

INFORME TÉCNICO RELATIVO A LOS CRITERIOS AUTOMÁTICOS

EXP.: A/SUM-010959/2018

ANEXO I. EVALUACION PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE UN EQUIPO DE TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTERIZADA 4D

I. Criterios AUTOMATICOS de adjudicación.....60 PUNTOS

i. Precio(no se valora en este informe).....3 puntos

ii. Garantía adicional.....10 puntos

	TC 4D Big Bore CT 4.2. (Philips)	LB Aquilion (Canon)	TC DISCOVERY RT (GE Healthcare)
	12meses	12meses	0
Puntuación	10	10	0

iii. Límite del importe del contrato de mantenimiento.....10 puntos

	TC 4D Big Bore CT 4.2. (Philips)	LB Aquilion (Canon)	TC DISCOVERY RT (GE Healthcare)
	10% del valor de adjudicación	8% del valor de adjudicación	4% de descuento
Puntuación	5	10	10

iv. Apertura de gantry.....15 puntos

	TC 4D Big Bore CT 4.2. (Philips)	LB Aquilion (Canon)	TC DISCOVERY RT (GE Healthcare)
	85 cm	90 cm	80 cm
Puntuación	10	15	0

El criterio es absolutamente objetivo.

v. Matriz de reconstrucción.....4 puntos

	TC 4D Big Bore CT 4.2. (Philips)	LB Aquilion (Canon)	TC DISCOVERY RT (GE Healthcare)
Matriz de reconstrucción (*)	1024 x 1024	512 x 512	512 x 512
Puntuación	4	0	0

(*) Se valora la matriz de reconstrucción, tal como especifica con precisión el criterio y no la de visualización.

vi. Digitalización de la imagen de 16 bits.....4 puntos			
	TC 4D Big Bore CT 4.2. (Philips)	LB Aquilion (Canon)	TC DISCOVERY RT (GE Healthcare)
	16 bits	20 bits	16 bits
Puntuación	4	4	4
vii. Corrección amplitud estudios 4D.....4 puntos			
	TC 4D Big Bore CT 4.2. (Philips)	LB Aquilion (Canon)	TC DISCOVERY RT (GE Healthcare)
Herramienta	Dos algoritmos: fase y amplitud	RPM de Varian	RPM de Varian
Puntuación	4	0	0
<p>El TC 4D Big Bore CT 4.2 de Philips permite la reconstrucción de los estudios mediante dos algoritmos diferentes: fase y amplitud. Este último permite rectificar artefactos debidos a fluctuaciones en la amplitud del ciclo respiratorio, que dan lugar a patrones irregulares en la respiración. De este modo se cumple el criterio exigido.</p> <p>El TC LB Aquilion de Canon dispone del sistema de control respiratorio de RPM de Varian. Con este sistema se registra el ciclo respiratorio del paciente para poder seleccionar la fase más adecuada del ciclo que proporciona mayor beneficio al paciente. Sin embargo, no se realiza una corrección por variaciones de la amplitud del ciclo en respiraciones irregulares, lo que puede dar lugar a artefactos. Por lo que no se cumple el criterio.</p> <p>El TC DISCOVERY RT de GE Healthcare dispone de dos sistemas de adquisición del ciclo respiratorio independientes: Smart deviceless 4D y el sistema de control de la respiración RPM de Varian. La herramienta Smart deviceless 4D necesita un ciclo respiratorio estable como entrada para poder hacer una reconstrucción 4D. El sistema de control de la respiración RPM de Varian, por su parte, permite caracterizar el ciclo respiratorio del paciente para poder seleccionar la fase más adecuada del ciclo que proporciona mayor beneficio al paciente. Sin embargo, no se realiza una corrección por variaciones de la amplitud del ciclo en respiraciones irregulares, lo que puede dar lugar a artefactos. Por lo que no se cumple el criterio.</p>			
viii. Contorneo automático ITV.....5 puntos			
	TC 4D Big Bore CT 4.2. (Philips)	LB Aquilion (Canon)	TC DISCOVERY RT (GE Healthcare)
Herramienta	TUMOR LOC	Licencia Múnaco SIM/MONACO SIM SYSTEM	ADVANTAGE SIM MD AW4.7
Puntuación	5	5	5

ix. Capacidad de discriminación de la naturaleza de los tejidos.....5 puntos			
	TC 4D Big Bore CT 4.2. (Philips)	LB Aquilion (Canon)	TC DISCOVERY RT (GE Healthcare)
Herramienta	Dual Energy software: - Adquisición multienergía (80 KVp - 140 KVp) - Niveles de energía modificables	No (*)	Dual Energy Software: Adquisición de doble energía (80 KVp – 140 KVp)
Puntuación	5	0	5

(*) Las ofertas Big Bore de Philips y TC Discovery de GE permiten adquirir las imágenes en dos niveles de energía, a partir de lo cual, basándose en la diferencia de respuesta a diferentes energías, se puede inferir el número atómico, y, por tanto, la naturaleza de los tejidos como exige el criterio.

LB Aquilion (Canon) no tiene esta capacidad de adquisición multienergética, de manera que realiza la adquisición con una única energía que no permite discriminar la naturaleza de los tejidos, como exige el criterio. En estas condiciones solamente se pueden discriminar visualmente los tejidos con diferentes densidades en la escala de grises, establecida a partir de los números HU. Esta función la vienen realizando todos los simuladores CT de radioterapia desde su aparición en el mercado hace más de 30 años, pero el criterio exige discriminar la naturaleza de los tejidos, no solamente la escala de grises.

Tabla resumen criterios automáticos del 2 al 9, excluyendo precio

Criterio	Philips	Canon	GE
Garantía adicional	10	10	0
Límite del importe del contrato de mantenimiento	5	10	10
Apertura Gantry	10	15	0
Matriz de reconstrucción	4	0	0
Digitalización de imagen 16 bits	4	4	4
Corrección amplitud de estudios 4D	4	0	0
Contorneo automático ITV	5	5	5
Capacidad de discriminación naturaleza de los tejidos	5	0	5
Total Criterios Automáticos, excluido precio	47	44	24