

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO DE SUMINISTRO DE UN PLATAFORMA DE PCR EN TIEMPO REAL (qPCR)

Expediente: 2026-QPCR

Poder adjudicador: Achucarro Basque Center for Neuroscience (ACHUCARRO)

1. Objeto del contrato

El presente procedimiento tiene por objeto la selección, por parte de ACHUCARRO BASQUE CENTER FOR NEUROSCIENCE FUNDAZIOA (en adelante, ACHUCARRO), de una empresa contratista que preste el suministro indicado en el punto 1 de la Carátula del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, la Carátula).

El suministro se prestará de acuerdo con el presente Pliego, así como con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y la propuesta del contratista.

Para el caso de que se prevea la realización independiente de distintas partes del contrato mediante su división en lotes, en el punto 1 de la Carátula se indican: los concretos lotes en que se divide el contrato; en su caso, el número de lotes para los que un mismo licitador puede presentar oferta; en su caso, el número de lotes que pueden adjudicarse a cada licitador; los aspectos que en cada caso se determinen.

El Código CPV del contrato se indica en el punto 1 de la Carátula.

2. Contenido de la prestación de los servicios

El alcance del suministro comprende la provisión completa de una plataforma de trabajo para PCR en tiempo real (qPCR) destinada a su uso en la investigación científica en Neurociencias desarrollada en ACHUCARRO.

Por provisión completa se entiende el suministro, transporte hasta el punto de instalación, instalación, configuración y puesta en marcha, formación del personal designado por ACHUCARRO, así como la asistencia técnica posterior.

El sistema propuesto deberá contener, al menos, una estación de trabajo para realizar ensayos PCR ("Polymerase Chain Reaction" o Reacción en Cadena de la Polimerasa) en tiempo real (qPCR) que permita un uso intensivo en un entorno multiusuario. La plataforma debe tener capacidad para cuantificación relativa, genotipado, análisis de curvas de fusión y estudios de expresión génica.

Dado que la plataforma se integrará en un servicio científico centralizado, se requiere que el sistema presente alta robustez operativa, sencillez de uso, flujo de trabajo ágil y baja necesidad de mantenimiento, con el fin de garantizar la continuidad del servicio, minimizar errores de operación y asegurar la reproducibilidad de los resultados en un entorno con múltiples usuarios y elevada carga de trabajo.

Deberá ser un sistema abierto, compatible con reactivos y consumibles no propietarios y permitir la realización de ensayos en formato de 96 y 384 pocillos. En el apartado de mejoras se valorarán otras funcionalidades adicionales, si las hubiera.

Los requerimientos técnicos mínimos exigibles a la plataforma de qPCR para neurociencias del centro ACHUCARRO son:

Robustez

- Se valorará que el sistema óptico del equipo mantenga una estabilidad prolongada en el tiempo, permitiendo un uso intensivo y multiusuario sin necesidad de ajustes frecuentes ni intervenciones adicionales para conservar la precisión de detección.

Sistema Térmico

- Rango mínimo: 4–98 °C
- Precisión: $\pm 0,2$ °C
- Uniformidad: $\leq \pm 0,5$ °C
- Velocidad de rampa ≥ 2 °C/s
- El sistema deberá disponer, al menos en uno de sus formatos de bloque, de la capacidad para generar tres o más temperaturas distintas dentro del bloque, ya sea mediante zonas térmicas independientes o mediante gradiente térmico programable, con el fin de optimizar protocolos.
- **Estabilidad térmica en protocolos prolongados.** Se valorará la estabilidad del bloque térmico durante protocolos de larga duración o con gradientes amplios, considerando la capacidad del sistema para mantener uniformidad y reproducibilidad sin desviaciones térmicas apreciables.

Sistema detección

- Sistema óptico multicanal con al menos 4 canales de detección independientes, compatible con fluoróforos estándar (FAM, VIC/HEX, ROX, Cy5, SYBR Green o equivalentes).

Conectividad

- Funcionamiento autónomo (sin necesidad de una unidad de control externa)
- Pantalla táctil integrada
- Conectividad: USB, Ethernet y/o WiFi

Software y análisis

- Se incluirá un software de gestión y análisis de resultados que permita realizar las aplicaciones habituales de PCR en tiempo real, incluyendo cuantificación absoluta mediante curva estándar, cuantificación relativa y análisis de expresión génica, genotipado, análisis de presencia/ausencia, curvas de fusión (*melting*) y, cuando el equipo lo permita, análisis de estabilidad o desnaturalización térmica de biomoléculas mediante curvas de *melting* de alta resolución o técnicas equivalentes.
- **Análisis estadístico avanzado.** Se valorará que el software de análisis incluya herramientas estadísticas integradas que permitan comparar grupos biológicos,

realizar análisis de significación, generar representaciones gráficas avanzadas y facilitar la interpretación de resultados en estudios complejos de expresión génica.

El suministro incluirá la instalación y puesta en marcha de todos los elementos suministrados para confirmar la plataforma, así como la formación presencial inicial, el fungible necesario para la misma.

3. Garantía y soporte técnico

Todos los elementos incluidos deberán disponer de una garantía mínima de dos (2) años, que incluya mantenimiento preventivo, soporte integral "in situ" y sustitución de piezas defectuosas.

Durante el periodo de garantía, el adjudicatario deberá ofrecer soporte técnico propio, con atención directa por personal cualificado y un tiempo de respuesta máximo de 48 horas desde la comunicación de la incidencia, y un tiempo máximo de reparación de 72 horas.

El proveedor garantizará la disponibilidad de piezas de repuesto durante, al menos, cinco (5) años tras la instalación del equipo.