UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN EQUIPO DE PIRÓLISIS DE MUESTRAS Y SU CONEXIÓN CON UN EQUIPO DE CROMATOGRAFÍA DE GASES

## 1.- DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL EQUIPO

El objeto del presente pliego técnico es definir las características técnicas de un equipo de pirólisis de muestras y línea de transferencia a un equipo de cromatografía de gases.

El equipo debe constar de los siguientes elementos:

1. Pirolizador con filamento de platino.
2. Módulo de control
3. Interfase de masa baja
4. Línea de transferencia calefactada
5. Programa informático para el control del equipo y el tratamiento de datos.
6. Manual de uso.
7. Cursos de formación.

## 2.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS COMPONENTES

### *2.1 Pirolizador con filamento de platino.*

El pirolizador debe tener un filamento de platino programable en incrementos de 1 K hasta 1000 ºC y con rampas hasta 20.0 grados/ms. El equipo debe permitir hasta ocho rampas de temperatura programadas con la misma muestra y un análisis por cromatografía de gases al final de cada rampa.

### *2.2 Modulo de control.*

El pirolizador debe tener un módulo de control.

### *2.3 Interfase de masa baja.*

El equipo deberá constar de un dispositivo para desorber semi-volátiles antes del pirólisis. Este dispositivo se debe poder calentar hasta 300 ºC en incrementos de 1 K y con rampas entre 1 y 50 K/min. El dispositivo debe contar con un tratamiento de desactivación de la superficie.

### *2.4. Línea de transferencia calefactada.*

Valencia a 03 de febrero de 2016

Fdo.: Avelino Corma Canós

Fdo.: Michael Renz
Investigadores Responsables de la Adquisición

El equipo deberá constar con una línea de transferencia que permite conectar el pirolizador al inyector de un cromatógrafo de gases Agilent 7890A, ya que es el equipo existente en el ITQ junto al cual se va a utilizar. El sistema ser compatible con el cromatógrafo usando hidrógeno como gas portador. La línea de transferencia debe poder ser calefactada hasta 450 ºC con incrementos de 1 K.

*2.5. Programa informático para el control del equipo y el tratamiento de datos.*

El equipo se suministrara con un programa informático adecuado para un control por ordenador.

*2.6. Manuales*

Se incluirán los manuales de servicio técnico, de mantenimiento y de usuario.

*2.7. Curso de formación*

La empresa que resulte adjudicataria impartirá un curso de entrenamiento de como mínimo un día de duración que permita el manejo de los accesorios a la entrega del equipo.

Valencia a 03 de febrero de 2016

Fdo.: Avelino Corma Canós

Fdo.: Michael Renz
Investigadores Responsables de la Adquisición