



## El Secretariado de Infraestructura para la Investigación (SIPI)

# INFORMA

## Adquisición de Molino planetario de alta energía

El Instituto de Química Fina y Nanoquímica de la UCO (IUNAN) ha incorporado un Molino planetario de alta energía con cargo al proyecto SOMM17-6116 concedido por la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía para Ayudas para el Fortalecimiento de Institutos Universitarios de Investigación de las Universidades Andaluzas, Centros e Infraestructuras para la adquisición del sello «Severo Ochoa» o «María Maeztu», en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020), cofinanciada con fondos FEDER, cuyo Responsable Científico es el investigador Francisco José Romero Salguero.

### OBJETIVO y FUNCIONALIDAD DEL EQUIPAMIENTO ADQUIRIDO

#### Características del equipamiento adquirido.

Molino planetario de bolas de muy alta velocidad con dos posiciones de trabajo que permite molturaciones hasta tamaño “NANO”.

Entre las características principales destaca:

- CE Mark: testado por TÜV.
- Trituración final hasta el tamaño “NANO”
- Menor tiempo de molienda para llegar a tamaño “NANO”.
- Pantalla táctil para programación y control.
- Posicionamiento de tarro y cierre de molino automático.

#### Valor añadido e impacto científico-tecnológico de la adquisición

La velocidad de rotación del disco principal hasta 1100 RPM hace que el Pulverisette 7 Premium Line alcance aceleraciones centrífugas hasta 95 veces la aceleración de la gravedad haciendo que la energía generada sea 150% mayor que la de los molinos Planetarios convencionales.

#### Técnicas o investigaciones que el equipo permitirá desarrollar o abordar.

El equipo además de obtener materiales “NANO”, permite la preparación de muestras para análisis en espectroscopía, Fluorescencia de Rayos X, Difracción de Rayos X o cromatografía entre otras.

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

El instrumento lo gestiona el Instituto Universitario de Nanoquímica (IUNAN) y se encuentra disponible para investigadores tanto de la propia UCO como de OPIs y empresas privadas que lo soliciten.

