Montevideo, 3 de setiembre de 2026.

COMPRA DIRECTA Nº D195110 - Servicio de verificación de sondas de temperatura y caracterización de equipos.

Se solicita un servicio de verificación de sondas de temperatura y caracterización de equipos. Es excluyente que el proveedor se encuentre acreditado por el Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA) en calibraciones de temperatura.
Las caracterizaciones de equipos se deben realizar con ajuste a la temperatura de trabajo. La sonda de monitoreo del equipo se debe verificar durante la caracterización utilizando los mismos patrones. En caso de ser necesario se requiere el ajuste a la temperatura de trabajo previo a la verificación de las sondas de temperatura.

Las verificaciones se deben realizar *in situ*, en su defecto se debe brindar un reemplazo mientras dure el proceso. Se requerirá una incertidumbre máxima de los patrones a utilizar, la misma deberá ser entre 0,067 y 3,3 ºC dependiendo del equipo.

Se debe informar temperatura promedio, máxima y mínima en cada posición y la incertidumbre.
Para todos los equipo se debe realizar el registro durante 24 horas y para el informe se consideran las medidas durante el período estable.

Plazos a considerar:
- Inicio: en los primeros 15 días calendario posteriores a la notificación de adjudicación de la compra.
- Finalización: 15 días calendario a partir del inicio de los trabajos.
- Informes: 30 días calendario a partir del inicio de los trabajos.

- **MICROBIOLOGÍA Y MEDIOS**

Cantidades solicitadas:
*** Verificación de temperatura: 6
*** Caracterización de equipos: 11

Sector Microbiología
Caracterización de equipos:

- 1 baño a 44,5 ºC (± 0,2 ºC) (U máxima del patrón: 0,067ºC k=2) [MBT03] con sonda de monitoreo (MT13).
- 2 baños a 41,0 ºC (± 0,5 ºC) (U máxima del patrón: 0,167ºC k=2) [MBT01 y MBT02] con sondas de monitoreo (MT10 y MT12).

- 1 baño a 45,0 ºC (± 0,5 ºC) (U máxima del patrón: 0,167 ºC k=2) [MBT04] con sonda de monitoreo (MT11).
- 2 estufas 35 ºC (± 0,6 ºC) (U máxima del patrón: 0,2 ºC k=2) [MES02, MES04] con sondas de monitoreo (MT02, MT03)
- 2 heladeras 5 ºC (± 3 ºC) (U máxima del patrón: 0,5 ºC k=2) [MH01, MH04] con sondas de monitoreo (MT04, MT09).

Verificación de sondas:
- 1 sonda heladera MH03 [MT06]
- 2 sondas freezer MH01 [MT05] MH03 [MT07]

Sector Medios
Caracterización de equipos:
- 2 estufas pasteur 170 ºC (± 10 ºC) (U máxima del patrón: 3,3 ºC k=2) [PES07 y PES08]
- 1 incubadora pequeña 60 ºC (± 2 ºC) (U máxima del patrón: 0,7 ºC k=2) [PES04]

Verificación de sondas:
- 3 sondas autoclaves 90-130 ºC [PAUT02, PAUT04, PAUT06]

BIOENSAYOS

Se requiere **COORDINAR PREVIAMENTE LOS DÍAS** que vienen dado que **NO HAY posibilidad de sustituirlos** en su función. (Lunes a Viernes de 9 a 13hs).

Cantidades solicitadas:
*** Verificación de temperatura: 1
*** Caracterización de equipos: 4

Caracterización de equipos:
- 1 Microtox ®M500 , 6 celdas a 15 ºC (± 1 ºC) y 1 celda a 5,5 ºC (± 1 ºC) (total 7 celdas) (U máx del patrón: 0,33 ºC k=2) MX B01.

NOTA: *Para realizar la caracterización de éste equipo se debe tener en cuenta que la misma se debe efectuar en celdas cuyas dimensiones son: 4cm de alto por 1cm de diámetro.*

En este equipo no puede realizarse el ajuste in situ por lo cual en caso de detectar una desviación importante respecto a la temperatura de trabajo se deberá avisarse en el momento.

Se aclara que durante un ensayo el equipo está encendido no menos de 4 horas por lo cual dicho tiempo es mínimamente el tiempo requerido para la caracterización.

Se debe informar temperatura promedio, máxima y mínima en cada posición y la incertidumbre.

- 1 incubadora 23 ºC (± 2 ºC) (U máx del patrón: 0,67ºC k=2) (In B01)
- 1 incubadora 20 ºC (± 2 ºC) (U máx del patrón: 0,67ºC k=2) (In B02), con sonda T B02

- 1 heladera 5ºC (± 3 ºC) (U máxima del patrón: 1 ºC k=2) (H B01), con sonda T B03

Verificación de temperatura:

- 1 termohigrómetro (sólo verificación de temperatura ambiente) TH B01

NOTA*: En este caso se pretende acreditación solamente para el parámetro Temperatura*

La compra será adjudicada en su totalidad a un solo proveedor

Contacto/Consultas:
Unidad Calidad de Agua, Sector Bioensayos - Tel. 1950 int. 9924, bioensayos@imm.gub.uy
Unidad Calidad de Agua, Sector Microbiología - Tel. 1950 int. 9927
Sector Compras Tel.1950 int. 9925 / 3925, compras.ecca@imm.gub.uy

Plazo presentación de ofertas: 08/09/2026 **Hora:** 23:59
Enviar ofertas a compras.gga@imm.gub.uy con copia compras.ecca@imm.gub.uy