



El Secretariado de Infraestructura para la Investigación (SIPI)

INFORMA

Adquisición de una embudadora de preparación de muestras para un laboratorio de automoción eco-energética

El departamento de **Química Física y Termodinámica Aplicada** de la UCO ha incorporado un microscopio metalúrgico con accesorios para un laboratorio de automoción eco-energética, con cargo al proyecto **EQC2018-005198-P** concedido por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través de las Ayudas para la Adquisición de Equipamiento Científico-Técnico correspondientes al Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico-Técnico (Plan Estatal I+D+i 2017-2020) (convocatoria 2018), cofinanciado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), cuyo Responsable Científico es el investigador **Dorado Pérez, M^a del Pilar**.

OBJETIVO y FUNCIONALIDAD DEL EQUIPAMIENTO ADQUIRIDO

Características del equipamiento adquirido.

Embudadora para preparación de muestras con sistema electrohidráulico y diámetro para moldes de 25-30-40-50 (mm) con secuencias de montaje pre-programadas incorporadas. El calentamiento y la refrigeración controlable de forma automática (rampa de temperatura en el calentamiento). Capacidad para almacenar programas diseñados por el operador.

Valor añadido e impacto científico-tecnológico de la adquisición

Al desarrollar un biocombustible es preciso asegurar que los materiales del sistema de alimentación del motor y demás componentes en contacto con él, como el depósito de combustible donde se almacena en las distribuidoras, sean compatibles con el combustible y no se produzcan fenómenos indeseables, como corrosión. En este sentido, es importante realizar ensayos de compatibilidad de materiales con el biocombustible. La embudadora permitirá la preparación de muestras mediante la creación de probetas que podrán ser pulidas y tratadas, para la caracterización de materiales sólidos, mediante distintos tipos de microscopía, como la metalúrgica.

Técnicas o investigaciones que el equipo permitirá desarrollar o abordar.

Permitirá realizar estudios de corrosión, compatibilidad entre fluidos y materiales, etc.

Equipo responsable y potencial de utilización por parte de otros grupos de investigación.

El grupo BIOSAHE realiza investigaciones sobre compatibilidad de materiales y el uso de biocombustibles, por lo que este equipo complementa sus investigaciones. Podrán usarlo todos aquellos grupos que necesiten preparar muestras sólidas para su estudio en microscopio metalúrgico. La investigadora de contacto es la Profesora M^a del Pilar Dorado Pérez.

