

FAQs TÉCNICAS DE LA CPM_HADRONTERAPIA

Preguntas específicamente relacionadas con la CPM del reto tecnológico Acelerador compacto como instrumento principal de una instalación de radiobiología clínica avanzada y constituyente de la primera etapa de aceleración de una futura instalación de terapia con iones.

1.- Respecto a las colaboraciones externas para valoración económica... es posible subcontratar a entidades vinculadas (Unidad de I+D empresarial)?

Sí pueden subcontratarse entidades vinculadas.

2.- Sobre la valoración de las propuestas. ¿Qué peso tendría en la valoración estar mejor alineado entre los objetivos del DNSH o los objetivos del proyecto en sí ¿tratamiento de cáncer con aceleradores lineales de iones compactos? ¿Y en cuanto al peso relativo entre objetivos del DNSH y del acelerador?

Los desarrollos que constituyan actividades no elegibles para DNSH, no podrán continuar. Dentro de actividades elegibles, se valorará caso a caso.

En la respuesta a la CPM, cada participante propondrá una solución al reto presentado que integre y optimice en su diseño, desarrollo y operación los principios recogidos en el DNSH. En el anexo de respuesta a la CPM, se deberá resumir brevemente en el apartado específico de DNSH, cómo dicha propuesta tecnológica cumple con dichos criterios.

3.- ¿La aceleración se hace en vacío?

Los aceleradores de partículas requieren de un nivel alto de vacío que permita una aceleración eficiente del haz, dando lugar a una buena transmisión sin pérdidas y con buena calidad del haz extraído. Los detalles de vacío serán parte de la propuesta realizada.

4.- ¿Se ha pensado en aceleradores laser?

Se ha considerado un acelerador lineal debido a la calidad del haz transmitido, con una reducida emitancia transversal, baja dispersión en energía y máxima transmisión. Dichas características son necesarias para estudios de radiobiología y esenciales para la futura inyección a una segunda etapa de aceleración que diera lugar a una instalación completa de hadronterapia. Por tanto, la solución propuesta deberá no solamente proporcionar el haz requerido para radiobiología, sino ser compatible con la inyección en aceleradores existentes de hadronterapia.

5.- Dentro de las especificaciones técnicas del LINAc han comentado tasa de repetición, corriente del haz, ... ¿pero podrían indicar la frecuencia nominal del mismo (MHz o GHz)?

Los interesados deberán responder a la Consulta Preliminar con una solución tecnológica cuya frecuencia de operación mejor se ajuste a los requisitos generales expuestos en esta convocatoria a nivel de simplicidad, compacidad y eficiencia.