

Análisis de la densidad del sistema binario dietilcarbonto + n-decano en función de P y T.

A. Gayol¹, J. L. Legido¹, L.M. Casás²

¹ Departamento de Física Aplicada, Universidade de Vigo, Campus As Lagoas Marcosende s/n, 36310 Vigo, España

² Laboratoire de Thermique, Energétique et Procédés (LaTEP), ENSGTI – UPPA, Rue Jules Ferry - BP 7511, 64075 PAU Cedex - FRANCE

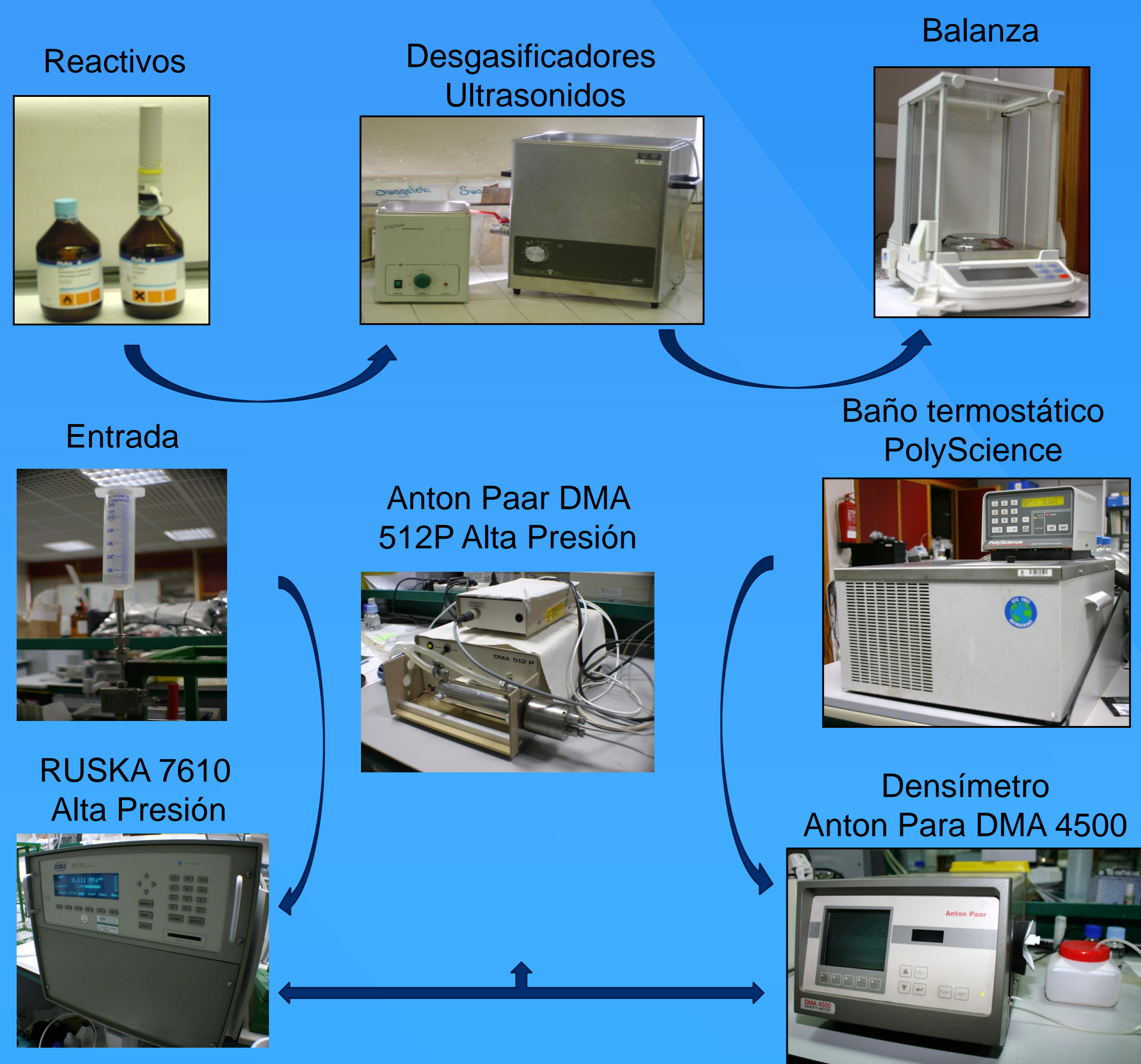
e-mail: anagayol@uvigo.es

Introducción

En este trabajo se presentan las medidas de densidad a presión del sistema binario dietilcarbonato + *n*-decano que se estudia en todo el rango de concentraciones. Las medidas se han realizado en un rango de presión que oscila entre 0.1 MPa a 40 MPa y el rango de temperatura desde 288.15 a 308.15 K con un intervalo de 10 K.

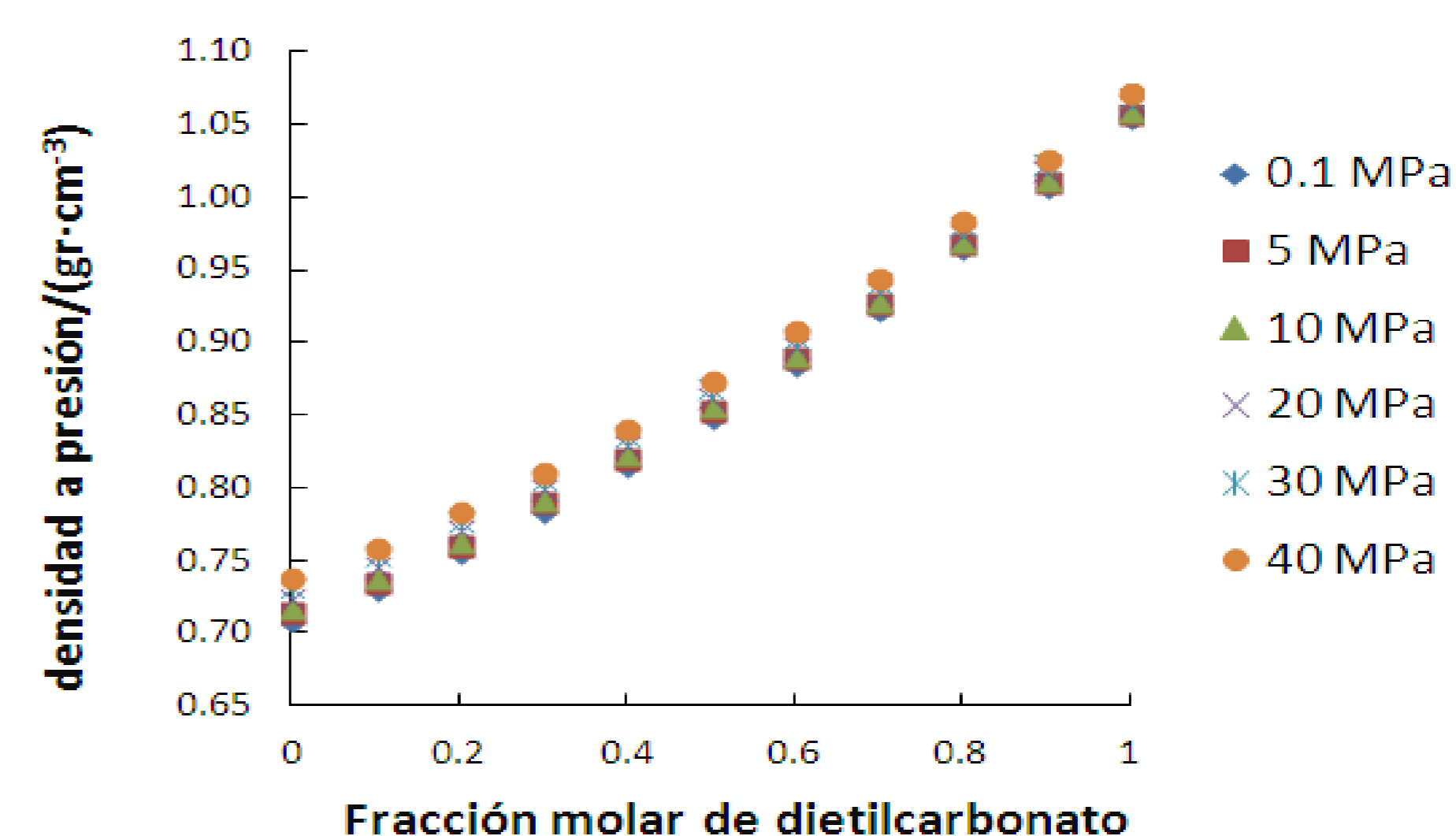
Las muestras del sistema binario se han preparado mediante peso de la masa, utilizando una balanza Mettler AE-240, los reactivos han sido previamente desgasificados.

La densidad a presión se ha medido con un densímetro Anton Paar DMA 512 P/60 de tubo-vibrador conectado a un densímetro Anton Paar DMA 4500 que facilita los datos de la densidad.

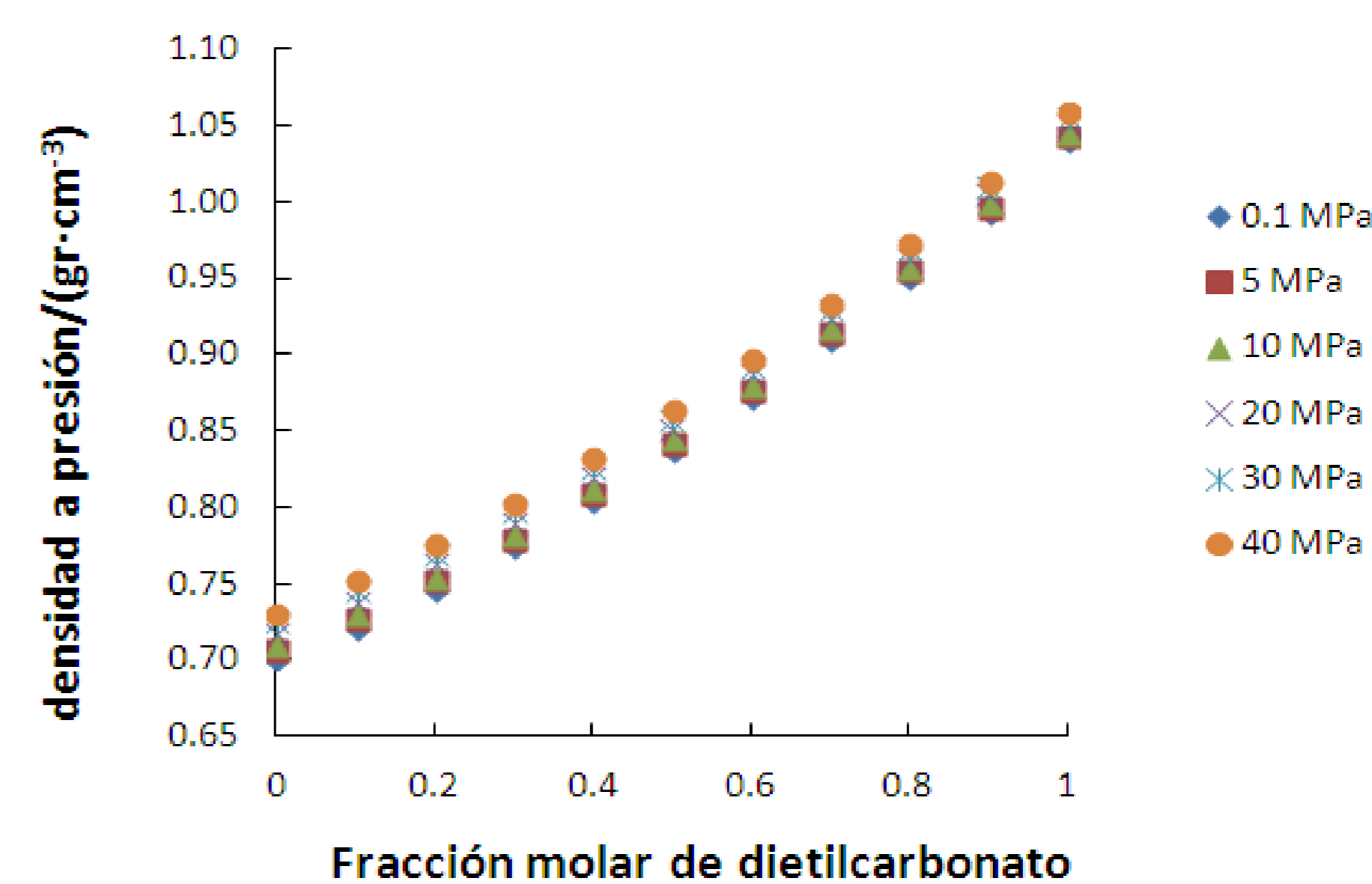


Resultados

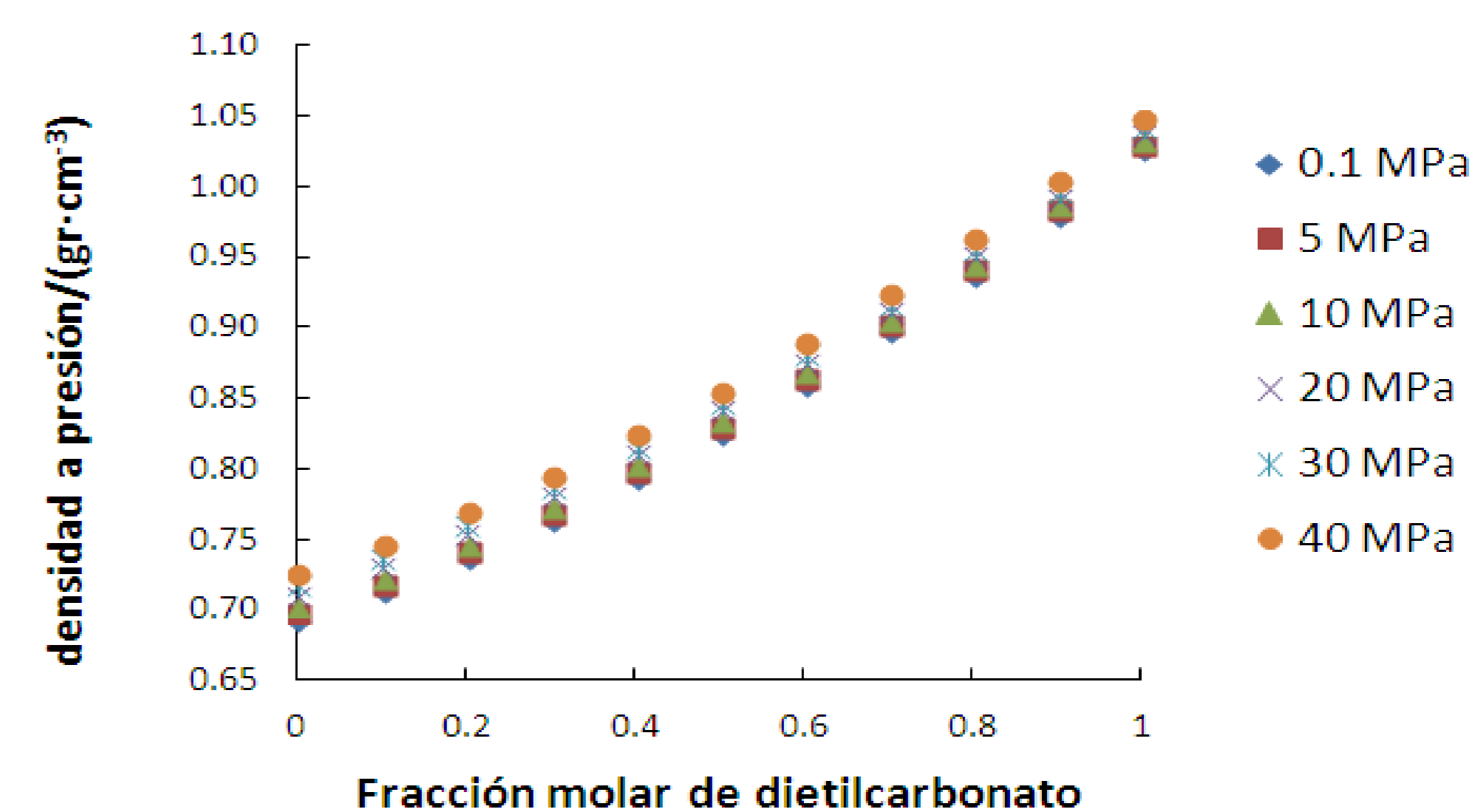
Densidad a Presión de la mezcla a T = 288.15 K



Densidad a Presión de la mezcla a T = 298.15 K



Densidad a Presión de la mezcla a T = 308.15 K



Conclusiones

El sistema estudiado dietilcarbonato + *n*-decano, la densidad se incrementa con la presión y disminuye con la temperatura.

Agradecimientos

Se agradece a María Perfecta Salgado González and Sofia Baz Rodríguez su colaboración en las medidas experimentales.

Referencias

- Gayol, A.; Casás, L.M.; Martini, R.E.; Andreatta, A.E.; Legido, J.L. *J. Chem. Thermodyn.* **2013**, 58, 245-253.
- Takeno, T.; Mizui, K.; Takahatai, K. Proceedings of the International Compressor Engineering Conference at Purdue. Purdue University, W. Lafayette, IN, USA, **1992**.
- López, E.R.; Mainar, A.M.; Urieta, J.S.; Fernández, J. *J. Chem. Eng. Data* **2009**, 54, 2609–2615
- Piñeiro, M.M.; Bessières, D.; Legido, J.L.; Saint-Guirons, H. *Int. J. Thermophys.* **2003**, 24, 1265–1276
- Lagourette, B.; H. Saint-Guirons, H.; Boned, C.; Xans, P. *Meas. Sci. Technol.* **1992**, 3, 699–703.