



EXPEDIENTE Nº S-03747-2025

“ADQUISICIÓN EQUIPO DE ECOGRAFÍA PARA LA UNIDAD DE SALUD LABORAL RTVE”

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. OBJETO

El presente pliego tiene por objeto establecer las condiciones técnicas que debe cumplir el suministro de un equipo de ecografía para su incorporación a los servicios médicos de RTVE. Este equipo estará destinado prioritariamente a la exploración musculoesquelética, si bien se prevé su posible utilización futura en otros ámbitos clínicos (abdominal, vascular, partes blandas, tiroideo y cardiaco básico). El equipo debe responder a los criterios de calidad, funcionalidad, versatilidad, conectividad, ergonomía y facilidad de uso requeridos para su utilización en el ámbito de la medicina del trabajo.

Contexto de Siniestralidad en RTVE

Según la memoria de accidentalidad laboral de 2024, la incidencia de accidentes laborales sigue representando un desafío para la gestión de recursos humanos en RTVE. Durante el último año se han registrado 149 accidentes laborales, con una distribución significativa en las áreas operativas, en particular en los departamentos de Información Gráfica y Captación de Imagen y Sonido, donde las exigencias físicas de la actividad predisponen a una mayor carga de lesiones musculoesqueléticas.

Uno de los aspectos más preocupantes de la siniestralidad laboral en 2024 es el alto porcentaje de bajas prolongadas: un 3,36% de los accidentes registrados han derivado en periodos de incapacidad temporal superiores a 181 días, lo que supone un coste considerable tanto para la empresa como para la Seguridad Social. Además, un 22,15% de los accidentes han sido causados por sobreesfuerzos del sistema musculoesquelético, y el 92% de las lesiones registradas han sido de carácter leve. En este contexto, la ecografía se posiciona como la prueba de elección, ya que permite una evaluación rápida, precisa y no invasiva de estas afecciones.

En la gran mayoría de los accidentes laborales, la lesión principal afecta a estructuras como músculos, tendones, articulaciones y ligamentos, que pueden beneficiarse enormemente de una evaluación ecográfica detallada. La ecografía no solo es la herramienta de referencia para el diagnóstico inicial, sino que también resulta clave en el seguimiento evolutivo y el ajuste de tratamientos, proporcionando información de gran valor tanto en el presente como en la evolución futura del caso.

A pesar de que muchas de estas lesiones se catalogan como leves, su impacto en la incapacidad temporal es significativo: representan el 18% de las bajas laborales en España,



convirtiéndose en la principal causa de absentismo. Existe una sólida evidencia científica que respalda que una gestión temprana, precisa y bien orientada de estos problemas es esencial para prevenir complicaciones, recaídas e incluso incapacidades permanentes. La implementación de la ecografía en el servicio médico de RTVE no solo optimizaría la toma de decisiones clínicas, sino que contribuiría a reducir los tiempos de baja y mejorar la recuperación funcional de los trabajadores.

2. PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El contrato incluirá el suministro, instalación y puesta en marcha del Ecógrafo en la unidad de salud laboral de RTVE Prado del Rey ubicado en Avenida Radiotelevisión 4 28223 Pozuelo de Alarcón. Madrid.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3.1. Dimensiones, peso y movilidad

- El sistema deberá disponer de consola móvil con ruedas multidireccionales, sistema de freno y asa de transporte para su traslado dentro de las instalaciones.
- El peso total del equipo sin periféricos no deberá superar los 85 kg.
- El monitor debe estar montado sobre un brazo articulado que permita ajustes de altura, inclinación y rotación de al menos 360°.
- La plataforma debe ser regulable en altura.

3.2. Plataforma y sistema operativo

- El sistema debe ser completamente digital.
- El sistema operativo deberá ser Windows 10 o Windows 11.

3.3. Monitor y panel de control

- Monitor LED superior a 20 pulgadas, con resolución Full HD o superior, tecnología IPS o similar, y ángulos de visión mínimos de 170° horizontales y verticales.
- Pantalla táctil de al menos 12 pulgadas integrada en la consola.
- Debe contar con calibración automática para asegurar la fidelidad cromática y la optimización del rendimiento.
- Panel de control con compensación de ganancia en el tiempo (TGC) disponible físicamente.
- Presencia de teclado físico o digital.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

4.1. Calidad de imagen y procesamiento

- Rango dinámico igual o superior a 350 dB.
- El sistema deberá contar con al menos 3.500.000 canales digitales.
- Profundidad mínima de campo de exploración de 35 cm.
- Ancho de banda efectivo entre 1-20 MHz.



- Disponibilidad de zoom tanto en tiempo real como en imagen congelada.
- Optimización automática continua en modo 2D y Doppler espectral.
- Función de zoom de alta resolución.
- Sistema de obtención de imagen compuesto o tecnología equivalente.

4.2. Conectividad y almacenamiento

- Estación de trabajo integrada para la gestión de pacientes y almacenamiento de imágenes.
- Disco duro con capacidad mínima de 500 GB.
- Al menos 4 puertos USB activos simultáneamente.
- Compatibilidad con servicios DICOM 3.0 como usuario: envío, impresión, lista de trabajo, informes estructurados.
- Conectividad inalámbrica WiFi integrada.

4.3. Funcionalidades clínicas y software

- Posibilidad de configurar protocolos de trabajo automatizados y personalizados.
- Software de anotaciones, marcas corporales y mediciones automáticas.
- Equipo escalable y actualizable periódicamente en software y hardware.
- Modos de imagen requeridos:
 - 2D clásico
 - Armónico de tejido
 - Modo dual vivo (doble imagen con color)
 - Doppler color (velocidad)
 - Doppler energía
 - Doppler energía direccional
 - Doppler pulsado
 - High PRF pulsed wave
 - Modo simultáneo 2D + color + pulsado
 - Doppler continuo
 - Modo M
 - Modo M y Doppler color
 - Doppler tisular (DTI)
 - Imagen trapezoidal

4.4. Sondas mínimas incluidas

- Transductor lineal 4.2–12 MHz.
- Transductor convexo 1–5 MHz de cristal único.
- Transductor lineal adicional 4.3–15.4 MHz (o superior).
- Posibilidad de conexión simultánea de un mínimo de 5 sondas.
- Conectores sin pines para máxima eficiencia de transmisión de señal.

4.5. Alimentación y autonomía

- El equipo deberá contar con batería integrada con una autonomía mínima de 90 minutos sin conexión a red.



5. REQUISITOS DE ERGONOMÍA Y USABILIDAD

- Diseño de sondas ergonómico, antideslizante, compatible con la desinfección, y manejables con una sola mano.
- El sistema debe permitir el acceso rápido y fluido a los menús, con navegación intuitiva.
- Interfaz táctil con buena respuesta y teclado funcional.
- Cambio ágil entre sondas y modos de imagen.
- Nivel sonoro inferior a 35db.

6. SERVICIOS DE INSTALACIÓN, FORMACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO

6.1. Instalación y puesta en marcha

- El proveedor deberá realizar la entrega, instalación, verificación de funcionamiento y puesta en marcha en el lugar designado por RTVE.
- El proveedor deberá disponer de servicio técnico propio ubicado en España.

6.2. Formación

- El proveedor deberá incluir formación presencial para el personal clínico usuario del equipo de hasta 25 horas presenciales ajustadas en horas y días al usuario.
- El proveedor deberá incluir hasta 8 sesiones anuales posteriores de 2 horas cada una, orientadas a la optimización del uso del equipo, interpretación de imágenes, personalización de presets y mantenimiento básico.

6.3. Soporte técnico

- Disponibilidad de soporte técnico telefónico en horario de 8:00 a 15:00 de lunes a viernes.
- Sistema de diagnóstico remoto del equipo.
- Tiempos máximos de respuesta ante incidencias críticas de hasta 2 horas y no críticas hasta 24 horas.

7. GARANTÍA Y MANTENIMIENTO

- Garantía mínima de 2 años desde la entrega.
- Durante la garantía, se incluirán las actualizaciones de software necesarias.
- Se deberá ofertar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo una vez finalizada la garantía, con condiciones claras de respuesta y cobertura.

8. DOCUMENTACIÓN A APORTAR

- Ficha técnica detallada del equipo y sondas.
- Manual de usuario en castellano.
- Certificado de conformidad CE.
- Cronograma de formación ofrecida.