PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HABRÁ DE REGIR LA LICITACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE LA ACTUALIZACIÓN DE UN DETECTOR DE GERMANIO Y SU CRIOSTATO HÍBRIDO INTELIGENTE CRYO-CYCLE PARA LA FUNDACIÓN DONOSTIA INTERNATIONAL PHYSICS CENTER

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato consistirá en el suministro de la actualización de un detector de germanio y su criostato híbrido inteligente *Cryo-Cycle*.

La actualización se necesita para modificar el detector de neutrinos que será instalado, primero, en la central nuclear de Ringhals y, más tarde, en la *European Spallation Source* (ambas en Suecia), con el objetivo de reducir su ruido electrónico. Estas son necesarias para poder realizar las medidas (el ruido presente es demasiado alto).

2. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DEL SUMINISTRO

a) <u>Actualización del detector de germanio</u>

Los requisitos técnicos mínimos que debe cumplir la actualización del detector de germanio son los siguientes:

- Reprocesamiento del cristal coaxial HPGe de tipo p, respetando las condiciones de radiopureza del detector.
- Modificar el criostato para adaptar el nuevo cristal procesado y minimizar el fondo (en base al mejor esfuerzo).
- Poseer un preamplificador de bajo ruido eléctrico con etapa de entrada pulsada.
- Un juego de cables de 3,5 m de longitud.
- Capacidad de integración con el criostato CryoCycle incluido en este contrato (para enviar de vuelta a Mirion Lingolsheim con el detector).

- Rendimiento con pulsador de prueba FWHM # 80eV - objetivo interno 60eV.

- Condiciones de medición: con configuración calibración 241Am.

b) <u>Criostato híbrido inteligente</u>

Los requisitos técnicos mínimos que debe cumplir el criostato híbrido inteligente son los siguientes:

- Alimentación autónoma 100-240 V, 50-60 Hz.