

Bioproductos a partir de biomasa, 13 de mayo de 2009

“Intermedios renovables de química fina”

M.A.Martin-Luengo^{*1}, *M. J. Martinez Domingo*^{1,2}, *M. Yates*², *B. Casal*³, and *E. Ruiz-Hitzky*¹

1. Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (ICMM, CSIC), Calle Sor Juana Ines de la Cruz s/n, Campus UAM. Cantoblanco, 28049 Madrid.

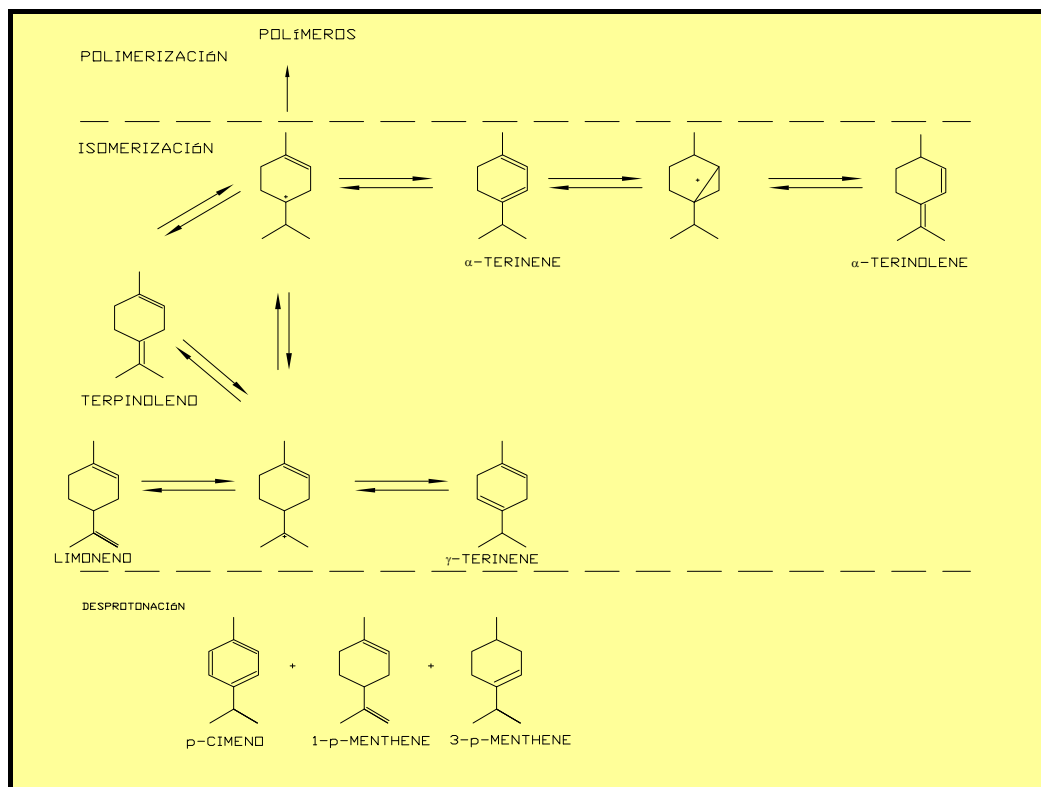
2. Instituto de Catalisis (ICP, CSIC), Calle Marie Curie 2, Campus UAM. Cantoblanco, 28049 Madrid.

3. Centro Nacional de Investigaciones Metalurgicas (CENIM, CSIC), Campus UCM, Madrid.

Este trabajo describe el uso de limoneno, subproducto de la industria de citricos, de baja toxicidad y particularmente abundante en España, para producir *p*-cimeno, intermedio de química fina en un amplio rango de procesos industriales.

En la actualidad el *p*-cimeno se produce industrialmente por procesos Friedel-Crafts a partir de benceno o tolueno, siendo la reacción lenta y de baja selectividad.

La irradiación con microondas junto con la utilización de sólidos tipo silica-alumina permite obtener¹ conversiones de 100% de limoneno a *p*-cimeno, con selectividades de 100%, mediante la variación de las condiciones de reacción, en tiempos cortos de reacción, que permiten evitar la formación de productos secundarios.



1. M. A. Martín-Luengo, M. Yates, M.J. Martínez Domingo, B. Casal, M. Iglesias, M. Esteban and E. Ruiz-Hitzky, Applied Catalysis B: Environmental **81** (2008) 218.