



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

# INFORMA

### **Adquisición de una torre de endoscopia para realizar artroscopias con equipamiento complementario (bomba de irrigación y equipos de recogida de imágenes y grabación)**

El departamento de **Medicina y Cirugía Animal** de la UCO ha incorporado una torre de endoscopia para realizar artroscopias dotada de equipamiento complementario (bomba de irrigación y equipos de recogida de imágenes y grabación), con cargo al proyecto EQC2018-005046-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 Domínguez Pérez, Juan Manuel.

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

---

##### Características del equipamiento adquirido.

Sistema compacto modular de carro móvil, ancho, alto y abierto para transporte y almacenamiento de dispositivos médicos de endoscopia. además, se incluyen accesorios del carro para soporte de monitor y soporte para bombona de CO<sub>2</sub>.

Fuente de luz led para endoscopia, luz de alto rendimiento. su tecnología led garantiza una altísima eficacia energética, con potencia de luz constante y respeto por el medio ambiente.

Cabezal de cámara con alta calidad de imagen que permite captar una imagen endoscópica nítida y brillante.

Unidad central con resolución de imagen 4k (3840x2160), junto con unidad principal de conexión para usar 4 procesadores de cámara de enlace simultáneos, y para conexión de cabezales de cámara fullHD y 4K .

Bomba multidisciplinaria para la irrigación o aspiración de líquidos durante intervenciones diagnósticas y quirúrgicas.

Insuflador de alto rendimiento, con potencia máxima de flujo de 50 l/min, y ajuste automático de presión mediante control electrónico.

Motor de artroscopia con pantalla de color, control a través de la pantalla táctil y dos salidas de motor. además, la pieza de mano multifuncional con sistema de inserción rápido de broca de diferentes diámetros para articulaciones pequeñas y grandes.

Óptica de visión frontal 0°, con ocular paralelo y canal de trabajo incorporado, y óptica de visión regulable de 0° a 90° de diámetro 10 mm, y monitor quirúrgico Full HD.

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

El equipamiento adquirido es de última generación para realizar artroscopia. Su uso en investigación permitirá desde desarrollar nuevos modelos de lesión articular de cartílago o modelos de osteoartritis, hasta evaluar nuevas opciones de tratamiento, incluidas las terapias regenerativas, ya sea con factores de crecimiento y/o células madre mesenquimales, en la regeneración de cartílago hialino articular. El

estudio de estas patologías y encontrar nuevas opciones de tratamiento tienen importante relevancia dado la alta tasa de patologías articulares tanto en pacientes humanos como en veterinaria.

Técnicas o investigaciones que el equipo permitirá desarrollar o abordar.

El equipo para endoscopia rígida adquirido permitirá realizar técnicas quirúrgicas avanzadas de cirugía articular abordadas con técnica mínimamente invasiva. Técnicas que se llevarán a cabo en la Unidad de Cirugía Experimental para grandes animales creada.

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

El equipo de investigación responsable del equipamiento adquirido es el CTS-373 del Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Universidad de Córdoba. Se establece la disponibilidad para otros grupos de investigación que trabajen con cirugía experimental a nivel músculo-esquelético en grandes animales, en concreto en el uso de la artroscopia para estudio de opciones terapéuticas para lesiones articulares.



