

CRITERIOS DE VALORACIÓN

“SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN TAC ESPECTRAL DE PLANIFICACIÓN DESTINADO A LA UNIDAD DE PROTONTERAPIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA” - PA SUM 26-011

- Criterios objetivos evaluables mediante aplicación de fórmulas (hasta 45 puntos)**


Los criterios definidos a continuación valorarán exclusivamente mejoras sobre los requisitos mínimos establecidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, estando todos ellos directamente vinculados al objeto del contrato, en particular a la calidad de la adquisición de imagen, su aplicación en planificación de radioterapia y protonterapia, y la eficiencia del proceso clínico.

Las prestaciones deberán acreditarse mediante documentación técnica oficial del fabricante.

ITEM		PUNTUACIÓN
1. Prestaciones avanzadas de adquisición espectral		<u>Hasta 14 puntos</u>
Se valorarán las tecnologías de adquisición espectral que permitan la obtención simultánea de información multienergética con alta resolución energética y capacidad avanzada de caracterización tisular.		
1.1. Tecnología espectral por conteo de fotones o tecnologías equivalentes de discriminación energética directa que permitan adquisición simultánea completa:	SÍ	6 puntos
	NO	0 puntos
1.2. Imagen espectral con resolución entre proyecciones de distintas energías para el mismo plano axial inferior a 1 ms, acreditada mediante especificaciones técnicas del fabricante:	SÍ	3 puntos
	NO	0 puntos
1.3. Imagen espectral: capacidad de generación simultánea de al menos mapas de yodo, grasa, HAP, calcio, gadolinio y acero, con capacidad de adicionar nuevos mapas de segmentación con distintos materiales en el sistema en la estación clínica de post-proceso:	SÍ	3 puntos
	NO	0 puntos
1.4. Posibilidad de procesamiento espectral retrospectivo sobre adquisiciones estándar:	SÍ	2 puntos
	NO	0 puntos
2. Aplicación a protonterapia: densidad electrónica y Poder de Frenado (SPR)		<u>Hasta 10 puntos</u>
Se valorarán las capacidades del sistema para la obtención de parámetros físicos aplicables a planificación dosimétrica en protonterapia.		
2.1. Disponibilidad de algoritmos específicos para el cálculo del Poder de Frenado (SPR), con validación técnica o clínica acreditada:	SÍ	4 puntos
	NO	0 puntos
2.2. Precisión y estabilidad del modelo de conversión de imagen a densidad electrónica o SPR, acreditada mediante documentación técnica o validación técnica publicada:	SÍ	3 puntos
	NO	0 puntos
2.3. Capacidad de generación, edición o personalización de materiales o modelos por el usuario para planificación dosimétrica:	SÍ	3 puntos
	NO	0 puntos
3. Prestaciones avanzadas en adquisición 4D y gestión del movimiento respiratorio		<u>Hasta 7 puntos</u>
Se valorarán las funcionalidades orientadas a la mejora de la adquisición en estudios dinámicos y su aplicación en planificación radioterápica.		
3.1. Mayor capacidad de reconstrucción y gestión de fases respiratorias:	SÍ	2 puntos
	NO	0 puntos

3.2. Sistemas avanzados de adaptación al ciclo respiratorio en tiempo real o equivalentes:	SÍ	3 puntos
	NO	0 puntos
3.3. Herramientas específicas de reducción de artefactos por movimiento respiratorio:	SÍ	2 puntos
	NO	0 puntos
4. Software clínico avanzado y herramientas de automatización		<u>Hasta 8 puntos</u>
Se valorarán las funcionalidades avanzadas del software clínico aplicadas a planificación de radioterapia.		
4.1. Algoritmo de reconstrucción para imagen espectral y convencional basado en reconstrucción por Deep Learning mediante red neuronal o tecnología equivalente:	SÍ	2 puntos
	NO	0 puntos
4.2. Sistema de contorno automático de estructuras anatómicas relevantes para planificación radioterápica (órganos de riesgo, ganglios linfáticos, etc.):	SÍ	2 puntos
	NO	0 puntos
4.3. Sistema de contorno con alto grado de automatización del flujo de trabajo clínico, que no requiera intervención manual significativa en la importación/exportación y generación de los volúmenes auxiliares de tratamiento:	SÍ	2 puntos
	NO	0 puntos
4.4. Herramientas de radioterapia adaptativa y reirradiaciones con herramientas de registro deformable y suma de planes con herramientas radiobiológicas:	SÍ	2 puntos
	NO	0 puntos
5. Calidad avanzada de imagen		<u>Hasta 3 puntos</u>
Se valorarán mejoras en la calidad espacial de la imagen en condiciones clínicas.		
5.1. Resolución de alto contraste en los tres ejes > 12 lp/mm (MTF 10%) con algoritmo de reconstrucción clínico, no siendo válidos resultados obtenidos con algoritmos específicos de calibración o en modo servicio o control de calidad, debiendo acreditarse en condiciones clínicas:	SÍ	3 puntos
	NO	0 puntos
6. Ampliación del periodo de garantía		<u>Hasta 3 puntos</u>
6.1. Garantía ≥ 2 años:	SÍ	3 puntos
	NO	0 puntos
TOTAL: HASTA 45 PUNTOS		

En Fuenlabrada, a la fecha de la firma.

Firmado por LOPEZ FERNANDEZ ALFONSO -
 el día 12/05/2026 con un
certificado emitido por AC FNMT Usuarios

Alfonso López Fernández
Jefe de Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica