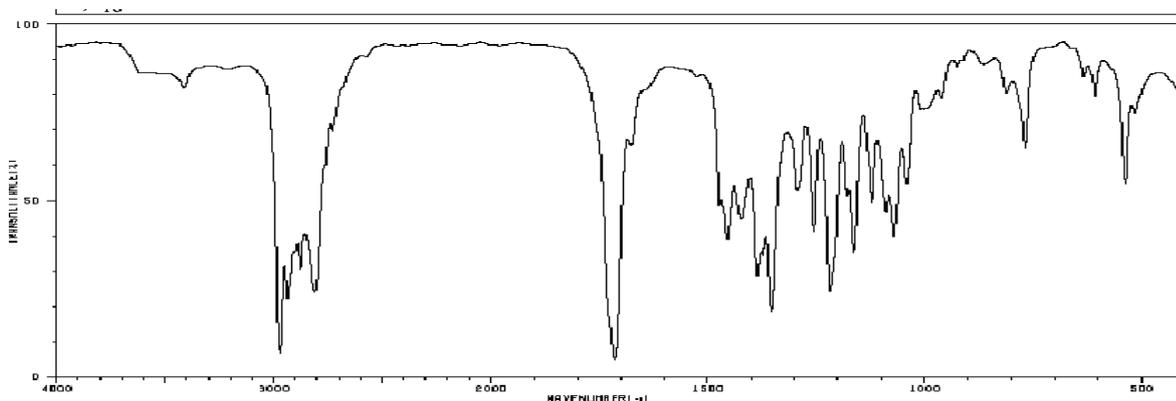
1.- Se presentan dos espectros IR. Uno de ellos corresponde a la butiramida y el otro corresponde a la isobutilamina. Identifique cada uno de ellos, indicando las bandas más representativas para cada uno de los compuestos y el porqué de su elección.



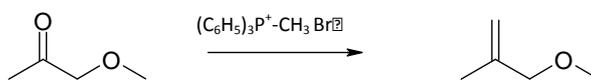
2.-Un compuesto de formula molecular  $C_9H_8O$  tiene el siguiente espectro IR. De acuerdo a las bandas fundamentales presentadas, proponga una estructura que esté de acuerdo al espectro dado justificando su repuesta en base a los grupos funcionales encontrados.



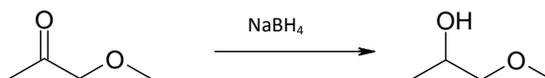
3.- Un compuesto de fórmula molecular  $C_7H_{15}NO$ , presenta los siguientes espectros de IR e  $^1H$ -RMN. A partir del análisis de ellos, proponga una estructura que sea consistente con todos estos datos. (Justifique tanto por IR y RMN de cómo llegó a esta estructura)



4.- En una práctica de laboratorio se hizo un reacción de Wittig con metoxiacetona, según la siguiente reacción:

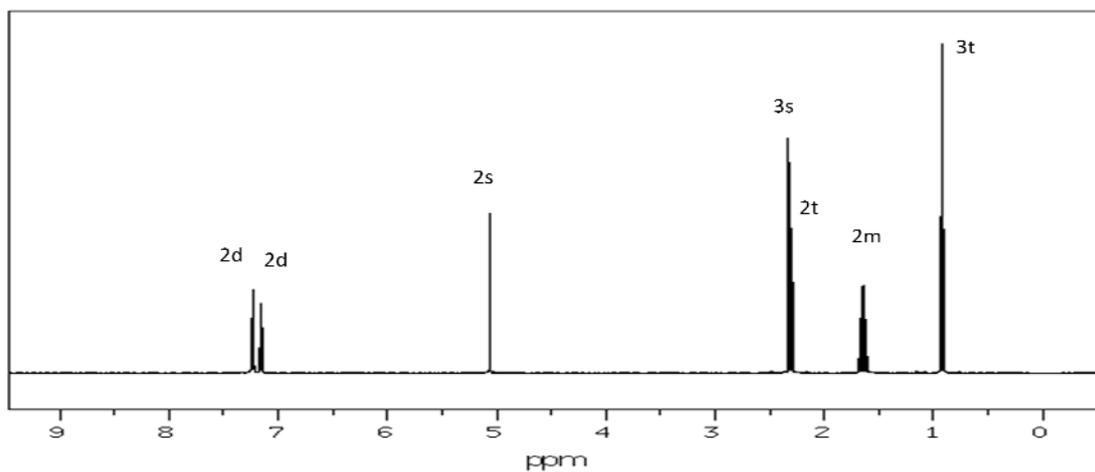
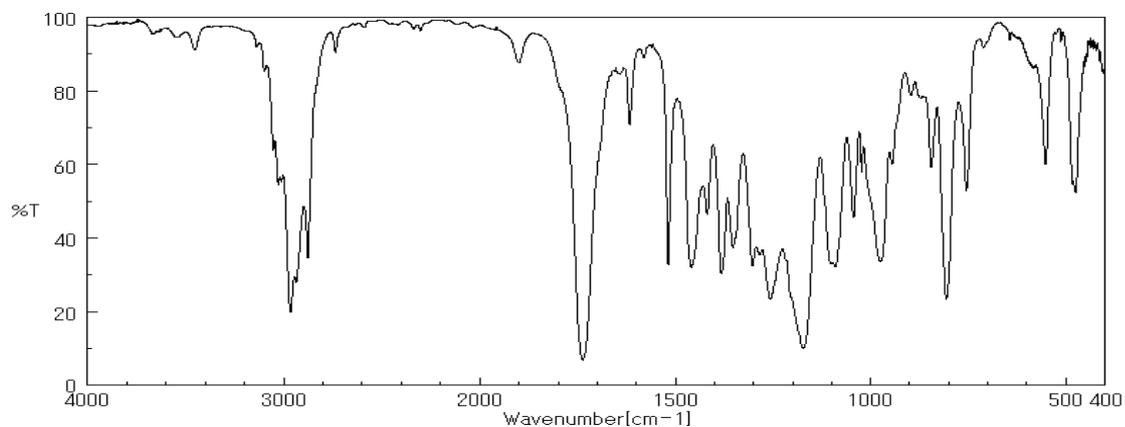


Circunstancialmente se confundieron los productos con los de una reacción de reducción con borohidruro de sodio.

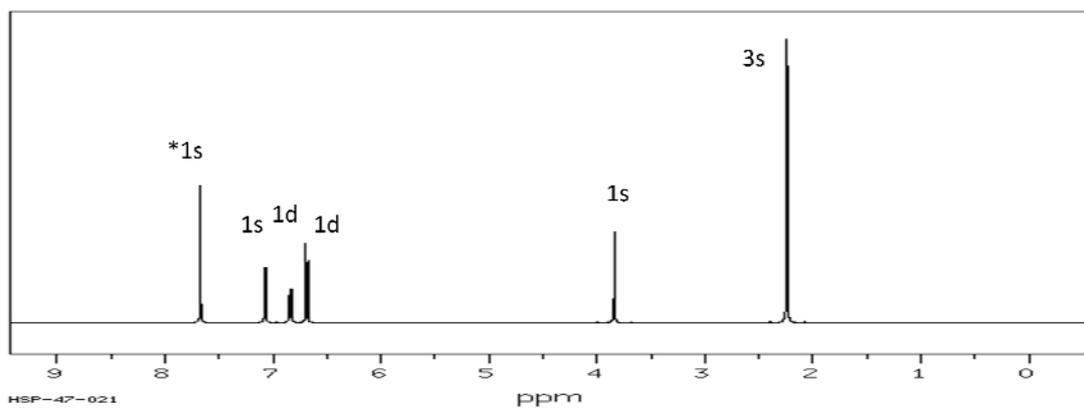
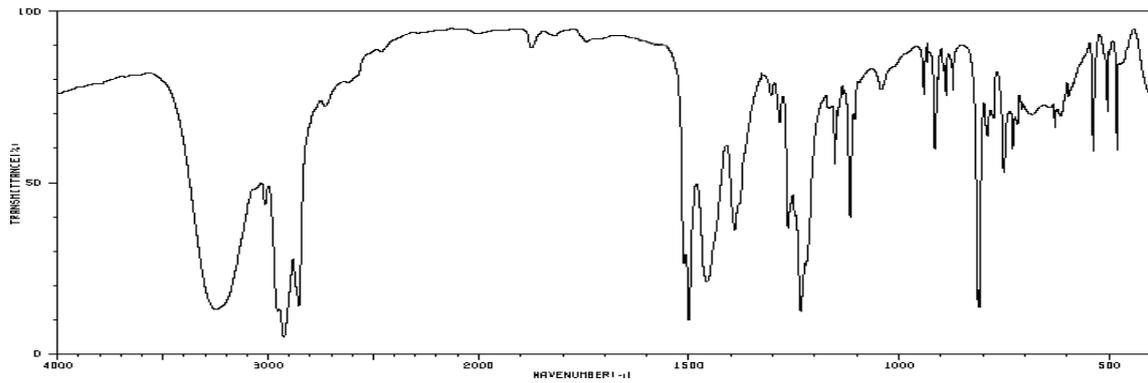


- Que diferencias observaría en los espectros de IR para reconocer cada uno de los productos.
- Describa los espectros de protones tanto del sustrato como de ambos productos, en base a desplazamiento químico, integración y multiplicidad.

5.-Un compuesto X de formula molecular  $C_{12}H_{16}O_2$  tiene los siguientes espectros de IR y  $^1H$ -RMN. Proponga una estructura que esté de acuerdo con la información entregada. Relacione las señales del espectro RMN con su estructura propuesta y justifique al menos 5 vibraciones de su molécula con señales del IR.



6.-Un compuesto X de formula molecular  $C_{15}H_{16}O_2$  tiene los siguientes espectros de IR y  $^1H$ -RMN. Proponga una estructura que esté de acuerdo a los espectros entregados y justifique su respuesta.



\*intercambio con  $D_2O$