**AVISO DE CONVOCATORIA PÚBLICA**
**PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA MEDIANTE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA No. 015 DE 2026**

La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, de conformidad con lo dispuesto al artículo 2.2.1.1.2.1.2 de Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 21 del decreto 1510 del 2013, convoca a los interesados en participar en el proceso de contratación de **Selección Abreviada Mediante Subasta Inversa Electrónica CVC No. 034 de 2025.**

1. **Nombre y dirección de la Entidad**: Laboratorio Ambiental de la CVC, ubicado en la carrera 53 No. 13A-50, Santiago de Cali.

2. **Dirección, correo electrónico y teléfono donde la Entidad Estatal atenderá a los interesados en el proceso de contratación y la dirección y el correo electrónico en donde los proponentes deben presentar los documentos en desarrollo del proceso de contratación**: Los Estudios y/o Documentos Previos y el Documento base del Proyecto Pliego de Condiciones electrónico podrán consultarse por los interesados en la página WEB del SECOP II: www.colombiacompra.gov.co

   En caso de presentarse indisponibilidad de la plataforma del SECOP II, podrán ser consultados en físico, en la Dirección de Técnica Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, Laboratorio Ambiental ubicado en la Carrera 53 No. 13A-50, Instalaciones Auxiliares de la CVC, Cali, Conmutador: 6206600 Extensión 1503.

3. **Objeto del contrato a celebrar:** "Adquisición de materiales, suministros y equipos de medición para el fortalecimiento y funcionamiento del laboratorio ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, en el monitoreo de la calidad del agua en los humedales, recurso hídrico superficial, subterráneo, agua marina, vertimientos y de la calidad de aire y de las emisiones"

   **Plan Anual de Adquisiciones:** De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015 y el Plan Anual de Adquisiciones de la CVC el objeto del contrato está codificado en el clasificador de Bienes y Servicios así:

   **Clasificación código UNSPSC**

**Grupo No. 1: Reactivos Químicos:**

| Grupo | Segmento | Familia | Clase | Código UNSPSC |
|---|---|---|---|---|
| Materias Primas | 12- Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas | 16 - Aditivos | 15 - Indicadores y reactivos | 12161500 |
| | | | 17- Amortiguadores | 12161700 |
| | | 17 - Colorantes | 15 - Tintes | 12171500 |
| | | 35- Compuestos y mezclas | 21-Derivados orgánicos y compuestos sustituidos | 12352100 |
| | | | 22-Productos bioquímicos | 12352200 |
| | | | 23 - Compuestos inorgánicos | 12352300 |
| | | | 24 - Mezclas | 12352400 |

| Grupo | Segmento | Familia | Clase | Código UNSPSC |
|---|---|---|---|---|
| Materias Primas | 12- Material Químico incluyendo Bioquímicos y Materiales de Gas | 16 - Aditivos | 15 – Indicadores y reactivos | 12161500 |
| | | | 17- Amortiguadores | 12161700 |
| | | 17 - Colorantes | 15 - Tintes | 12171500 |
| Componentes y suministros | 41-Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas | 10 – Equipo de laboratorio científico | 62 – Medios, kits y equipo de propagación y transformación de microorganismos. | 41106200 |
| | | 11- Instrumentos de medida, observación y ensayo | 61 - Kit de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas | 41116100 |
| Productos de uso final | 42 – Equipo médico, accesorios y suministros | 28 - Productos para la esterilización medica | 18 – Controles e indicadores de esterilización. | 42281800 |

## Grupo No. 2: Materiales de Laboratorio

| Grupo | Segmento | Familia | Clase | Código UNSPSC |
|---|---|---|---|---|
| Maquinaria, Herramientas, equipos Industrial y Vehículos | 26- Maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía | 11- Baterías y generadores y transmisión de energía cinética | 17- Baterías, pilas y accesorios | 26111700 |
| Componentes y suministros | 40- Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento | 14- Distribución de fluidos y gas | 17- Material de ferretería y accesorios | 40141700 |
| | 41- Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas | 10- Equipo de laboratorio y científico | 30- Equipo de enfriamiento para laboratorio | 41103000 |
| | | | 32 – Equipo de lavado de laboratorio | 41103200 |
| | | 11- medida, observación y ensayo Instrumentos de | 25 – Instrumentos de medición y observación del caudal de fluidos | 41112500 |
| | | | 38 – Instrumentos geofísicos, geotécnicos e hidrogeológicos | 41113800 |
| | | | 39 – Equipo para medición de suelos | 41113900 |
| | | 12 – Suministros y accesorios de laboratorio | 15 – Equipo y suministro de pipetas y manipulación de líquidos | 41121500 |
| | | | 18 – Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio | 41121800 |
| | | | 21 – Suministros de cultivo de tejido y cribado de alta definición | 41122100 |
| | | | 22 - Crisoles | 41122200 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Productos de uso final | 42- Equipo médico, accesorios y suministro | 28- Productos para la esterilización médica | 18- Controles e indicadores de esterilización. | 42281800 |

## Grupo No. 3: Repuestos Laboratorio

| Grupo | Segmento | Familia | Clase | Código UNSPSC |
|---|---|---|---|---|
| Materias primas | 12 – material químico incluyendo bioquímicos y materiales de gas | 35 - compuestos y mezclas | 23- Compuestos inorgánicos | 12352300 |
| Maquinaria, Herramientas, equipos Industrial y Vehículos | 26 - Maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía | 12 – alambres, cables y arneses | 16 - cables eléctricos y accesorios | 26121600 |
| Componentes y suministros | 31- Componentes y suministro de manufacturas | 18- Empaques, glándulas, fundas y cubiertas | 17- Embalajes y empaquetaduras | 31181700 |
| | 41-Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas | 11- Instrumentos de medida, observación y ensayo | 19 – Instrumentos indicadores y de registro | 41111900 |
| | | | 33 - Analizadores de líquidos, sólidos y elementos | 41113300 |
| | | 12- Suministros y accesorios de laboratorio | 18 – Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio | 41121800 |
| | | | 24 - Instrumentos de laboratorio | 41122400 |

## Grupo No. 4: Repuestos Emisiones

| Grupo | Segmento | Familia | Clase | Código UNSPSC |
|---|---|---|---|---|
| Componentes y suministros | 31- componentes y suministros de manufactura | 15- Cuerda, cadena, cable, alambre y correa | 16- Cadenas | 31151600 |
| | 32- Componentes y suministros electrónicos | 10- Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes | 16 - circuitos integrados | 32101600 |
| | 39- componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos de acondicionamiento | 12- Equipos, suministros y componentes eléctricos | 14- Lengüetas de conexión, conectadores y terminales | 39121400 |
| | 41- Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación | 10- equipo de laboratorio científico | 49- Equipo y suministros de filtrado para laboratorio | 41104900 |
| | | 11- Instrumentos de medida, observación y | 19- Instrumentos indicadores de registro | 41111900 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ensayo | 36- Equipo de medición y comprobación eléctrica | 41113600 |
| | | | 61- Kit de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas | 41116100 |

## Cantidades a adquirir:

## GRUPO No. 1: Reactivos Químicos

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| **Reactivos Químicos** | | | | |
| 1 | 2-Propanol | Alcohol isopropílico. Fórmula química (CH3)2CHOH. CAS No. 67-63-0. Reactivo grado analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 99,5%. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | Litro | 1 |
| 2 | Acetona | Acetona. Formula química: C3H6O. CAS No. 67-64-1. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración > 99,5%. Residuo de evaporación ≤ 0,001%. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Litro | 2 |
| 3 | Ácido ascórbico | Ácido ascórbico. Fórmula química: C6H8O6. CAS No. 50-81-7. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 99,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 10 |
| 4 | Ácido Clorhídrico concentrado | Ácido clorhídrico concentrado. Fórmula química: HCl. CAS No. 7647-01-0. Reactivo Analítico que cumpla las especificaciones de ACS o ISO. Concentración ≥ 37%, s.p. ≥ 1,19. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Litro | 35 |
| 5 | Ácido Esteárico | Ácido Esteárico. Fórmula química: C18H36O2. CAS No. 57-11-4. Reactivo Analítico. Pureza ≥ 99,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 100 |
| 6 | Ácido Fluorhídrico | Ácido fluorhídrico. Fórmula química: HF. CAS No. 7664-39-3. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración entre 48,0 % a 51,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Litro | 1 |
| 7 | Ácido metano sulfónico | Ácido metano sulfónico. Fórmula química: CH4SO3. CAS No. 75-75-2. Reactivo Analítico. Concentración ≥ 99,0%. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 500 |
| 8 | Ácido Nítrico concentrado | Ácido nítrico concentrado. Fórmula química: HNO3. CAS No. 7697-37-2. Reactivo Analítico que cumpla las especificaciones de ACS o ISO. Concentración ≥ 69%, s.p. ≥ 1,41. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Litro | 40 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 9 | Ácido ortofosfórico | Ácido ortofosfórico. Fórmula química: H3PO4. CAS No. 7664-38-2. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS. Concentración ≥ 85,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 500 |
| 10 | Ácido Sulfámico | Ácido sulfamico o amidosulfúrico. Fórmula química: H3NO3S. CAS No. 5329-14-6. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Pureza ≥ 99 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | Gramo | 200 |
| 11 | Ácido Sulfúrico concentrado | Ácido sulfúrico concentrado. Fórmula química H2SO4. CAS No. 7664-93-9. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 95,0%, s.p. ≥ 1,84 Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Litro | 40 |
| 12 | Amonio Acetato | Acetato de amonio. Formula química: $CH_3COONH_4$. CAS No. 631-61-8. Reactivo grado analítico que cumpla las especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 97 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | Gramo | 2000 |
| 13 | Amonio Cloruro | Cloruro de amonio. Formula química: $NH_4Cl$. CAS No. 12125-02-9. Reactivo grado analítico que cumpla con las especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 99,5 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | Gramo | 500 |
| 14 | Amonio Heptamolibdato tetrahidrato | Amonio molibdato 4-hidrato. Formula química: $(NH_4)_6Mo_7O_{24}$ * 4 $H_2O$. CAS No. 12054-85-2. Reactivo analítico que cumpla con las especificaciones ACS o ISO. Pureza ≥ 99,9 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | Gramo | 100 |
| 15 | Amonio Hidróxido | Hidróxido de amonio o amoniaco en solución. Formula química: NH3. CAS No. 1336-21-6. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración entre 28 % a 30%. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Litro | 10 |
| 16 | Amonio Hierro(II) Sulfato hexahidrato | Sulfato ferroso de amonio hexahidratado. Formula química: $H_8FeN_2O_8S_2$*$6H_2O$. CAS No. 7783-85-9. Reactivo analítico que cumpla con las especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 99 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción | Gramo | 500 |
| 17 | Amonio nitrato | Amonio nitrato. Fórmula química: NH4NO3. CAS No. 6484-52-2. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS. Pureza ≥ 98,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 500 |
| 18 | Azul de metileno | Azul de metileno (C.I. 52015). Fórmula química: C16H24ClN3O3S. CAS No. 7220-79-3. Indicador Redox. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. Marca: FISHER SCIENTIFIC. Referencia: 10010270. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias | Gramo | 10 |
| 19 | Bario Cloruro dihidrato | Bario Cloruro dihidrato. Formula química: BaCl2*2H2O. CAS No. 10326-27-9. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Pureza ≥ 99,0 %. Fecha de | Gramo | 200 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| | | vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | | |
| 20 | Calcio carbonato | Calcio carbonato. Fórmula química: CaCO3. CAS No. 471-34-1. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS. Pureza ≥ 99,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 100 |
| 21 | Carbón Activado | Carbon activado. Fórmula química: C. CAS No. 7440-44-0. Reactivo Analítico en polvo. Sustancias solubles en etanol 0,2 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | Gramo | 500 |
| 22 | Cobalto (II) Cloruro hexahidratado | Cobalto (II) Cloruro hexahidratado. Fórmula química: CoCl2.6H2O. CAS No. 7791-13-1. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Pureza ≥ 98,0. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 20 |
| 23 | EDTA (Ácido Etilendiaminotetracético), sal disódica dihidrato | EDTA sal sódica dihidrato. Formula química: $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$, CAS No. 6381-92-6. Reactivo grado analítico que cumpla con las especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 99,0 %, p.a. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | Gramo | 500 |
| 24 | Formaldehído | Formaldehído en solución. Fórmula química: HCHO. CAS No. 50-00-0. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración entre 36,5 % a 38,0 % (estabilizado con 9 % a 14 % de metanol). Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 3000 |
| 25 | Glicerina | Glicerina, p.a. Formula química: $(HOCH_2)_2CHOH$, CAS No. 56-81-5. Reactivo grado analítico que cumpla con las especificaciones ACS o ISO. Pureza ≥ 99,0 % p.a. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | Litro | 2 |
| 26 | Glucosa | D(+)-Glucosa anhidra. Fórmula química: C6H12O6. CAS No. 50-99-7. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Rotación específica α 25/D entre +52,5° y +53,0°. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 25 |
| 27 | Hidógeno Peróxido | Peróxido de hidrógeno en solución. Fórmula química: H2O2 CAS No. 7722-84-1. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración entre 29,0 % a 32,0 % p/p. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio | Mililitro | 1500 |
| 28 | Hierro (II) sulfato heptahidratado | Hierro (II) sulfato heptahidratado. Fórmula química: FeSO4 * 7H2O. CAS No. 7782-63-0. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS. Pureza ≥ 99,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 5 |
| 29 | Hierro (III) Cloruro hexahidratado | Hierro (III) Cloruro hexahidratado. Fórmula química: FeCl3 * 6H2O. CAS No. 10025-77-1. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Pureza ≥ 97,0. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 50 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 30 | Magnesio Cloruro Hexahidrato | Magnesio cloruro hexahidratado. Fórmula química: MgCl2*6H2O. CAS No. 7791-18-6. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Pureza ≥ 99,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 1000 |
| 31 | Magnesio Óxido | Óxido de magnesio. Formula química: MgO. CAS No. 1309-48-4. Reactivo analitico que cumpla con las especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 97 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción | Gramo | 25 |
| 32 | Magnesio sulfato heptahidratado | Magnesio sulfato heptahidratado. Fórmula química: MgSO4 * 7H2O. CAS No. 10034-99-8. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS. Pureza ≥ 99,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 25 |
| 33 | Mercurio (II) Sulfato | Mercurio(II) sulfato. Fórmula química HgSO4. CAS No. 7783-35-9. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Pureza ≥ 99,0%. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | Gramo | 100 |
| 34 | Mg-CDTA | Sal de magnesio disódica CDTA (Ácido ciclohexanodiaminotetraacético, sal de magnesio disódica) Trihidrato. Fórmula química C6H10N2(CH2COO)4Na2Mg3H2O. CAS No. 63451-33-2. Grado analítico. Pureza ≥ 95 %. PM = 466,64. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. Marca: HACH. Referencia No. 1408026. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias. | Gramo | 300 |
| 35 | Papel inidicador pH, rollo | pH, papel indicador (Rango 0.0 - 13.0). Tira reactiva en rollo continuo para medición semicuantitativa de pH. Rango de lectura: 0.0 a 13.0 unidades de pH. Resolución de escala: incrementos de 1.0 unidad. Presentación: Rollo de mínimo 4.5 metros (15 pies) de longitud, contenido en dispensador plástico con carta de colores de alta resolución integrada y protegida contra vapores. Fecha de vencimiento: Mayor o igual a 24 meses desde la entrega.. Marca: MICRO ESSENTIAL. Referencia No. 93. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias. | Unidad | 10 |
| 36 | Plata Sulfato | Plata sulfato. Fórmula química Ag2SO4. CAS No. 10294-26-5. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Pureza ≥ 99,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | Gramo | 200 |
| 37 | Potasio antimonio (III) óxido tartrato trihidratado | Potasio antimonio (III) óxido tartrato trihidratado. Fórmula química: C8H4K2O12Sb2 * 3H2O. CAS No. 28300-74-5. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 99,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 36 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 100 |
| 38 | Potasio Hidróxido | Potasio Hidróxido (Potasa cáustica). Fórmula química: KOH. CAS No. 1310-58-3. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO en forma de lentejas o pellets. Pureza ≥ 85,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el | Gramo | 500 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| | | Laboratorio. | | |
| 39 | Potasio Permanganato | Permanganato de potasio. Fórmula química: KMnO4. CAS No. 7722-64-7. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 99,0 %.5 Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 25 |
| 40 | Potasio Peroxodisulfato | Potasio peroxodisulfato (Potasio persulfato). Fórmula química: K2S2O8. CAS No. 7727-21-1. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 99,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 1000 |
| 41 | Potasio Yoduro | Yoduro de Potasio. Fórmula química KI. CAS No. 7681-11-0. Grado reactivo analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 99,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | Gramo | 100 |
| 42 | Rojo de metilo | Rojo de metilo (C.I. 13020). Fórmula química: C14H15N3O2. CAS No. 493-52-7. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS. Indicador de pH con intervalo de transición visual entre 4,4 (rojo) y 6,0 (amarillo). Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 25 |
| 43 | Set de reactivos cianuro | Set de reactivos para la determinación de cianuro, sobres de reactivo en polvo, de 0,002 a 0,240 mg/L de CN. HACH 24302-00, Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias. Presentación: Bolsa de 100 test. | Unidad | 1 |
| 44 | Soda cáustica | Sodio Hidróxido (Soda Cáustica). Grado comercial. Concentración ≥ 99%. El material debe presentarse como un sólido en forma de escamas de color blanco uniforme, sin evidencia de humedad residual o carbonatación, en empaque hermético que garantice la protección contra la humedad atmosférica y contaminantes externos. | Gramo | 10000 |
| 45 | Sodio Acetato trihidrato | Sodio acetato trihidratado. Fórmula química: CH3COONa * 3H2O. CAS No. 6131-90-4. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 99,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 25 |
| 46 | Sodio azida | Sodio azida. Fórmula química: NaN3. CAS No. 26628-22-8. Reactivo Analítico. Pureza ≥ 99,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramos | 25 |
| 47 | Sodio dietilditiocarbamato trihidratado | Sodio dietilditiocarbamato trihidratado. Fórmula química: NaS2CN(C2H5)2 * 3H2O. CAS No. 20624-25-3. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS. Composición de Sodio (como Na2SO4) entre 30,5 % y 32,5 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramos | 5 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 48 | Sodio diHidrogeno Fosfato monohidrato | Sodio diHidrogeno Fosfato monohidrato. Fórmula química: NaH2PO4 * H2O. CAS No. 10049-21-5. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 99,0%. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | Gramo | 250 |
| 49 | di-Sodio Hidrógeno Fosfato heptahidratado | di-Sodio Hidrógeno Fosfato heptahidratado. Fórmula química: Na2HPO4 * 7H2O. CAS No. 7782-85-6. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Pureza ≥ 98,0. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio | Gramo | 100 |
| 50 | Sodio fluoruro | Sodio fluoruro. Fórmula química: NaF. CAS No. 7681-49-4. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS. Pureza ≥ 99,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio | Gramo | 100 |
| 51 | Sodio Hidróxido | Hidróxido de sodio. Formula química: NaOH. CAS No. 1310-73-2. Reactivo analitico que cumpla con las especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 99,0 %, p.a. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | Gramo | 10000 |
| 52 | Sodio salicilato | Sodio salicilato. Fórmula química: C7H5NaO3. CAS No. 54-21-7. Reactivo Analítico. Pureza ≥ 99,5 %. Polvo cristalino fino. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramos | 250 |
| 53 | Sodio Sulfato anhidro | Sodio Sulfato anhidro. Formula química: Na2SO4. CAS No. 7757-82-6. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 99,0%. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción | Gramo | 500 |
| 54 | Sodio Tiosulfato pentahidrato | Sodio Tiosulfato pentahidrato. Fórmula química Na2O3S2 * 5H2O. CAS No. 10102-17-7. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Concentración ≥ 99,5%. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | Gramo | 500 |
| 55 | Sulfanilamida | Sulfanilamida. Fórmula química: C6H8N2O2S. CAS No. 63-74-1. Reactivo Analítico. Pureza ≥ 99,0 %. Polvo cristalino de color blanco. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio | Gramos | 100 |
| 56 | Trietanolamina | Trietanolamina. Fórmula química C6H15NO3. CAS No. 102-71-6. Reactivo grado analítico. Pureza ≥ 99,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 1000 |
| 57 | Zinc acetato dihidratado | Zinc acetato dihidratado. Fórmula química: Zn(CH3COO)2 * 2H2O. CAS No. 5970-45-6. Reactivo Analítico con cumplimiento a especificaciones ACS o ISO. Pureza ≥ 98,0 %. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 250 |
| **Materiales de Referencia** | | | | |
| 58 | Sodio Carbonato (Material de referencia) | Sodio Carbonato. Estándar para volumetría. Formula química: Na2CO3. CAS No. 497-19-8. Pureza ≥ 99,95%. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST y con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 80 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 59 | Patrón DBO | Patrón DBO (análogo a EN ISO 5815-1) para 10 x 1L de solución patrón. Concentración final: 198 ± 40 mg/l. Presentación: Caja x 10 viales. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. Marca: MERCK. Referencia No. 100718. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias. | Caja | 2 |
| 60 | Potasio Hidrogenoftalato (Material de referencia) | Potasio Hidrogenoftalato. Estándar para volumetría. Formula química: C8H5KO4. CAS No. 877-24-7. Pureza ≥ 99,95%. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST y con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 80 |
| 61 | Solución de calibración de pH 10 | Solución de calibración de pH 10 para autocalibración para usarse con con la sonda multiparamétrica de análisis de calidad del agua HORIBA U-50. Referencia: 1300045603. Presentación: 500 mL. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 2000 |
| 62 | Solución de calibración de pH 12 | Solución de calibración de pH 12 para autocalibración para usarse con con la sonda multiparamétrica de análisis de calidad del agua HORIBA U-50. Marca: HANNA. Referencia: HI5012. Presentación: 500 mL. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias. | Mililitro | 2000 |
| 63 | Solución de calibración de pH 2 | Solución de calibración de pH 2 para autocalibración para usarse con con la sonda multiparamétrica de análisis de calidad del agua HORIBA U-50. Marca: HANNA. Referencia: HI5002. Presentación: 500 mL. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias. | Mililitro | 1000 |
| 64 | Solución de calibración de pH 4 | Solución de calibración de pH 4 para autocalibración para usarse con con la sonda multiparamétrica de análisis de calidad del agua HORIBA U-50. Referencia: 3200174430. Presentación: 4 L. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Litro | 20 |
| 65 | Solución de calibración de pH 7 | Solución de calibración de pH 7 para autocalibración para usarse con con la sonda multiparamétrica de análisis de calidad del agua HORIBA U-50. Referencia: 3200043637. Presentación: 500 mL. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 3500 |
| 66 | Solución de Cloruro de Potasio (KCl) 3M | Solución de Cloruro de Potasio (KCl) 3M. Fórmula química: KCl. CAS No. 7447-40-7. Reactivo Analítico con concentración de 3,0 mol/L ± 0,05 mol/L certificada. Apto para uso como electrolito de referencia y almacenamiento de electrodos. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 2000 |
| 67 | Solución de conductividad de 1,41 mS/cm | Solución de conductividad de 1,41 mS/cm para usarse con la sonda multiparamétrica de análisis de calidad del agua HORIBA U-50. Referencia: 3200738714. Presentación: 500 mL. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 3000 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 68 | Solución de conductividad de 12,88 mS/cm | Solución de conductividad de 12,88 mS/cm para usarse con la sonda multiparamétrica de análisis de calidad del agua HORIBA U-50. Referencia: 3200738714. Presentación: 500 mL. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 1500 |
| 69 | Solución de conductividad de 84 µS/cm | Solución de conductividad de 84 µS/cm para usarse con la sonda multiparamétrica de análisis de calidad del agua HORIBA U-50. Referencia: 3200738713. Presentación: 500 mL. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 3000 |
| 70 | Solución de estándar de Cobre AAS | Solución estándar de Cobre. Concentración 1000 mg/L Cu en HNO3 para absorción atómica o ICP. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio | Mililitro | 100 |
| 71 | Solución de limpieza de electrodo para grasa y aceite | Solución de limpieza de electrodo para grasa y aceite. Marca: HANNA. Referencia: HI7077. Presentación: 500 mL. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias. | Mililitro | 3000 |
| 72 | Solución de limpieza de electrodo para propositos generales | Solución de limpieza de electrodo para propositos generales. Marca: HANNA. Referencia: HI7061L. Presentación: 500 mL. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias. | Mililitro | 3000 |
| 73 | Solución de óxigeno cero | Solución de óxigeno Cero (bicomponente). Sistema reactivo de dos componentes para la preparación de una solución de calibración con concentración de oxígeno disuelto (O2) inferior a 0,01 mg/L. Fecha de vencimiento mayor o igual a 12 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio.Marca: HANNA. Referencia No. HI7040L. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias. | Mililitro | 500 |
| 74 | Solución estándar de Amonio IC | Solución estándar de Amonio. Concentración 1000 mg/L NH4+ en H2O para cromatografía iónica (IC). Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 200 |
| 75 | Solución estándar de Cadmio AAS | Solución estándar de Cadmio. Concentración 1000 mg/L Cd en HNO3 para absorción atómica o ICP. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio | Mililitro | 100 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 76 | Solución estándar de Calcio IC | Solución estándar de Calcio. Concentración 1000 mg/L Ca2+ en H2O para cromatografía iónica IC. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 100 |
| 77 | Solución estándar de Cloruros IC | Solución estándar de Cloruros. Concentración 1000 mg/L Cl en H2O para cromatografía iónica (IC). Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 1000 |
| 78 | Solución estándar de conductividad 147 µS/cm | Solución estándar de conductividad 147 µS/cm (µmhos/cm) a 25 °C. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 500 |
| 79 | Solucion estandar de fenoles totales | Solución estándar de fenoles totales. Concentración 1000 mg/L Fenoles totales. Material de referencia certificado con trazabilidad a SI con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. Los productos deben entregarse con al menos dos (2) lotes diferentes | Mililitros | 1000 |
| 80 | Solución estándar de Fluoruros IC | Solución estándar de Fluoruros. Concentración 1000 mg/L F en H2O para cromatografía iónica (IC). Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 200 |
| 81 | Solución estándar de Fosfatos IC | Solución estándar de Fosfatos. Concentración 1000 mg/L PO4 en H2O para cromatografía iónica IC. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción. | Mililitro | 1000 |
| 82 | Solución estándar de grasas y aceites | Solución estándar de grasas y aceites. Concentración 1000 mg/L Material extractable en n-Hexano. Material de referencia certificado con trazabilidad a SI con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 3000 |
| 83 | Solución estándar de Litio | Solución estándar de Litio. Concentración 1000 mg/L Li en H2O para cromatografía iónica (IC) o HNO3 para absorción atómica (AAS). Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 200 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 84 | Solución estándar de Magnesio IC | Solución estándar de Magnesio. Concentración 1000 mg/L Mg en H2O para cromatografía iónica IC. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 500 |
| 85 | Solución estándar de Manganeso AAS | Solución estándar de Manganeso. Concentración 1000 mg/L Mn en HNO3 para absorción atómica o ICP. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 100 |
| 86 | Solución estándar de Mercurio ICP | Solución estándar de Mercurio. Concentración 1000 mg/L Hg en HNO3 para ICP. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 100 |
| 87 | Solución estándar de Níquel AAS | Solución estándar de Níquel. Concentración 1000 mg/L Ni en HNO3 para absorción atómica o ICP. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 100 |
| 88 | Solución estándar de Nitrato IC | Solución estándar de Nitrato. Concentración 1000 mg/L NO3 en H2O para cromatografía iónica IC. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 500 |
| 89 | Solución estándar de Nitrito IC | Solución estándar de Nitrito. Concentración 1000 mg/L NO2 en H2O para cromatografía iónica IC. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitros | 500 |
| 90 | Solución estándar de Plomo AAS | Solución estándar de Plomo. Concentración 1000 mg/L Pb en HNO3 para absorción atómica o ICP. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio | Mililitro | 100 |
| 91 | Solución estándar de Potasio AAS | Solución estándar de Potasio. Concentración 1000 mg/L K en HNO3 para absorción atómica (AAS). Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 100 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 92 | Solución estándar de Potasio IC | Solución estándar de Potasio. Concentración 1000 mg/L K en H2O para cromatografía iónica (IC). Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 500 |
| 93 | Solución estándar de Sodio AAS | Solución estándar de Sodio. Concentración 1000 mg/L Na en HNO3 para absorción atómica (AAS). Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 100 |
| 94 | Solución estándar de Sodio IC | Solución estándar de Sodio. Concentración 1000 mg/L Na en H2O para cromatografía iónica (IC). Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 500 |
| 95 | Solución estándar de sólidos suspendidos totales | Solución estándar de sólidos suspendidos totales. Concentración 1000 mg/L TSS. Material de referencia certificado con trazabilidad a SI con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 2000 |
| 96 | Solución estándar de Sulfatos IC | Solución estándar de Sulfatos. Concentración 1000 mg/L SO4 en H2O para cromatografía iónica (IC). Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 500 |
| 97 | Solución estándar de tensoactivo (SAAM) | Solución estándar de tensoactivo (SAAM). Concentración 1000 mg/L SAAM. Material de referencia certificado con trazabilidad a SI con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. Los productos deben entregarse con al menos dos (2) lotes diferentes | Mililitro | 2000 |
| 98 | Solución estándar de Zinc AAS | Solución estándar de Zinc. Concentración 1000 mg/L Zn en HNO3 para absorción atómica o ICP. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre la concentración y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 18 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio | Mililitro | 100 |
| 99 | Solución tampón de pH 10,00 | Solución tampón de pH 10,00 a 20 °C o 25 °C. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre el valor de pH y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 12 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitros | 500 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 100 | Solución tampón de pH 4,00 | Solución tampón de pH 4,00 a 20 °C o 25 °C. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre el valor de pH y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 12 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitros | 500 |
| 101 | Solución tampón de pH 7,00 | Solución tampón de pH 7,00 a 20 °C o 25 °C. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre el valor de pH y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 12 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitros | 500 |
| 102 | Solución tampón de pH 9,00 | Solución tampón de pH 9.00 a 20 °C o 25 °C. Material de referencia certificado con trazabilidad a NIST con información sobre el valor de pH y la medición de la incertidumbre expandida. Fecha de vencimiento mayor o igual a 12 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Mililitro | 1000 |
| **Microbiología** | | | | |
| 103 | Agar Cetrimida (EP/USP) | Agar Cetrimida (EP/USP). Medio de cultivo deshidratado y granulado. Composición típica en g/L: Peptona de gelatina 20,0; Magnesio cloruro 1,4; Potasio sulfato 10,0; Cetrimida 0,3; Agar 13,6. Presentación: Frasco por 500 gramos. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 500 |
| 104 | Agar nutritivo ISO | Agar nutritivo (ISO 6579, ISO 10273, ISO 19250). Medio de cultivo deshidratado. Composición típica en g/L: Extracto de carne 3,0; Peptona de gelatina 5,0; Agar 15,0. Presentación: Frasco por 500 gramos. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 500 |
| 105 | Agar TSA | Agar tripticasa de soya (EP/USP/JP/ISO). Medio de cultivo deshidratado y granulado. Composición típica en g/L: Peptona de caseína 15,0; Peptona de soja 5,0; Cloruro de sodio 5,0; Agar 15,0. Presentación: Frasco por 500 gramos. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 500 |
| 106 | Alcohol etílico | Alcohol etílico. Grado industrial para desinfección de superficies en general. Concentración ≥ 96 % v/v. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio | Litro | 20 |
| 107 | Bolsa Quanty-Tray | Bolsa Quantitray /2000. Para prueba Colilert. Bandeja de 97 pocillos desechable para su uso con el sellador Quanti-Tray. Presentación: Caja por 100 unidades. Marca: IDEXX. Referencia No.: WQT2K. Fecha de vencimiento mayor o igual a 10 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. Marca y referencias específicas según el método acreditado por el Laboratorio. NO se admiten equivalencias. | Caja | 3 |
| 108 | Caldo BRILA | Caldo Bilis Verde Brillante al 2% (Caldo BRILA) (ISO 4831). Medio de cultivo deshidratado y granulado. Composición típica en g/L: Peptona 10,0; Oxgall (Bilis de buey desecada) 20,0; Lactosa 10,0; Verde brillante 0,0133. Presentación: Frasco por 500 gramos. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el | Gramo | 2000 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| | | Laboratorio. | | |
| 109 | Caldo EC | Caldo EC (Escherichia coli) (ISO 7251). Medio de cultivo deshidratado y granulado. Composición típica en g/L: Triptosa o tripticasa 20,0; Lactosa 5,0; Mezcla de sales biliares (Bile salts mixture) 1,5; Fosfato dipotásico (K2HPO4) 4,0; Fosfato monopotásico (KH2PO4) 1,5; Cloruro de sodio (NaCl) 5,0. Presentación: Frasco por 500 gramos. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 1000 |
| 110 | Caldo Lauril Sulfato | Caldo Lauril Sulfato (LST Broth) (ISO 4831/SM 9221). Medio de cultivo deshidratado y granulado. Composición típica en g/L: Triptosa 20,0; Lactosa 5,0; Dipotasio hidrogenofosfato (K2HPO4) 2,75; Potasio dihidrogenofosfato (KH2PO4) 2,75; Cloruro de sodio (NaCl) 5,0; Lauril sulfato de sodio 0,1. Presentación: Frasco por 500 gramos. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 2000 |
| 111 | Comparador de color Colilert | Comparador de color Colilert. Dispositivo de referencia visual y de fluorescencia para la interpretación de resultados positivos (color amarillo y fluorescencia bajo luz UV de 365 nm) en muestras de 100 mL. Presentación: Unidad. Marca: IDEXX. Referencia No. WP104. Fecha de vencimiento mayor o igual a 0 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. Marca y referencias específicas según el método acreditado por el Laboratorio. NO se admiten equivalencias. | Unidad | 1 |
| 112 | Indicador biológico para control de esterilización | Indicador biológico para control de esterilización. Esporas de Geobacillus stearothermophilus ATCC 7953 (optimizado para esporulación). Concentración certificada entre 1 x 10^6 y 1 x 10^8 esporas por unidad. Presentación: Caja por 15 ampollas de 2 mL. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el laboratorio. | Caja | 1 |
| 113 | Medio A-1 | Medio A-1 (SM 9221 E). Medio de cultivo deshidratado y granulado. Composición típica en g/L: Triptona 20,0; Lactosa 5,0; Cloruro de sodio 5,0; Salicina 0,5; Polyethylene glycol p-isooctylphenyl ether (Triton X-100) 1,0 mL. Presentación: Frasco por 500 gramos. Fecha de vencimiento mayor o igual a 24 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. | Gramo | 1500 |
| 114 | Prueba Colilert | Prueba Colilert. Tecnología de sustrato definido enzimático para detección simultanea de coliformes totales y E.coli en muestras de agua. Presentación: Caja por 200 test. Marca: IDEXX. Referencia No. WP200I. Fecha de vencimiento mayor o igual a 10 meses desde la fecha de recepción en el Laboratorio. Marca y referencias específicas según el método acreditado por el Laboratorio. NO se admiten equivalencias. | Caja | 1 |

## Grupo No. 2: Materiales de Laboratorio

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| | **Materiales generales de laboratorio** | | | |
| 1 | Abrazadera de control de flujo | Abrazadera de control de flujo para manguera, Hierro con acabado en tono plateado, apta para mangueras con un ancho máximo de 18,5 mm, diseño con tornillo compresor giratorio para el ajuste manual y preciso del flujo de líquidos en sistemas de tuberías flexibles, alta resistencia a la torsión y a la presión mecánica, Marca: uxcell, Referencia: a19112500ux1787, Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Caja x 20 unidades. | Caja | 1 |
| 2 | Bailer para toma de muestra agua subterránea | Bailer desechable para toma de muestra de agua subterránea, PVC o HDPE biodegradable, cuerpo cilíndrico con válvula inferior tipo check para recolección representativa y minimización de turbulencia, punto de sujeción superior para cuerda de muestreo, color translúcido, Presentación: Caja x 24 unidades. | Caja | 10 |
| 3 | Caja Petri 90 mm | Caja Petri, Poliestireno, 90 x 15 mm, estéril, desechable, incluye tapa para cultivo microbiológico, Presentación: Unidad. | Unidad | 150 |
| 4 | Canasta plástica multiusos | Canasta plástica multiusos, Material plástico de alta resistencia, 11 L (dimensiones aproximadas 38 x 15 x 27 cm), fondo liso y paredes rígidas, carga máxima de 10 kg, equipada con agarradera plástica integrada para fácil manipulación, adecuada para almacenamiento y transporte de insumos en laboratorio, Presentación: Unidad. | Unidad | 2 |
| 5 | Cargador universal | Cargador universal de baterías, Polímero termoplástico resistente, Capacidad para pilas tipo AA / AAA / C / D y 9V (NiMH/NiCd), bahías de carga independientes, indicadores LED de estado para cada batería, sistemas de protección contra polaridad inversa y sobrecarga, alimentación estándar de 110-120V, diseño compacto para uso continuo en laboratorio, Presentación: Unidad. | Unidad | 1 |
| 6 | Celda cuadrada de 1" | Celda cuadrada para espectrofotómetro, Vidrio óptico transparente para rango visible, 10 mL (longitud de paso óptico de 1 pulgada o aprox. 25 mm), con línea de graduación a 10 mL, paredes ópticas transparentes y paralelas, Presentación: Unidad. | Unidad | 6 |
| 7 | Celda de vidrio rectangular 10 mm | Celda rectangular para espectrofotómetro, Vidrio óptico transparente, paso de luz de 10 mm, dos ventanas pulidas paralelas para el paso de luz en rango visible, bordes rectificados, apta para uso en espectrofotómetros UV-Vis de mesa, Presentación: Unidad. | Unidad | 6 |
| 8 | Cinta indicadora | Cinta indicadora para esterilización, Papel crepé con adhesivo termoestable, Rollo de 18 mm x 55 m, diseñada para procesos por vapor a 121-135 °C con cambio visible de color, compatible con empaques y superficies de laboratorio, Presentación: Unidad. | Unidad | 2 |
| 9 | Crisol Gooch, 35 mm | Crisol Gooch para filtración, Porcelana con superficie esmaltada, 30 mL (diámetro superior de 35 mm), fondo perforado, diseñado para determinación de sólidos suspendidos totales, alta resistencia térmica para procesos de ignición en mufla, Presentación: Unidad. | Unidad | 20 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 10 | Desecador tipo gabinete | Desecador tipo gabinete vertical, Paneles de PVC transparente y marcos de ABS negro, 25 x 38 x 51 cm, incluye 3 estantes perforados ajustables y extraíbles con bandeja para agente desecante, puerta frontal con junta de estanqueidad y cierres de acero inoxidable para un sellado hermético, visibilidad interna de 360 grados, Marca: BEL-ART / SP SCIENCEWARE, Referencia: 10155043, Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Unidad. | Unidad | 4 |
| 11 | Dispensador múltiple manual de desplazamiento directo | Dispensador manual de volumen variable, 2 µL a 5 mL, hasta 49 pasos de dosificación, sistema de expulsión ergonómica de puntas, compatible con diversas puntas de desplazamiento positivo, ajuste de volumen con una sola mano para dosificación de líquidos viscosos o con alta presión de vapor, Marca: BRAND, Referencia: 705110, Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Unidad. | Unidad | 2 |
| 12 | Puntas de desplazamiento positivo para dispensador | Puntas de desplazamiento positivo para dispensador, Cilindro de polipropileno (PP) y émbolo de polietileno de alta densidad (PE-HD), 10 mL, no estériles, principio de desplazamiento directo libre de aerosoles ideal para medios viscosos o con alta presión de vapor, compatibles con el dispensador manual BRAND HandyStep S y equipos de formato estándar, Marca: BRAND, Referencia: 705712, Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Caja x 100 unidades. | Caja | 1 |
| 13 | Puntas de desplazamiento positivo para dispensador | Puntas de desplazamiento positivo para dispensador, Cilindro de polipropileno (PP) y émbolo de polietileno de alta densidad (PE-HD), 25 mL, no estériles, principio de desplazamiento directo libre de aerosoles ideal para medios viscosos o con alta presión de vapor, incluye adaptador autoclavable a 121 °C para su correcto acoplamiento, compatibles con el dispensador manual BRAND HandyStep S y equipos de formato estándar, Marca: BRAND, Referencia: 705716, Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Caja x 50 unidades. | Caja | 2 |
| 14 | Embudo de filtración, 80 mm | Embudo de filtración corto, Vidrio borosilicato, Diámetro superior exterior de 80 mm (vástago de 8 cm de longitud y 6 mm de diámetro exterior), ángulo cónico de 60°, borde superior pulido, interior liso o acanalado para filtración rápida, resistente a choques térmicos y autoclavable a 121 °C, Presentación: Unidad. | Unidad | 6 |
| 15 | Embudo pesasustancias, 6 mL | Embudo pesasustancias, Vidrio borosilicato, 6 mL (caña de 45-50 mm de longitud y diámetro aproximado de 6 mm), diseño cónico con borde pulido, fondo plano para estabilidad sobre balanzas analíticas, resistente a choques térmicos y autoclavable a 121 °C, apto para pesaje de sólidos y reactivos químicos, Presentación: Unidad. | Unidad | 5 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 16 | Escobillon para probeta grande | Escobillón para probeta grande, Cerdas suaves de nylon o cerda natural con mango de alambre galvanizado, Longitud total de 43 a 50 cm (diámetro de cerdas de 45 a 55 mm), equipado con ojal en el mango, apto para la limpieza de probetas de 500 mL o más, Presentación: Unidad. | Unidad | 3 |
| 17 | Escobillon para probeta mediano | Escobillón para probeta mediano, Cerdas suaves de nylon o cerda natural con mango de alambre galvanizado, Longitud total de 29 a 35 cm (diámetro de cerdas de 30 a 40 mm), equipado con ojal en el mango, apto para la limpieza de probetas de 100 a 500 mL, Presentación: Unidad. | Unidad | 5 |
| 18 | Esponja de limpieza de doble acción | Esponja de limpieza, Fibra sintética abrasiva y espuma de poliuretano, diseño de doble acción con una cara para remoción de suciedad incrustada y otra de alta absorción para superficies delicadas, estructura resistente que no desprende partículas durante el lavado de material, Presentación: Unidad. | Unidad | 6 |
| 19 | Esponjas para limpieza delicada | Esponja para limpieza delicada, Celulosa o poliuretano (blanco o claro), 95 x 130 mm, estructura porosa suave y no abrasiva, sin fibras ni relleno metálico, apta para cristalería y superficies sensibles, Marca: Scotch Brite, Referencia: Curly, Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Unidad. | Unidad | 12 |
| 20 | Filtro de microfibra de vidrio de 47 mm | Filtro circular, Microfibra de vidrio, 47 mm (retención nominal de partículas de 1,5 µm), capacidad para soportar temperaturas de ignición de hasta 550 °C, diseñado para la determinación de sólidos suspendidos totales, Marca: Whatman, Referencia: WHA1827047 (Grado 934-AH), Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Caja x 100 unidades. | Caja | 9 |
| 21 | Filtro externo PTFE | Filtro externo hidrofóbico, Politetrafluoroetileno (PTFE), Tamaño de poro 0,45 µm, diseñado para uso con detector de gas MiniRAE 3000, Marca: HONEYWELL, Referencia: 002-3022-010, Presentación: Paquete x 10 unidades. | Unidad | 20 |
| 22 | Gradilla plástica para tubos de ensayo de 20 mL | Gradilla para tubos de ensayo, Polipropileno, Capacidad para 60 tubos de 16 mm de diámetro, resistente a químicos y esterilizable en autoclave a 121 °C, diseño apilable con orificios numerados alfanuméricamente, base antideslizante no flotante para uso en baño maría, Presentación: Unidad. | Unidad | 10 |
| 23 | Gradillas plásticas, 3 x 7, para tubos de 30 mm | Gradillas plásticas, 3 x 7, para tubos de 30 mm. SCIENCEWARE. Referencia No. 187450004 para Automuestreador de líquidos CETAC. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias. | Unidad | 4 |
| 24 | Kit de destilación para cianuro | Sistema de destilación completo para cianuro, Vidrio borosilicato de alta resistencia térmica, 1000 mL (matraz de destilación), incluye funda de absorción, tapa de absorción, condensador de dedo frío, funda de dedo frío y tubo de entrada con juntas sin grasa y frita mediana, Marca: FISHER SCIENTIFIC, Referencia: 11792763, Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Unidad. | Unidad | 2 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 25 | Manguera transparente 1/2” | Manguera flexible, PVC transparente, 100 m de longitud, diámetro nominal 1/2 pulgada y calibre 20, adecuada para conexión de equipos hidrométricos y conducción de agua, resistente a presión moderada y abrasión, compatible con acoples estándar, Presentación: Rollo. | Unidad | 4 |
| 26 | Manguera transparente 3/8” | Manguera flexible, PVC transparente, 100 m de longitud, diámetro nominal 3/8 pulgada y calibre 20, adecuada para conducción de agua, resistente a presión moderada y abrasión, compatible con acoples estándar, Presentación: Rollo. | Unidad | 1 |
| 27 | Matraz Erlenmeyer 125 mL | Matraz Erlenmeyer de cuello estrecho, Vidrio borosilicato, 125 mL, graduación en esmalte blanco de 25 a 125 mL, autoclavable, Presentación: Unidad. | Unidad | 6 |
| 28 | Matraz Erlenmeyer boca ancha 250 mL | Matraz Erlenmeyer de boca ancha, Vidrio borosilicato, 250 mL, graduación en esmalte blanco de 50 a 200 mL, autoclavable, Presentación: Unidad. | Unidad | 16 |
| 29 | Matraz Erlenmeyer, vidrio, 2000 mL | Matraz Erlenmeyer, Vidrio borosilicato, 2000 mL, cuello estrecho para preparación y almacenamiento de medios de cultivo microbiológicos, forma cónica con fondo plano, graduaciones serigrafiadas en esmalte blanco resistente a autoclave, borde superior reforzado y pulido para vertido seguro, resistente a choques térmicos, completamente autoclavable a 121 °C, Presentación: Unidad. | Unidad | 2 |
| 30 | Mesa plástica plegable. | Mesa plástica cuadrada, Plástico, con dimensiones nominales comerciales de 75 x 75 cm, diseño estructural que permite un armado rápido y sencillo, apta para uso en exteriores e interiores, superficie plana de fácil limpieza, color wengue, Presentación: Unidad. | Unidad | 1 |
| 31 | Micropipeta monocanal (1 a 10 mL) | Micropipeta monocanal de volumen variable, Plástico resistente a agentes químicos, 1 a 10 mL, uso manual, diseño ergonómico para operación con una sola mano, mecanismo de ajuste fino de volumen con sistema de bloqueo para evitar cambios accidentales, cono universal compatible con puntas estándar, sistema de calibración ajustable, completamente autoclavable a 121 °C, Presentación: Unidad. | Unidad | 2 |
| 32 | Micropipeta monocanal (0,5 a 5 mL) | Micropipeta monocanal de volumen variable, Plástico resistente a agentes químicos, 0,5 a 5 mL (500 a 5000 µL), uso manual, diseño ergonómico para operación con una sola mano, mecanismo de ajuste fino de volumen con sistema de bloqueo para evitar cambios accidentales, cono universal compatible con puntas estándar, sistema de calibración ajustable, completamente autoclavable a 121 °C, Presentación: Unidad. | Unidad | 2 |
| 33 | Micropipeta monocanal (100 a 1000 µL) | Micropipeta monocanal de volumen variable, Plástico resistente a agentes químicos, 100 a 1000 µL, uso manual, diseño ergonómico para operación con una sola mano, mecanismo de ajuste fino de volumen con incrementos de 1 µL y sistema de bloqueo para evitar cambios accidentales, cono universal compatible con puntas estándar, sistema de calibración ajustable, completamente autoclavable a 121 °C, Presentación: Unidad. | Unidad | 2 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 34 | Nevera portátil | Nevera portátil, Polietileno de alta densidad (HDPE) con aislamiento de espuma, 113 L (120 Qt) con dimensiones 97,31 x 44,15 x 45,09 cm, herrajes resistentes a la corrosión, tapón de drenaje roscado para facilitar la limpieza, revestimiento resistente a manchas y olores, Marca: IGLOO, Referencia: MARINE CONTOUR 120, Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Unidad. | Unidad | 3 |
| 35 | Papel aluminio | Papel aluminio; ancho aproximado 30 cm y longitud aproximada 300 m. Presentación: Rollo | Unidad | 2 |
| 36 | Papel filtro cuantitativo de 150 mm | Papel filtro cuantitativo, diámetro 150 mm, tamaño nominal del poro 12-15 µm, velocidad rápida (10 segundos), libre de cenizas (< 0,01 %, grado sin cenizas), gramaje 84 g/m², lavados con ácido. Presentación: Caja x 100 unidades. | Caja | 1 |
| 37 | Pila cuadrada 9 V | Pila cuadrada recargable, Níquel-Metal Hidruro (NiMH), 9 V (tensión nominal de 8,4 V) con capacidad mínima de 175 mAh, precargada con baja tasa de autodescarga (capaz de retener carga hasta por 12 meses sin uso), terminales de broche a presión, apta para soportar hasta 700 ciclos de recarga sin efecto memoria, diseñada para proporcionar energía estable a instrumentos de medición y sensores de laboratorio, Presentación: Unidad. | Unidad | 5 |
| 38 | Probeta graduada 1000 mL | Probeta graduada, 1000 mL, polipropileno de alta transparencia, Clase A. Con base hexagonal para estabilidad, pico de vertido y graduación permanente moldeada en relieve. Material de alta resistencia química y autoclavable a 121 °C. | Unidad | 2 |
| 39 | Probeta Bouyouco | Probeta Bouyoucos para análisis de textura de suelos, Vidrio borosilicato, Capacidad total de 1500 mL con aforo de precisión a 1000 mL, base circular de gran estabilidad, dimensiones estandarizadas según norma ASTM D422 para uso con hidrómetro, Presentación: Unidad. | Unidad | 6 |
| 40 | Puntas desechables para micropipeta monocanal de 1 a 10 mL | Puntas desechables para micropipeta monocanal, 1 a 10 mL (1000 a 10000 µL), fabricadas en polipropileno de alta pureza, transparentes, con superficie hidrorrepelente de baja retención, diseño largo y de gran volumen con cono compatible con sistemas de acoplamiento universal tipo “Transferpipette” (cono estriado estándar de micropipetas manuales de 10 mL), en caja (Paquete) x 100 unidades. | Caja | 2 |
| 41 | Puntas desechables para micropipeta monocanal de 10 a 1000 µL | Puntas desechables para micropipeta monocanal de 10 a 1000 µL, fabricadas en polipropileno de alta pureza transparente, libres de DiHEMDA y oleamida, con superficie de baja retención para precisión volumétrica, diseño compatible con conos universales de micropipetas manuales estándar, autoclavables a 121 °C, en caja (rack) de 96 unidades | Caja | 8 |
| 42 | Silla plegable portátil | Silla plegable portátil doble con sombrilla para camping, Tubo de acero de 16 mm y tela Oxford (silla) con poste de hierro de 16/19 mm y tela de poliéster 170T (sombrilla), Dimensiones silla: 140 x 81 x 45,5 cm / Sombrilla: 164 x 135 cm (alto x diámetro), capacidad de carga de 81 kg o mejor, diseño plegable para transporte en actividades de campo y muestreos, Presentación: Unidad. | Unidad | 3 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 43 | Silla plegable plástica | Silla plegable plástica. Silla plástica de alta resistencia con mecanismo plegable para optimización de espacio y fácil transporte en salidas de campo o trabajo de laboratorio, material resistente a la intemperie y a la humedad. Color Wengue. Presentación: Unidad. | Unidad | 2 |
| 44 | Sistema de muestreo telescópico | Sistema de muestreo telescópico con accesorios, Aluminio y Polipropileno (PP), Longitud variable con progresión continua de 95 a 280 cm, Modelo resistente con sistema de conexión rápida por presión para acoplamiento de accesorios, incluye vaso en ángulo con inclinación ajustable hasta 90° con capacidad de 1000 mL, portabotellas con profundidad de inmersión máxima de 206 mm para recipientes de hasta 750 mL, Marca: BÜRKLE, Referencia: 5355-0280 / 5354-0100 / 5354-4100, Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Unidad. | Unidad | 2 |
| 45 | Toldo carpa plegable | Toldo carpa plegable, Lona Oxford 600D o mejor y estructura de acero reforzado, 2 x 2 m (altura ajustable en 4 niveles hasta 2,10 m en los laterales y 3,21 m en la parte central), cubierta impermeable con protección contra rayos UV, estructura tubular con tratamiento anticorrosivo, sistema de apertura rápida tipo paraguas o acordeón diseñado para facilitar el armado y desarmado en actividades de campo o exteriores, Presentación: Unidad. | Unidad | 1 |
| 46 | Tubo de ensayo con tapa rosca, 20 mL | Tubo de ensayo con tapa rosca de capacidad 20 mL, dimensiones 16 x 150 mm, de vidrio borosilicato transparente, tapa fenólica o de baquelita negra, autoclavable a 121 °C. Caja x 250 tubos | Caja | 2 |
| 47 | Vaso de precipitados (Beaker) de 10 mL | Vaso de precipitados (Beaker), 10 mL, vidrio borosilicato, forma baja con pico de vertido, con graduación blanca de fácil lectura. | Unidad | 10 |
| 48 | Viales criobank | Viales criobank para conservación de cepas microbiológicas, con medio de cultivo Tryptone soy broth suplementado con glicerol y glucosa, con 25 esferas para conservación de cepas microbiológicas, Presentación: Caja x 16 viales. | Caja | 1 |
| **Recipientes plásticos** | | | | |
| 49 | Bandeja plástica grande, 20 L | Bandeja plástica grande, polietileno de alta densidad HDPE, capacidad 20 L, dimensiones aproximadas 541 x 434 x 130 mm, diseño inclinado para apilamiento estable, fondo sólido sin perforaciones, paredes laterales uniformes, resistente a químicos y autoclavable. | Unidad | 2 |
| 50 | Bandeja plástica mediana, 10 L | Bandeja plástica mediana, polietileno de alta densidad, HDPE, capacidad 10 L, dimensiones aproximadas 360 x 310 x 140 mm, diseño inclinado para apilamiento estable, bordes elevados uniformes sin rebabas, fondo plano sin perforaciones, resistente a químicos. | Unidad | 2 |
| 51 | Bolsas plásticas transparentes con cierre hermético | Bolsas plásticas transparentes fabricadas en polietileno de alta resistencia, con cierre hermético tipo “zip” reutilizable; dimensiones 20 × 15 cm; espesor adecuado para manejo de muestras sólidas; impermeables y resistentes a humedad. Presentación: Paquete x 100 unidades | Unidad | 5 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 52 | Botella boca ancha 1000 mL | Botella boca ancha, Polipropileno, 1000 mL, con tapa de polipropileno con anillo de sellado incorporado para cierre hermético. Marca: GLASSCO. Referencia: 107.303.05. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Caja x 6 unidades. | Caja | 50 |
| 53 | Botella boca ancha 500 mL | Botella boca ancha, Polipropileno, 500 mL, con tapa de polipropileno con anillo de sellado incorporado para cierre hermético. Marca: GLASSCO. Referencia: 107.303.04. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Caja x 12 unidades. | Caja | 17 |
| 54 | Botella boca ancha 250 mL | Botella boca ancha, Polipropileno, 250 mL, con tapa de polipropileno con anillo de sellado incorporado para cierre hermético. Marca: GLASSCO. Referencia: 107.303.03. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Caja x 12 unidades. | Caja | 17 |
| 55 | Botella boca ancha 125 mL | Botella boca ancha, Polipropileno, 125 mL, con tapa de polipropileno con anillo de sellado incorporado para cierre hermético. Marca: GLASSCO. Referencia: 107.303.02. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Caja x 12 unidades. | Caja | 17 |
| 56 | Botella boca ancha 30 mL | Botella boca ancha, Polipropileno, 30 mL, con tapa de polipropileno con anillo de sellado incorporado para cierre hermético. Marca: GLASSCO. Referencia: 107.303.02. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Caja x 12 unidades. | Caja | 9 |
| 57 | Botella Winkler plástica | Botella Winkler plástica (para DBO), Polietileno tereftalato (PET) con recubrimiento interno de carbono amorfo (tecnología para prevenir la difusión de oxígeno), 300 mL, cumple con Standard Methods 5210B, apta para un solo uso (desechable) para eliminar el riesgo de contaminación cruzada y optimizar procesos de lavado, compatible con tapones robóticos estándar de vidrio o acrílico. Marca: ENVIRONMENTAL EXPRESS, Referencia: D1001. Marca y referencia como guía de la especificación técnica, se admiten equivalencias, Presentación: Caja x 100 unidades. | Caja | 2 |
| 58 | Caja plástica tipo malla | Caja plástica toda lineal Fruver tipo malla para secado de material, dimensiones 600 x 400 x 130 mm, color verde translúcido, fondo y paredes perforadas tipo malla para drenaje y secado eficiente, bordes elevados uniformes sin rebabas, diseño apilable estable, material polietileno de alta densidad. Resistentes a la corrosión, a agentes químicos (ácidos -disolventes) y detergentes | Unidad | 5 |
| 59 | Garrafa cuadrada 1 gal blanca | Garrafa cuadrada, Polietileno de alta densidad (PEAD), 1 Galón (aprox. 3785 mL), color blanco, para almacenamiento de muestras de agua, diseño estructural cuadrado y uniforme que garanticeestabilidad y máxima optimización de espacio en estanterías o neveras de refrigeración, con tapa rosca y precinto de seguridad para asegurar un sellado hermético que evite fugas y contaminación durante el transporte y custodia de la | Unidad | 300 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| | | muestra, material químicamente inerte. Presentación: Unidad. | | |
| 60 | Garrafa cuadrada 1 gal roja | Garrafa cuadrada, Polietileno de alta densidad (PEAD), 1 Galón (aprox. 3785 mL), color rojo, para almacenamiento de muestras de agua, diseño estructural cuadrado y uniforme que garanticeestabilidad y máxima optimización de espacio en estanterías o neveras de refrigeración, con tapa rosca y precinto de seguridad para asegurar un sellado hermético que evite fugas y contaminación durante el transporte y custodia de la muestra, material químicamente inerte. Presentación: Unidad. | Unidad | 100 |
| 61 | Recipiente plástico 50 L | Recipiente tipo garrafa o bidón, 50 L, fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE) con alta resistencia a impactos y sustancias químicas corrosivas. Con tapa rosca y subtapa que garantice hermeticidad total. Para el almacenamiento temporal de los residuos del Laboratorio. | Unidad | 5 |
| 62 | Recipiente plástico 20 L | Recipiente tipo garrafa o bidón, 20 L, fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE) con alta resistencia a impactos y sustancias químicas corrosivas. Con tapa rosca y subtapa que garantice hermeticidad total. Para el almacenamiento temporal de los residuos del Laboratorio. | Unidad | 10 |
| 63 | Recipiente plástico 10 L | Recipiente tipo garrafa o bidón, 10 L, fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE) con alta resistencia a impactos y sustancias químicas corrosivas. Con tapa rosca y subtapa que garantice hermeticidad total. Para el almacenamiento temporal de los residuos del Laboratorio. | Unidad | 10 |
| 64 | Recipiente plástico 5 L | Recipiente tipo garrafa o bidón, 5 L, fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE) con alta resistencia a impactos y sustancias químicas corrosivas. Con tapa rosca y subtapa que garantice hermeticidad total. Para el almacenamiento temporal de los residuos del Laboratorio. | Unidad | 10 |

## Grupo No. 3: Repuestos para Laboratorio

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Sonda de temperatura (Termocupla tipo K) | Sonda de temperatura (Termocupla tipo K). Marca FLUKE. Referencia No. 80PK-1. Calibrador de termocuplas Fluke 714, marca FLUKE, modelo 714. Sonda de extremo redondeado, calibrada de acuerdo con comprobaciones intermedias a realizar en el rango de -18°C hasta 180°C. Presentación: unidad | Unidad | 2 |
| 2 | Electrodo combinado de pH | Electrodo combinado de pH. Marca METROHM. Referencia No. 6.0259.100. Titulador automático Titrando 905, marca METROHM, modelo TITRANDO 905. Electrodo diseñado para mediciones y valoraciones ácido-base precisas en medios acuosos. Presentación: unidad. | Unidad | 2 |
| 3 | Solución electrolítica KCl 3 M | Solución electrolítica KCl 3 M. Marca METROHM. Referencia No. 6.2308.020. Titulador automático Titrando 905, marca METROHM, modelo TITRANDO 905. Solución de cloruro de potasio de 3 mol/L en frasco plástico, diseñada para el llenado y mantenimiento de electrodos de referencia en sistemas de titulación potenciométrica. Presentación: frasco x 250 mL. | Unidad | 2 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 4 | Electrodo de anillo de plata | Electrodo de anillo de plata. Marca METROHM. Referencia No. 6.0450.100. Titulador automático Titrando 905, marca METROHM, modelo TITRANDO 905. Electrodo indicador para titulaciones argentométricas y determinaciones de haluros o sulfuros. Presentación: unidad. | Unidad | 1 |
| 5 | Electrodo de anillo de platino (Pt) combinado | Electrodo de anillo de platino (Pt) combinado. Marca METROHM. Referencia No. 6.0451.100. Titulador automático Titrando 905, marca METROHM, modelo TITRANDO 905. Electrodo combinado con anillo de platino integrado para valoraciones y mediciones redox. Presentación: unidad. | Unidad | 1 |
| 6 | Cable de electrodo, 2 m | Cable de electrodo / 2 m / Conector F. Marca METROHM. Referencia No. 6.2104.030. Titulador automático Titrando 905, marca METROHM, modelo TITRANDO 905. Cable de conexión con longitud de 2 metros y conector tipo F, necesario para la comunicación entre el electrodo y el equipo de titulación. Presentación: unidad. | Unidad | 2 |
| 7 | Beakers para solvente | Beakers para solvente. Marca BUCHI. Referencia No. 11067474. Extractor de grasa FatExtractor E-500, marca BUCHI, modelo E-500. Juego de vasos de vidrio diseñados para la recolección, contención y calentamiento de solventes durante los procesos de extracción de grasas y lípidos en el equipo. Presentación: juego x 2 unidades. | Caja | 3 |
| 8 | Set de sellos FKM | Set de sellos FKM. Marca BUCHI. Referencia No. 11069012. Extractor de grasa FatExtractor E-500, marca BUCHI, modelo E-500. Juego de sellos de fluoroelastómero (FKM) diseñados para garantizar la hermeticidad del sistema y ofrecer alta resistencia química ante los solventes utilizados durante los procesos de extracción. Presentación: set x 6 piezas. | Paquete | 2 |
| 9 | Sensor de pH | Sensor de pH. Marca HORIBA. Referencia No. 3014057312. Para Multiparámetro, marca HORIBA, modelo U-50. Sensor de reemplazo para la determinación de pH diseñado específicamente para su integración en la sonda de monitoreo de calidad de agua. Presentación: unidad. | Unidad | 4 |
| 10 | O-ring para sensor de pH y ORP | O-ring para sensor de pH y ORP. Marca HORIBA. Referencia No. 3200169520. Multiparámetro, marca HORIBA, modelo U-50. Empaque de sellado elastomérico diseñado para garantizar la estanqueidad y protección del sensor de pH y ORP en la sonda de monitoreo de calidad de agua. Presentación: unidad. | Unidad | 4 |
| 11 | Kit de tapa de repuesto para sensor OBOD | Kit de tapa de repuesto para sensor OBOD. Marca YSI. Referencia No. 626482. Para Sonda de Oxígeno Disuelto Óptico (OBOD), marca YSI, modelo ProOBOD. Tapa de sensor de rosca para medición de oxígeno disuelto óptico de repuesto, diseñada específicamente para la sonda de determinación de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO). Presentación: unidad (kit). | Unidad | 2 |
| 12 | Paleta de goma y eje agitador | Paleta de goma y eje agitador. Marca YSI. Referencia No. 626415. Sonda de Oxígeno Disuelto Óptico (OBOD), marca YSI, modelo ProOBOD. Componente de agitación (stir paddle) diseñado para asegurar la homogeneidad de la muestra durante la medición de la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) en el laboratorio. Presentación: unidad. | Unidad | 1 |
| 13 | Módulo de | Sensor de pH. Marca HANNA. Referencia No. HI7698194- | Unidad | 3 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| | sensor de pH de reemplazo | 0. Para medidor portátil multiparámetro, marca HANNA, modelo HI98494. Módulo de sensor de reemplazo con unión de tela y electrolito en gel, diseñado para la medición de pH en la sonda del equipo multiparamétrico. Presentación: unidad. | | |
| 14 | Módulo de sensor de Conductividad de reemplazo | Sensor de conductividad (CE). Marca HANNA. Referencia No. HI7698194-3. Para medidor portátil multiparámetro, marca HANNA, modelo HI98494. Módulo de sensor de reemplazo de 4 anillos con cuerpo en ABS y electrodos en acero inoxidable AISI 316 para la medición de conductividad eléctrica. Presentación: unidad. | Unidad | 3 |
| 15 | Módulo de sensor óptico de oxígeno disuelto de reemplazo | Sensor óptico de oxígeno disuelto (OPDO). Marca HANNA. Referencia No. HI7698494-5. Para medidor portátil multiparámetro, marca HANNA, modelo HI98494. Módulo de sensor de reemplazo para la medición de oxígeno disuelto mediante tecnología óptica, con cuerpo en ABS duradero y diseño compatible con el sistema Smart Cap. Presentación: unidad. | Unidad | 2 |
| 16 | Tapa de repuesto para sensor óptico de oxígeno disuelto | Tapa Inteligente OD con o-ring. Marca HANNA. Referencia No. HI764113-1. Para medidor portátil multiparámetro, marca HANNA, modelo HI98494. Tapa de repuesto (Smart Cap) para sensor óptico de oxígeno disuelto, que incluye anillo de sellado (o-ring) para garantizar la estanqueidad y precisión en la medición de las muestras. Presentación: unidad. | Unidad | 2 |
| 17 | Electrodo de pH/ATC Orion | Electrodo de pH/ATC Orion ROSS Ultra Triode. Marca THERMO SCIENTIFIC. Referencia No. 8107UWMMD. Para el medidor portátil multiparámetro, marca THERMO SCIENTIFIC, modelo ORION A329. Incluye cable de 3 metros. Presentación: unidad. | Unidad | 3 |
| 18 | Sonda de conductividad Orion | Sonda de conductividad Orion DuraProbe. Marca THERMO SCIENTIFIC. Referencia No. 013010MD. Para medidor portátil multiparámetro, marca THERMO SCIENTIFIC, modelo ORION A329. Sonda de 4 celdas con constante de celda K=0.475 y cable de 3 metros. Presentación: unidad. | Unidad | 3 |
| 19 | Tapa óptica de repuesto para sonda RDO | Tapa óptica de repuesto para sonda RDO. Marca THERMO SCIENTIFIC. Referencia No. 087001. Para medidor portátil multiparámetro, marca THERMO SCIENTIFIC, modelo ORION A329. Tapa de reemplazo para sondas de medición de oxígeno disuelto óptico. Presentación: unidad. | Unidad | 3 |
| 20 | Electrodo de pH/ATC accumet | Electrodo de pH/ATC accumet recargable. Marca FISHER SCIENTIFIC. Referencia No. 13-620-AP61. Para medidor de pH, marca FISHER SCIENTIFIC, modelo AP110. Electrodo de cuerpo epóxico con diseño de doble unión, libre de mercurio y conectores BNC/ATC, adecuado para mediciones en campo y laboratorio. Presentación: unidad. | Unidad | 4 |
| 21 | Kit de cartuchos desionizadores | Kit de cartuchos desionizadores. Marca THERMO SCIENTIFIC. Referencia No. D4801. Para Desionizador de Agua, marca BARNSTEAD, modelos D4641/D4742. Incluye un cartucho de intercambio iónico de alta capacidad (09-034), un cartucho orgánico/coloide (09-034-104) y dos cartuchos Ultrapure™ (09-050-276). Presentación: unidad (kit). | Unidad | 1 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 22 | Kit de cartuchos desionizadores E-Pure | Kit de cartuchos desionizadores E-Pure. Marca THERMO SCIENTIFIC (BARNSTEAD). Referencia No. D50228. Para Desionizador de Agua, marca BARNSTEAD, modelos D4641/D4742. Incluye cuatro (4) soportes de cartuchos con suministro de resina pretratada y libre de materia orgánica, adecuados para producir agua desionizada tipo laboratorio conforme al diseño del sistema E-Pure. Presentación: unidad (kit). | Unidad | 1 |
| 23 | Filtro de punto de uso (0.2 µm) | Filtro de punto de uso (0.2 µm). Marca THERMO SCIENTIFIC. Referencia No. 09.4011. Para Desionizador de Agua, marca THERMO SCIENTIFIC, modelo PACIFIC TII. Cartucho para sistema de purificación de agua diseñado como filtro final estéril para la retención de microorganismos y partículas. Presentación: unidad. | Unidad | 1 |
| 24 | Cartucho de pretratamiento | Cartucho de pretratamiento. Marca THERMO SCIENTIFIC. Referencia No. 09.1006. Desionizador de Agua Tipo I, marca THERMO SCIENTIFIC, modelo MICROPURE. Cartucho diseñado para el pretratamiento de agua de alimentación en sistemas de purificación MicroPure, protegiendo los componentes de alta pureza y optimizando el desempeño del sistema. Presentación: unidad. | Unidad | 1 |

## Grupo No. 4: Repuestos Emisiones

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Juego de Orificios Críticos | Juego de Orificios Críticos. Marca: Environmental Supply CO. Referencia No. CO-QC8-SS-SET - CO-1852S. Calibrados según protocolos del Método 5 de la EPA, con certificado de calibración con mínimo 10 meses de vigencia restante al momento de la entrega y CD con hoja de cálculo para instalación. Presentación: Juego x 5 unidades. | Unidad | 1 |
| 2 | Bolsa Tedlar con válvula dual | Bolsa Tedlar con válvula dual. Marca: Environmental Supply CO. Referencia No. BD 1824. Bolsa de muestreo de gas con válvula dual de polipropileno, capacidad de 25 litros, dimensiones de 18 x 24 pulgadas. Presentación: Unidad. | Unidad | 20 |
| 3 | Impactador con orificio Greenburg Smith | Impactador con orificio Greenburg Smith. Marca: Environmental Supply CO. Referencia No. GP-104. Impactador completo que incluye botella de 500 ml y vástago con orificio Greenburg Smith de precisión. Presentación: Unidad. | Unidad | 5 |
| 4 | Impactador sin orificio | Impactador sin orificio (Modificado). Marca: Environmental Supply CO. Referencia No. GP-105. Impactador modificado completo que incluye botella de 500 ml y vástago recto de precisión sin orificio. Presentación: Unidad. | Unidad | 2 |
| 5 | Doble L conector | Doble L conector. Marca: Environmental Supply CO. Referencia No. GP-103. Conector de vidrio tipo Doble L para montaje de trenes de muestreo. Presentación: Unidad. | Unidad | 3 |
| 6 | Ciclón Bypass | Ciclón Bypass. Marca: Environmental Supply CO. Referencia No. GP-101. Accesorio bypass para muestreo isocinético de partículas. Presentación: Unidad. | Unidad | 3 |
| 7 | Tubo conector en U | Tubo conector en U. Marca: Environmental Supply CO. Referencia No. GP-106. Conector de vidrio en forma de U | Unidad | 5 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| | | para interconexión de impactadores. Presentación: Unidad. | | |
| 8 | Porta filtro para recolección isocinética. | Porta filtro para recolección isocinética. Marca: Environmental Supply CO. Referencia No. GFA-3T. Ensamblaje de porta filtro de 3 pulgadas (82.6 mm) completo, fabricado en vidrio con fritado de PTFE. Presentación: Unidad. | Unidad | 2 |
| 9 | Set de Boquillas en acero inoxidable | Set de Boquillas en acero inoxidable. Marca: Environmental Supply CO. Referencia No. PRNS-S. Juego de 7 boquillas tipo "button hook" en acero inoxidable con vástago de 5/8 pulg, tamaños desde 1/8 pulg hasta 1/2 pulg, incluye estuche acolchado y accesorios. Presentación: Juego x 7 unidades. | Unidad | 1 |
| 10 | Unión en L (Codo Pyrex) | Unión en L (Codo Pyrex). Marca: Environmental Supply CO. Referencia No. GPA-S28-(XX)GL-L. Adaptador de codo en Pyrex con socket #28, anillo de sello y tapa. Presentación: Unidad. | Unidad | 6 |
| 11 | Unión macho para sonda-balón. | Unión macho para sonda-balón. Marca: Environmental Supply CO. Referencia No. GPA-B28-(XX)GL. Adaptador en Pyrex con bola #28, anillo de sello y tapa. Presentación: Unidad. | Unidad | 4 |
| 12 | Unión hembra para sonda-balón (Socket) | Unión hembra para sonda-balón (Socket). Marca: Environmental Supply CO. Referencia No. GPA-S28-(XX)GL. Adaptador en Pyrex con socket #28, anillo de sello y tapa. Presentación: Unidad. | Unidad | 4 |
| 13 | Filtro de fibra de vidrio Whatman | Filtro de fibra de vidrio Whatman. Marca: Whatman (Cytiva). Referencia No. 1820-6537. Grado GF/A, tamaño de 81 mm de diámetro, libre de aglutinantes, con alta capacidad de carga y retención de partículas finas. Presentación: Caja x 100 unidades. | Caja | 1 |
| 14 | Fluido para el Analizador de O2 portátil Fyrite | Fluido para el Analizador de O2 portátil Fyrite. Marca: Bacharach. Referencia No. 0010-5060 (Part 105060). Fluido indicador de oxígeno (O2) para rango de 0-21%, kit compuesto por tres botellas para aproximadamente 100 muestras cada una. Presentación: Kit x 3 unidades. | Unidad | 4 |
| 15 | Fluido para el Analizador de CO2 portátil Fyrite | Fluido para el Analizador de CO2 portátil Fyrite. Marca: Bacharach. Referencia No. 0010-5057 (Part 105057). Fluido indicador de dióxido de carbono (CO2) para rango de 0-20/60%, kit compuesto por tres botellas para aproximadamente 300 muestras cada una. Presentación: Kit x 3 unidades. | Unidad | 3 |
| 16 | Cadena eslabonada para soporte | Cadena eslabonada para soporte. Cadena de acero al carbono de 1/4 pulgada certificada para carga mínima de 120 kg. Presentación: Metro. | Metro | 20 |
| 17 | Cable para termocupla tipo K | Cable para termocupla tipo K. Marca: Genérica/Mercado técnico. Referencia No. Tipo K - Fibra de Vidrio. Cable de dos conductores de aleación Ni-Cr/Ni-Al, rango de -200°C a 1.260°C, con recubrimiento fibra de vidrio enmallada. Presentación: Metro. | Metro | 50 |
| 18 | Resistencia en espiral | Resistencia en espiral. Bobina Abierta 1x1. Resistencia tipo resorte de longitud 1 pulg y diámetro interno 1 pulg, capacidad térmica de al menos 120°C. Presentación: Unidad. | Unidad | 2 |

| ITEM | NOMBRE DEL BIEN | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|
| 19 | Enchufe 15 A / 125 V | Enchufe 15 A / 125 V. Marca: Por definir. Referencia No. NEMA 5-15P. Enchufe eléctrico industrial de 15 A / 125 V con terminal de línea a tierra. Presentación: Unidad. | Unidad | 5 |

4. **Modalidad del proceso de selección y su justificación.** Al presente proceso de Selección Abreviada Mediante Subasta Inversa Electrónica se le aplicarán las normas constitucionales, la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.2.5 del Decreto 1082 de 2015, normas civiles y comerciales y las demás normas concordantes, así como el presente pliego de condiciones; la no relación o enunciación de una cualquiera de las normas que rigen la materia, no será excusa para que el proponente no cumpla con las obligaciones contenidas en ellas y por parte de la CVC, para no exigir su cumplimiento, así no aparezca trascrita en este proyecto de pliego de condiciones o en el contrato.

5. **Plazo Estimado Del Contrato:** El plazo de ejecución del contrato será A partir de la suscripción del acta de inicio, hasta el 30 de diciembre de 2026.

6. **Fecha límite en la cual los interesados deben presentar su oferta, lugar y forma de presentación de la misma:** Las ofertas deberán presentarse dentro del término señalado en el cronograma del proceso, a través de la página web de SECOP II y hasta la fecha y hora máxima prevista para la entrega de propuestas de conformidad con lo establecido en dicho cronograma.

   Para lo anterior, la Agencia para la Contratación Pública Colombia Compra Eficiente creada mediante Decreto Ley 4170 de noviembre 3 de 2011 ha dispuesto en su portal web (www.colombiacompra.gov.co/secop-ii), guías, manuales, formatos, videos y material de apoyo para las entidades compradoras y proveedores, con el fin de facilitar el uso y participación en los procesos de contratación a través de la plataforma SECOP II.

   De allí que se recomienda a los interesados y eventuales proponentes consultar dicha información en el siguiente link: https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii/formatos-para-compradores-y-proveedores-del-secop-ii en donde encontraran, entre otros:

   1. Guía para realizar el registro en el SECOP II.
   2. Pasos para registrarse en el SECOP II.
   3. Guía rápida para configurar la cuenta del proveedor en el SECOP II.
   4. Guía de creación de proponente plural en el SECOP II.
   5. Guía para presentar observaciones en el SECOP II.
   6. Guía para presentar ofertas en el SECOP II.

   Por lo anterior, es responsabilidad de los proponentes tener en cuenta esta información para efectos de estructurar y presentar sus propuestas.

El Proponente debe presentar su Oferta en la plataforma en el SECOP II de acuerdo con lo establecido en dicha sección, para lo cual debe estar previamente registrado en esta plataforma.

7. **El Valor Estimado Del Contrato:** El valor estimado del contrato es SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($683.790.457) IVA incluido

   **Nota:** Para la publicación del proyecto de pliegos, de acuerdo con el artículo 6° de la Ley 1882 de 2018, no es obligatorio contar con la Disponibilidad Presupuestal.

| GRUPOS | ITEMS | VALOR IVA INCLUIDO |
|---|---|---|
| Grupo 1 – Reactivos Químicos | **114** | $218.060.430 |
| Grupo 2 – Materiales de Laboratorio | **64** | $226.030.809 |
| Grupo 3 - Repuestos para Laboratorio | **24** | $ 165.504.563 |
| Grupo 4 - Repuestos Emisiones | **19** | $74.194.655 |
| | **TOTAL+ IVA** | $ 683.790.457 |

8. **MENCIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL:** Atendiendo a los postulados del derecho internacional y a los acuerdos y tratados internacionales vigentes suscritos por el Estado Colombiano y en especial a lo estipulado en la sección 4 del Decreto 1082 de 2015, que reglamenta el sometimiento de las contrataciones y de conformidad con el Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación CCE-EICP-MA-03 V.02 de 2024, publicado por Colombia Compra Eficiente, se encontró PARA TODOS LOS GRUPOS del presente proceso de contratación podrían aplicar los siguientes acuerdos o tratados:

| TLC | | VIGENTE | ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA | VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL | EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN | PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Si/No | Si/No | Si/No | Si/No | Si/No |
| ALIANZA PACIFICO | CHILE | Si | No | - | - | NO |
| | MEXICO | Si | NO | - | - | NO |
| | PERU | Si | No | - | - | NO |
| CANADÁ | | Si | No | - | - | NO |
| CHILE | | Si | No | - | - | NO |
| COREA | | Si | No | - | - | NO |
| COSTA RICA | | Si | No | - | - | NO |
| ESTADOS AELC | | Si | No | - | - | NO |
| ESTADOS UNIDOS | | Si | No | - | - | NO |
| MEXICO | | Si | Si | Si | - | SI |
| TRIANGULO NORTE | EL SALVADOR | Si | Si | Si | - | Si |
| | GUATEMALA | Si | Si | Si | - | SI |
| | HONDURAS | Si | No | - | - | NO |

| TLC | VIGENTE | ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA | VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL | EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN | PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL |
|---|---|---|---|---|---|
| | Si/No | Si/No | Si/No | Si/No | Si/No |
| UNION EUROPEA | Si | No | - | - | NO |
| ISRAEL | Si | No | - | - | NO |
| REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE | Si | No | - | - | NO |
| COMUNIDAD ANDINA | Si | Si | Si | - | SI |

- El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (Salvador y Guatemala) le es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.

- El acuerdo Comercial con México, es aplicable en los procesos de Contratación para: **i)** adquirir bienes y servicios a partir de US$ 50.000

- La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

## 9. LIMITACIÓN A MIPYMES

Este proceso NO se limitará a MiPymes**,** por cuanto no cumple con los requisitos establecidos en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, así:

> ***1.*** *El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.*
>
> ***2.*** *Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) MiPymes colombianas para limitar la convocatoria a MiPymes colombianas. Las solicitudes se deben recibir por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con el cronograma aplicable al Proceso de Contratación.*

Sin embargo, con el fin de promover el acceso a las MiPymes al mercado de las Compras Públicas, la Entidad se acoge a lo preceptuado en el en artículo 33 de la Ley 2069 de 2020; el cual dispone:

> **Artículo 33: "Pr*omoción de acceso de las MiPymes al mercado de compras públicas"****, numeral 6: Promoverán la división del Proceso de Contratación en lotes o segmentos que faciliten la participación de las MIPYMES en el Proceso de Contratación.*

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

9. **ENUMERACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:** Bajo los parámetros establecidos en las Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015 podrán participar en el presente proceso contractual, todas las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, directamente o a través de Consorcios o Uniones Temporales, cuyo objeto social comprenda el objeto de la presente contratación, que tengan capacidad de contratación y que cumplan las condiciones jurídicas, técnicas, financieras, organizacionales y económicas previstas en el Documento base del Proyecto Pliego de Condiciones electrónico. No pueden participar quienes se encuentren incursos en inhabilidades, conflictos de interés, de conformidad con lo señalado en los artículos 8°y 9° de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, así como en lo dispuesto en los artículos 1º a 5º y 90 de la Ley 1474 de 2011.

   Se hace constar que la presentación de las ofertas por parte de los participantes implica su declaración tácita de que se encuentran capacitados por experiencia, idoneidad y recursos, para dar pleno cumplimiento al objeto del presente proceso de contratación, bajo las condiciones establecidas en el Documento base del Proyecto Pliego de Condiciones electrónico, en caso de serle adjudicado el contrato.

10. **INDICAR SI EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN HAY LUGAR A PRECALIFICACIÓN:** En el presente proceso de contratación, no hay lugar a precalificación

11. **CRONOGRAMA:** Será el establecido en la sección “Cronograma” en el expediente del presente proceso en la Plataforma del SECOP II.

12. **FORMA COMO LOS INTERESADOS PUEDEN CONSULTAR LOS DOCUMENTOS DEL PROCESO:** Los documentos del proceso de Selección Abreviada Mediante Subasta Inversa Electrónica No. 34 de 2025, podrán consultarse por los interesados en la página web del SECOP II: www.colombiacompra.gov.co/secop-ii

Santiago de Cali, julio de 2026