

EUSKADIKO OSASUN PUBLIKOKO LABORATEGIRAKO HIRU TRESNERIA HORNITU ETA INSTALATZEA

OINARRI TEKNIKOEN PLEGUA

A) SARRERA

Osasun Publikoko Zuzendaritzak ekipamendua erosi behar du Euskadiko Osasun Publikoko Laborategirako. Erosketa horren justifikazioa arrazoi hauetan oinarritzen da nagusiki:

1. Zaharkituta geratu diren ekipo zaharrak berritzea. Egungo taldeek beren bizitza teknikoa bete dute antzintasunagatik.
2. Gaitasun analitikoak eta horien aldakortasuna handitzea, laborategian baliozkotutako teknikak eguneratuz. Horrek guztiak aukera emango du eskaintza analitikoa optimizatzeko, laborategiko lan-sistematika hobetzeko, epe laburragoetan erantzuteko eta legeriak eskatzen dituen substantziak detektatzeko gaitasuna hobetzeko. Eskakizun analitikoak gero eta zorrotzagoak dira Osasun Publikorako interesgarriak diren substantzien (elikadura, ingurumena eta klinika) ikerketaren esparruan.

B) EKIPOAK:

Deskribapena	Norakoa (egoitza)
Karbono organikoaren guztizko analizatzailea	Araba (Vitoria)
Mikrouhin-digestorea hodi itxiekin eta kontrol termikoarekin	Bizkaia (Derio)
Trikinoskopia	Gipuzkoa (Donostia)

C) TALDEAREN BETEKIZUNAK

C. 1) Karbono organikoaren guztizko analizatzailea

Ezaugarri teknikoak:

- Guztizko Karbono Organikoaren Analizatzailea (TOC), errekontza katalitiko bidezko oxidazioaren bidez eta infragorri ez-sakabanatzaile bidezko detekzioaren bidez (NDIR), UNE-EN 1484 arauaren arabera.
- Analisi-parametroak: karbono totala (OT), karbono ez-organikoa (IC), karbono organiko totala, diferentziagatik (TC-IC) eta karbono organiko totala (TOC).
- Carrier gasa: purutasun handiko aire sintetikoa. Aukerakoa, seriekoa (TOC neurketetarako): Nitrogenoa.
- Tontorrak automatikoki integratzea.
- Puntu anitzeko kalibratze-zuzenen sorkuntza automatikoa (10 puntu edo gehiago).

- Analisari lotutako gutxienez 3 zuzenen artean egokiena den kalibrazio-zuzena automatikoki hautatzea.
- Aurrez ezarritako kalitate-parametroak betetzen ez badira laginak automatikoki berraztertzeko gai dena xiringako diluzio automatikoaren bidez, injekzio-bolumena aldatu gabe.
- Lagin hautagarriaren injekzio-bolumena, gutxienez 100 eta 1.000 bitartean.
- Laginak automatikoki injektatzeko aukera, laginez lagin, automuestreadorea erabili beharrik gabe, diluzio automatikorako gaitasunarekin.
- IC oxidazio-metodoa lagin likidoetan: azidotze eta purgatzeko automatikoaren aurretratatamendua, ICrako bereizitako ontzian (karbono inorganikoaren erreakzio osoa bermatzeko).
- OT tarte, gutxienez 0 eta 30.000 ppm artekoa.
- TC < 10 ppb kuantifikazio-muga.
- Ekipoak bere eragiketa ahalbidetu behar du (osagarriak barne) ekipoan integratutako teklatu eta pantaila batetik edo kanpoko PC batetik, eta bi moduen artean aldatzeko aukera eman behar du, ekipoan aldaketarik egin gabe
- Guztizko nitrogeno-modulua:
 - Deskonposizio termiko eta kimiluminiszentzia bidezko detekzio bidezko guztizko nitrogeno konbinatuaren (TNb) edukia aztertzeko modulua, UNE-EN ISO 20236 arauaren arabera.
 - TNb analisia TOC analisiarekin batera zein bereizita egin ahal izango da.
 - Ez du TOC analisian erabilitako errektibo gehigarri behar.
 - Neurketa-tarte, gutxienez 0-10.000 mg/L
 - 10 µg/L baino TN gutxiago detektatzeko muga
- Automuestreadorea:
 - Septum bidez zigilatutako bideekin lan egiteko diseinatutako automuestreadorea.
 - Gutxienez 40 ml-ko 68 bialetarako edo gutxienez 25 ml-ko 93 bialerako edo gutxienez 9 ml-ko 93 bialerako edukiera, konfigurazioaren arabera.
 - Abiadura aldakorrek irabiagailu integratu doigarri bat izan behar du, imanak erabiliz laginak astintzeko.
 - Bideak automuestreadorean bertan azidotu eta purgatzeko aukera eman behar du, automatikoki eta aldi berean, UNE-EN ISO20236 arauaren arabera.
- Ordenagailua
 - I5 prozesadorea Windows 11 profesionalarekin. 8 GB-eko RAM memoria.
 - USB konexioak.
 - Gutxienez 19 "-ko pantaila, ordenagailurako konexio egokiarekin.
 - Datuak LIMSera esportatzeko aukera.
- PC bidezko softwarea
 - Sistema kontrolatzeko, datuak eskuratzeko, tratatzeko eta txostenak sortzeko softwarea, PC bidez.
 - Labearen tenperatura-baldintzak, detektagailuen egoera, aire eramailearen emaria eta presioa eta oinarritzko linearen zarata denbora errealean monitorizatzea ahalbidetu behar du.
 - Emaitzak eta gailurren garapena denbora errealean bistaratzea.

- Multiatza: analisisan zehar, programatutako sekuentzia aldatu ahal izango da, abiarazitako sekuentzia gelditu gabe txertatuz, berrizendatuz edo ezabatuz.
- TOC analizatzailea erosi ondorengo 5 urteetan hornitutako software guztia doan eguneratzea.

C. 2) Mikrouhin-digestorea hodi itxiekin eta kontrol termikoarekin

Ezaugarri teknikoak:

- 2000W potentziako bi magnetroi.
- Temperatura automatikoa in situ eta kontakturik gabe kontrolatzea.
- Ontzi kopurua eta mota automatikoki ezagutzea.
- Aurrez programatutako metodoak.
- 24 lagin arteko digestioak.
- Aplikazio bakoitzerako erraz erabil daitezkeen ontziak.
- Mota guztietako azidoekiko erresistentea den Teflonen geruza anitzeko estaldura.
- 21 CFR 11. zatia edo baliokidea betetzen duen softwarea
- Ukipen-pantaila
- Ahalmen handiko ihes-sistema integratua, keak kentzeko eta hozteko ontzietan laguntzeko.

C. 3) Trikinoskopia

Ezaugarri teknikoak:

- 2015/1375 (EB) Europako Betearazpen Erregelamenduko jarraibideen arabera
- Larbak zenbatzeko kubeta akrilikoa 180x40 mm
- Eratzun helikoidala duen fokuratze-sistema.
- Argiztapen-korua (LED zuria).
- Argi doigarriko polarizatzaile bidezko iragazki difusorea
- Magnifikazio-eskala hautagarri jarraitua, 35X eta 160X artekoa
- Desplazamendu horizontalerako eta bertikalerako hautagailu independenteak
- 90 X-ko azterketa erabiltzean irudiak zentratzeko protokoloa.
- LED pantaila: 24

C.4) Beste baldintza batzuk:

- Ekipamendua erabat instalatzeko eta martxan jartzeko behar den material guztia (kalibratzaileak, zutabeak, botilak, konektoreak, etab.).
- Instalatutako ekipoaren eta osagarrien ohiko mantentze-lanen protokoloa ematea, eta erabiltzaileei azaltzea.

D) ESKAINTZAN ZEHAZTU BEHARREKO INFORMAZIOA

PPTP honetan ezarritako ekipoen eta haien osagarrien ezaugarri teknikoak katalogoen, deskribatutako konfigurazioaren ohar tekniko espezifikoaren, erabiltzailearen eskuliburuaren edo baliokideen bidez egiaztatuko dira.

Enpresa lizitatzailleek, dokumentazio teknikoaren artean, ekipamendu bakoitza instalatzeko zerbitzu osagarrien beharrak adierazi beharko dituzte: ura, potentzia elektrikoa, gasak edo bestelakoak.

E) EKIPOAK ENTREGATZEA ETA INSTALATZEA

Ekipoak gehienez 30 eguneko epean (kontratua sinatzen denetik) eta 2025eko abenduaren 31 baino lehen entregatu eta instalatuko dira, destinoa duen laborategian. Hona helbidea:

Egoitza	Helbidea
Araba	Avda. Santiago, 11 01002 Vitoria-Gasteiz
Bizkaia	Ibaizabal bidea, edificio 502 48160 Derio
Gipuzkoa	Avda. de Navarra, 4 20013 Donostia-San Sebastián

F) BERMEA

Ekipamenduen bermeak gutxienez bi urteko epea hartuko du, eta lizitatzailleak bere eskaintzan hobetu ahal izango du (esleipen-irizpidea baita).

Bermeak honako hauek estaliko ditu:

- Mantentze prebentiboa:** Urtean gutxienez berrikuspen bat egingo da, higitu diren pieza guztiak ordezteko. Piezen kostua, garraioa, desplazamendua eta eskulana barne hartu beharko dira.
- Mantentze zuzentzailea:** Barne hartuko ditu laguntza fisiko zein telematikoak behar dituzten esku-hartze guztiak, baita aldi horretan esku hartu behar duten teknikari eta beste profesional guztien osagai edo piezak, garraioa, desplazamendua eta eskulana ere.

Berme-aldian, esku-hartze guztiek zero kostua izango dute.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRES EQUIPOS INSTRUMENTALES PARA EL LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA DE EUSKADI

PLIEGO DE BASES TÉCNICAS

A) INTRODUCCIÓN

La Dirección de Salud Pública, precisa adquirir equipamiento para el Laboratorio de Salud Pública de Euskadi. La justificación de esta adquisición se fundamenta principalmente en los siguientes motivos:

3. Renovación de equipos antiguos que han quedado obsoletos. Los equipos actuales han cumplido su vida técnica por motivos de antigüedad.
4. Ampliación de las capacidades analíticas y su versatilidad, mediante la actualización de las técnicas validadas en el laboratorio. Todo ello permitirá optimizar la oferta analítica, mejorar la sistemática de trabajo del laboratorio, su respuesta en plazos inferiores, y mejorar la capacidad de detección de las sustancias que la legislación solicita. Los requerimientos analíticos cada vez son más exigentes en el ámbito de la investigación de las sustancias de interés para Salud Pública (alimentaria, ambiental y clínica).

B) EQUIPOS:

Descripción	Destino (Sede)
Analizador de Carbono Orgánico Total	Araba (Vitoria)
Digestor microondas con vasos cerrados y control térmico	Bizkaia (Derio)
Triquinosopio	Gipuzkoa (Donostia)

C) REQUISITOS DEL EQUIPO

C. 1) Analizador de Carbono Orgánico Total

Características técnicas:

- Analizador de Carbono Orgánico Total (TOC) mediante oxidación por combustión catalítica y detección por infrarrojo no dispersivo (NDIR) según la UNE-EN 1484.
- Parámetros de análisis: Carbono Total (TC), Carbono Inorgánico (IC), Carbono Orgánico Total, por diferencia (TC-IC) y Carbono Orgánico Total (TOC ≈ NPOC).
- Gas Carrier: Aire sintético de alta pureza. Opcional, de serie (para medidas TOC): Nitrógeno.
- Integración automática de los picos.
- Generación automática de rectas de calibrado multipunto (10 puntos o más).

- Selección automática de la recta de calibración más adecuada de entre al menos 3 rectas asociadas al análisis.
- Capaz de reanalizar automáticamente muestras en caso de no cumplirse los parámetros de calidad preestablecidos mediante dilución automática en jeringa sin alterar el volumen de inyección.
- Volumen de inyección de muestra seleccionable y comprendido al menos entre 100 y 1.000 µL.
- Posibilidad de inyectar muestras automáticamente, muestra a muestra sin necesidad de utilizar el Automuestreador, con capacidad de dilución automática.
- Método de oxidación IC en muestras líquidas: pretratamiento de acidificación y purga automáticos, en vasija separada para el IC (para garantizar la reacción completa del Carbono Inorgánico).
- Rango TC al menos entre 0 y 30.000 ppm.
- Límite de cuantificación de TC < 10 ppb.
- El equipo debe permitir su operación (incluyendo sus accesorios) desde un teclado y pantalla integrados en el equipo o desde un PC externo, permitiendo cambiar entre ambos modos sin realizar modificaciones en el equipo.
- Módulo de Nitrógeno Total:
 - Módulo para el análisis del contenido en Nitrógeno Total Combinado (TNb) por descomposición térmica y detección por quimioluminiscencia acorde a la UNE-EN ISO 20236.
 - El análisis de TNb debe poder realizarse tanto simultáneamente al análisis TOC como por separado.
 - No debe requerir de ningún reactivo adicional a los empleados en el análisis de TOC.
 - Rango de medida al menos 0-10.000 mg/L
 - Límite de detección de TN inferior a 10 µg/L
- Automuestreador:
 - Automuestreador diseñado para trabajar con viales sellados con septum.
 - Capacidad para al menos 68 viales de 40 ml o al menos 93 viales de 25 ml o al menos 93 viales de 9 ml, dependiendo de su configuración.
 - Debe contar con un agitador integrado de velocidad variable y ajustable, para agitación de las muestras mediante el uso de imanes.
 - Debe permitir la acidificación y purga de los viales en el propio automuestreador y de forma automática y simultánea de acuerdo con UNE-EN ISO20236
- Ordenador
 - Procesador I5 con Windows 11 profesional. Memoria RAM de 8 GB.
 - Conexiones USB.
 - Pantalla de mínimo 19" con conexión adecuada a ordenador.
 - Posibilidad de exportar datos al LIMS.
- Software vía PC
 - Software para control del sistema, adquisición, tratamiento de datos y generación de informes, vía PC.
 - Debe permitir la monitorización en tiempo real de las condiciones de temperatura del horno, estado de los detectores, caudal y presión de aire portador y ruido de la línea base.
 - Visualización de resultados y del desarrollo de los picos en tiempo real.

- Multitarea: durante el análisis, se podrá modificar la secuencia programada, insertando, renombrando o eliminando sin necesidad de detener la secuencia lanzada.
- Actualización gratuita de todo el software suministrado durante los 5 años posteriores a la adquisición del analizador TOC

C. 2) Digestor microondas con vasos cerrados y control térmico

- Dos magnetrones que suministran 2000W de potencia.
- Control de temperatura automático in situ y sin contacto.
- Reconocimiento automático de número y tipo de vasos.
- Métodos preprogramados.
- Digestiones de hasta 24 muestras.
- Vasos fáciles de usar para cada aplicación.
- Recubrimiento multicapa de Teflon resistente a todo tipo de ácidos.
- Software con cumplimiento de 21 CFR Parte 11 o equivalente
- Pantalla táctil
- Sistema de escape integrado de alta capacidad para eliminar humos y ayudar en los recipientes de refrigeración.

C. 3) Triquinoscopio

- Conforme a indicaciones del Reglamento Europeo de Ejecución (UE) 2015/1375
- Cubeta acrílica para cómputo de larvas 180x40 mm
- Sistema de enfoque con anillo helicoidal.
- Corona de iluminación LED blanca.
- Filtro difusor por polarizador de luz ajustable
- Escala de magnificación seleccionable continua de 35X hasta 160X
- Selectores independientes para desplazamiento horizontal y vertical
- Protocolo para el centrado de imagen al utilizar el examen a 90X
- Pantalla LED:24"

C.4) Otros Requisitos:

- Todo el material necesario para la completa instalación y puesta en marcha del equipamiento (calibrantes, columnas, botellas, conectores, etc.)
- Entrega de protocolo de mantenimiento rutinario del equipo y accesorios instalados, y explicación del mismo a los usuarios.

D) INFORMACIÓN A DETALLAR EN LA OFERTA

Las características técnicas de los equipos y sus accesorios establecidas en este PPTP se acreditarán mediante catálogos, notas técnicas específicas de la configuración descrita, manuales de usuario, o equivalentes.

Las empresas licitadoras, entre la documentación técnica, deberá indicar las necesidades de servicios auxiliares para la instalación de cada equipo: agua, potencia eléctrica, gases u otros.

E) ENTREGA E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS

Los equipos serán entregados e instalados en un plazo máximo de 30 días (desde la firma del contrato) y antes del 31 de diciembre de 2025, en la sede del laboratorio, al cual vaya destinado y cuya dirección es la siguiente:

Sede	Dirección
Araba	Avda. Santiago, 11 01002 Vitoria-Gasteiz
Bizkaia	Ibaizabal bidea, edificio 502 48160 Derio
Gipuzkoa	Avda. de Navarra, 4 20013 Donostia-San Sebastián

F) GARANTÍA

La garantía de los equipos abarcará un periodo mínimo de dos años, susceptible de ser mejorado por el licitador en su oferta (al ser éste criterio de adjudicación).

La garantía cubrirá:

- Mantenimiento preventivo:** Incluirá al menos 1 revisión anual en la que se sustituirán todas las piezas sometidas a desgaste. El coste de las piezas, transporte, desplazamiento y mano de obra deberán estar incluidos.
- Mantenimiento correctivo:** Incluirá todas las intervenciones que sean precisas tanto asistencias físicas como telemáticas, así como los componentes o piezas que fuera preciso cambiar, transporte, desplazamiento y mano de obra de cuantos técnicos y otros profesionales tuvieran que intervenir durante el citado periodo.

Durante el periodo de garantía todas las intervenciones tendrán coste cero.

Vitoria-Gasteiz, sinatzen den egunean
Vitoria-Gasteiz, a la fecha de la firma

GUILLERMO
IGNACIO HERRERO
ALAÑA - 14254007X

Firmado digitalmente por
GUILLERMO IGNACIO
HERRERO ALAÑA - 14254007X
Fecha: 2025.07.04 11:48:18
+02'00'

Guillermo Herrero Alaña
Osasun Publikoaren eta Adikzioen zuzenda
Director de Salud Pública y Adicciones