

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN, POR PROCEDIMIENTO ABIERTO, DEL SUMINISTRO DE UN SISTEMA DE PCR DIGITAL PARA EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN RED ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS (CIBERNED)

OBJETO DEL CONTRATO

Suministro e instalación de un equipo de cuantificación de ácidos nucleicos mediante un sistema de PCR digital para la cuantificación absoluta de ácidos nucleicos (RNA, DNA y/o cDNA) para la Unidad de Neurobiología de CIBERNED

INSTALACIÓN, ENTREGA Y PUESTA EN MARCHA

Se considera incluido en el contrato de suministro el transporte, la entrega, instalación y puesta en funcionamiento del equipo en la siguiente ubicación:

Unidad de Neurobiología
Institute for Biomedical Research of Barcelona, IDIBAPS/ CSIC
Rossello 161, 6ª planta
08036 Barcelona

1

GARANTÍA

La garantía de este suministro será al menos de dos años, incluyendo piezas y mano de obra. Durante el plazo de garantía, la empresa se compromete a realizar las revisiones temporales protocolarias y suministrar las piezas, recambios, así como las actualizaciones de software que aparezcan durante este periodo.

PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega del equipo será de 30 días desde la firma del contrato.

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Características técnicas y funcionales mínimas

El equipamiento solicitado debe cumplir las siguientes necesidades:

- Cuantificación absoluta de una diana de RNA, DNA o cDNA en todo tipo de muestras biológicas: virus, bacterias, tejidos, células, etc..
- Detección de secuencias génicas poco frecuentes, como por ejemplo, pocas células tumorales en un DNA genómico, DNA fetal circulante, DNA mitocondrial en líquido cefalorraquídeo...etc...
- Determinación de la variación del número de copias (CNV) de un gen responsable de complejos rasgos de conducta o presencia de enfermedad.
- Cuantificación de librería de Next Generation Sequencing (NGS).
- Discriminación alélica para estudios génicos.
- Cuantificación relativa de los niveles de expresión.

Partes y componentes del suministro:

Sistema de PCR Digital

El sistema de PCR digital debe estar compuesto por:

- Generador de particiones de la muestra capaz de trabajar con 8 muestras de modo automático y simultáneo.
- Lector de fluorescencia con capacidad para analizar 96 muestras en formato placa de modo automático y simultáneo, y calibrado para trabajar con fluorocromos intercalantes y sistemas de sondas.
- Termociclador a tiempo final de 96 pocillos.
- Sellador de placas automático.
- Ordenador para el manejo de datos.
- Software para análisis de concentración para cada muestra en copias/microlitro.

Especificaciones técnicas del sistema de PCR Digital para la cuantificación absoluta de ácidos nucleicos.

El sistema debe permitir la partición de las muestras en +/- 20.000 divisiones para su posterior amplificación y detección en PCR digital con las siguientes características:

- La preparación de las muestras debe estar automatizada, pudiéndose preparar varias muestras simultáneamente. La preparación de las muestras debe ser compatible con el uso de robots de preparación o pipetas multicanal para la preparación simultánea de varias muestras.
- Debe permitir el análisis de entre 1 a 96 muestras procedentes de ácidos nucleicos (RNA, DNA o cDNA) simultáneamente y de modo automatizado, para la cuantificación de múltiples muestras al mismo tiempo para aplicaciones de pequeño, medio y alto rendimiento.
- Debe permitir el trabajo en placas de 96 pocillos.

- El coeficiente de variación de réplicas no debe ser superior al 10%.
- Debe estar calibrado para trabajar con varios fluorocromos de marcaje de sondas e intercalantes de DNA de segunda generación.
- Debe permitir la realización de ensayos multiplex en una misma muestra. Más de cuatro objetivos diferentes en una misma gota.
- Debe incluir software de control y análisis capaz de realizar los siguientes análisis: cuantificación absoluta, cuantificación de eventos poco frecuentes, determinación de la variación del número de copias y estudios de expresión génica.

PRESENTACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

En el sobre de documentación técnica **se incluirá una copia de dicha documentación en formato electrónico**, en soporte de uso universal. La inclusión de dicho soporte, no exime de la entrega de la documentación tal como requiere el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.