

## 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.