ANEXO 2
Fichas Técnicas

FICHA TÉCNICA GRUPO 1: Adquisición de un (1) analizador de compuestos orgánicos halogenados adsorbibles – AOX

EQUIPO	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD
Analizador de Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles - AOX	Sistema para la determinación de Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles – AOX, de acuerdo con las normas internacionales pertinentes (por ejemplo, ISO 9562, US EPA 9020, DIN 38414, EN 1485) Voltaje: 100-240 V, 50-60 Hz Presión de entrada: 0 a 3 bar o 3 a 10 bar Temperatura máx. operación ≥1100 °C Sistema de enfriamiento: Ventilador, autocontrol Instroducción de Muestras AOX: Introducción mediante método de columna Cantidad de muestra: acorde a los métodos de ISO 9562, US EPA 9020, DIN 38414, EN 1484. Movimientos de introducción: Asistidos por software. Detector microcoulométrico con límite de detección <0,001 mg ó <0,001mg/L AOX Exactitud en el detector: ≤2% Sistema de filtración por método de columna conforme a los métodos de referencia ≥ 5 unidades de filtración independientes con los respectivos suministros de 2000 unidades de columnas Opcional: Acondicionamiento de la celda: Control de temperatura ajustable. Instalación de redes Gases: Oxígeno o generador de aire u Oxigeno y Argón El Automuestreador para método de columna una introducción de manera rápida con capacidad ≥ 36 posiciones Kit de puesta en marcha AOX, método de columna. Computador con minimo las siguientes especificaciones procesador Core I5, RAM de 2.0 GB, Disco Duro de 500 GB, Sistema Operativo Windows 7 Pro, Monitor Plano de 19¨, Mouse, Teclado e Impresora 10g Estándar de 4-clorofenol 100g Estándar de ácido 2-clorobenzoico Cloro Aldrin, Concentración 100 ug/L, 5 x 2mL Kit de estándar de cloro. Concentraciones de 0 a 100 mg/L, 5 x 2 mL Kit de estándar blanco de cloro. Concentración 0 mg/L, 6 x 2 mL	1

FICHA TÉCNICA GRUPO 2: Adquisición de tres (3) sistema de extracción soxhlet standard.

EQUIPO	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD
Sistema de extracción Soxhlet Standard	• Plato base de ≥ 135mm • Monobloque para 5 balones x 250ml • Vara de dos (2) piezas compatible con el plato base ≥ 650 mm. • Abrazaderas telescópicas de 5 puestos con correa de Velcro •Abrazaderas telescópicas de 5 puestos con correa de Silicona que permita sujetar vidriería con diámetros entre 15 y 70mm y que incluya una barra de sujeción que permita la elevación del sistema para su enfriamiento, una vez terminado el proceso Mueble inferior sobre rodillos, en aglomerado de prensado plano de 3 capas diseñado y fabricado exclusivamente para laboratorios siguiendo las normas internacionales, color definido por el laboratorio, cajón arriba y puerta abajo altura 600x550x750. • 4 Manifold circular de agua con conectores • 2 insertos para balones de 100ml • 2 insertos para balones de 50 ml • 1 inserto para balón de 25 ml	3
	Plancha de calentamiento y agitación • Display digital para selección y monitoreo de los parámetros: temperatura y velocidad de agitación • ≥ 800 vatios de potencia de calefacción. • Temperatura ambiente a 300 ° C. • Rango de velocidad: 30 a 1400 rpm. • ≥ 135 mm de diámetro de la placa superior. • Sensor de temperatura con exactitud +/- 1 ℃ • Voltaje 115v/60Hz	3
	• Volumen del baño (L) ≥14 • Rango de Temperatura de Trabajo (ºC) (-) 10 a 40. • Alimentación (V; HZ) 115 V; 60 Hz • Potencia Calorífica (kW) ≥1,15 • Flujo máx. bomba (L/min) ≥ 35 • Presión máx. bomba (bar) ≥ 1,3	1
	• 15 Balones 250mL • 10 Cámaras Soxhlet 100mL con desprendimiento inferior lateral • 7 Condensadores de Serpentín >30 cm • 15 Dedales 100mL	3

FICHA TÉCNICA GRUPO 3: Adquisición de un (1) sistema para la determinación de nitrógeno kjeldahl

EQUIPO	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD
SISTEMA PARA LA DETERMINACIÓN DE NITRÓGENO KJELDAHL	Destilador automático Estructura: resistente a la corrosión. Display: Pantalla táctil a color de ≥3.5 inc. Idioma de manejo: Español Reproducibilidad (RSD): ≤1% Recuperación: ≥ 99.5 % a niveles de N2 entre 1 y 200 mg N Límite de Detección: ≥ 0.1 mg N2 Interfase: 2 USB Manual: Español Tiempo para arrancar el análisis: 0 - 99 min Tiempo de Destilación: 4 min para colectar 100 ml destilado Adicción de NaOH / Agua de Dilución/Ácido bórico: Automática Volumen de NaOH: 0 - 150 mL Volumen de agua de Dilución: 0 - 200 mL Volumen de ácido Borico: 0 a 100mL Drenaje del tubo: Automática Regulación de Flujo de Vapor: 10 - 100% Consumo de Agua: ≤ 0.5 L/min a 15℃, ≤ 1 L/min a 30℃ Voltaje: 230V / 50- 60Hz Mueble inferior sobre rodillos, diseñado y fabricado exclusivamente para laboratorios siguiendo las normas internacionales, color definido por el laboratorio, dos cajones arriba y dos puertas abajo altura 600x560x900.	1
	Digestor de Nitrógeno total Kjeldahl Estructura: acero inox recubierta con pintura epoxi Nùmero de perforaciones: 20 muestras en tubos de ≥250 mL Temperatura programada: pantalla, ℃, ℉ o K Set de 60 de tubos ≥250 mL Cuenta del tiempo: pantalla Selección de idioma: Español Temperatura seleccionable: desde ambiente hasta 450 ℃ Rampas seleccionable: hasta 4 rampas por programa Calibración de temperatura: automática Estabilidad de temperatura: ± 0,5 ℃ Precisión de temperatura: ± 0,5 ℃ Tiempos seleccionables: de 1 hasta 999 minutos Voltaje: 230V / 50- 60Hz Unidad Scrubber y Bomba: contenedores capaces para la soluciòn de neutralizaciòn y para la recogida del lìquido de condensación, asegurando el abatimiento de los gases ácidos, limitando la cantidad de soluciones exhaustas y por lo tanto evitando la emisión de sustancias contaminantes al ambiente.	1

ANEXO 2.

PRUEBA INTERLABORATORIO

MATRIZ AGUA		
GRUPO	**Ensayo**	**Cantidad**
1	Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	1