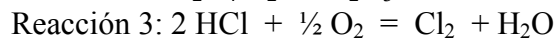
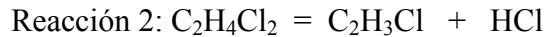
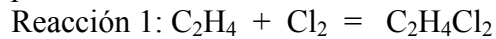


SINTESIS DE PROCESOS
EJERCICIOS PROPUESTOS

1. Para los distintos caminos de reacción presentados en clase para la síntesis de fenol, seleccione la alternativa más promisorio tomando como base el precio en el mercado internacional de las distintas materias primas, productos y subproductos involucrados en cada una de las cinco alternativas planteadas.

NOTA: Ud. Debe investigar previamente los precios de venta de las especies químicas en el mercado internacional y/o nacional.

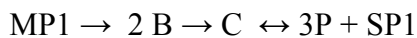
2. Para el ejemplo de obtención del cloruro de vinilo a partir de cloro y etileno discutido en clase, a partir de las reacciones:



Considere el escenario en que el HCl obtenido como subproducto en la Reacción 2 puede ser colocado en el mercado, con lo que se evita la realización de la Reacción 3. ¿Cómo se compara esta alternativa con la presentada en clase?

3. El producto P puede ser obtenido a partir de la tres alternativas que difieren en el tipo de materia prima de partida (MPi), los productos intermedios formados (B, C, D y E) y subproductos generados (SPi), según las reacciones estequiométricamente balanceadas que se muestran a continuación: :

Alternativa 1:

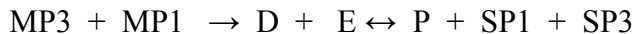


Puede considerar conversión completa para las reacciones directa y conversión del 45% para la reacción de equilibrio que genera el producto P

Alternativa 2:



Alternativa 3:



Considere una conversión del 60% para la reacción de equilibrio.

Indique y ordene el tipo de información mínima que necesita para seleccionar, con base en el concepto de camino de la reacción, la alternativa que resulte más promisorio y realice para ella la localización de especies que considere más conveniente. Seleccione además la secuencia de separación de especies más adecuada a este caso.