



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

# INFORMA

## Adquisición de un sistema completo de prospección georradar

El departamento de **Historia del Arte, arqueología y música** de la UCO ha incorporado un sistema completo de prospección georradar con cargo al proyecto **EQC2019-006126-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 **Monterroso Checa, Antonio**.

### **OBJETIVO y FUNCIONALIDAD DEL EQUIPAMIENTO ADQUIRIDO**

---

#### Características del equipamiento adquirido.

El GPRover de US Radar es un sistema de georradar que utiliza una única antena que emite y recibe, de forma simultánea, las tres frecuencias más comúnmente empleadas por los sistemas GPR (1GHz, 500 MHz y 250 MHz), obteniendo una buena resolución en cualquier condición y profundidad. Los tres conjuntos de datos generados al mismo tiempo por la antena de triple ancho de banda se pueden analizar y comparar por separado en estudios 2D y 3D.

El equipo cuenta con un sistema de posicionamiento GPS centrado sobre la antena que se integra con la mayoría de las unidades GIS y RTK de gama alta.

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

El GPR es uno de los métodos geofísicos de alta resolución más versátiles y utilizados en la actualidad por la mayoría de los equipos de investigación de todo el mundo en disciplinas como arqueología, estudios de suelos, geología y en todas las ramas de la ingeniería.

La incorporación de la tecnología GPR a la UCO tendrá un notable impacto por la diversidad de aplicaciones y campos de estudio en los que puede utilizarse.

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

Investigación de pavimentos en carreteras, localización de servicios públicos, batimetría de lagos y ríos, estudios geológicos y geotécnicos, investigaciones forenses, ensayos no destructivos en hormigón e ingeniería civil, estudios arqueológicos, minería y detección de huecos entre otros.

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

El equipamiento se encuentra disponible para los investigadores de la UCO que lo necesiten en la Unidad de Investigación, Innovación y Competitividad para el Medio Patrimonial - [PATRICIA](#). El investigador responsable de su uso es el profesor Antonio Monterroso Checa.

