“COMPRA DE MATERIALES Y REACTIVOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL LABORATORIO FISICOQUÍMICO DE ALIMENTOS Y ANÁLISIS AMBIENTAL-SENNOVA 2023 - EN EL CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL DE LA REGIONAL CUNDINAMARCA – SENA

FICHAS TÉCNICAS

LOTE 2: ARTÍCULOS DE VIDRIO O PLÁSTICO PARA LOS LABORATORIOS DE ANÁLISIS AMBIENTAL Y FISICOQUÍMICO DE ALIMENTOS.

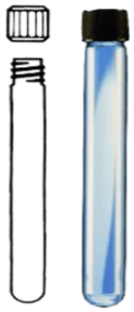
Ítem	**01**
Nombre del Producto	**Papel filtro cuantitativo**
Codificación UNSPSC	41104929
Unidad de medida	Unidad
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las normas técnicas relacionadas.
Generalidades	Son los diseñados para el análisis gravimétrico y la preparación de muestras para el análisis instrumental.
Requisitos Generales	Material para uso de laboratorio, análisis, investigación y química. Garantía: por rompimiento del empaque, daño en la etiqueta, exposición directa prolongada a los rayos del sol y otros defectos de fabricación. Tres (03) meses de garantía por defectos de fábrica.
Requisitos Específicos	• Tipo: Cuantitativo • Diámetro: 12,5 cm • Color: Blanco • Grado: Grado EXP DRQLM
Empaque y rotulado	Rótulo con la cantidad de producto. Empaque que garantice que el producto conserve su integridad, no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte. El empaque debe indicar como mínimo: Nombre del producto, fabricante, país de fabricación, nombre y domicilio legal del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda y marca. Tres (03) meses de garantía por defectos de fábrica.
Presentación	Caja x 100 unidades
Imagen	 Nota: Imagen tomada como ejemplo

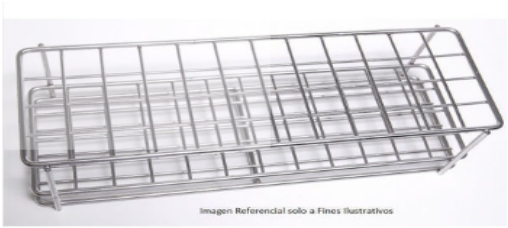
Ítem	02
Nombre del Producto	**Bureta 25 mL Clase AS**
Codificación UNSPSC	41122808
Unidad de medida	Unidad
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las normas técnicas relacionadas. Además, debe contar con certificado de calidad individual.
Generalidades	Las buretas son materiales volumétricos ajustados por vertido “Ex” utilizado para realizar mediciones precisas en el laboratorio.
Requisitos Generales	Las siguientes codificaciones deben aplicarse en cada aparato volumétrico: volumen nominal, símbolo de unidad: mL o cm^3, temperatura de referencia: 20°C clase: AS, eventualmente tiempo de espera: por ejemplo ‘Ex + 5 s’ nombre o distintivo del fabricante.
Requisitos Específicos	• Bureta graduada 25 mL • Material: Vidrio borosilicato 3.3 • Clase AS • Límites de error según ISO 385 • Ajustada por vertido “Ex” • Certificado de calidad • Llave recta PTFE • Tiempo de espera 30 s • Garantía de 3 meses por deterioro, rompimiento o defectos de fábrica.
Empaque y rotulado	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte. El empaque debe indicar como mínimo: Nombre del producto, fabricante, país de fabricación, nombre y domicilio legal del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda, marca. Libre de roturas y empaque óptimo que garantice la seguridad del material. Tres (03) meses de garantía por defectos de fábrica.
Presentación	Unidad.
Imagen	 Nota: Imagen tomada como ejemplo

Ítem	03
Nombre del Producto	**Soporte universal**
Codificación UNSPSC	31163003
Unidad de medida	Unidad
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las normas técnicas relacionadas.
Generalidades	Un soporte de laboratorio, soporte o pie universales es una pieza del equipamiento de laboratorio donde se sujetan las pinzas de laboratorio, mediante dobles nueces. Sirve para sujetar tubos de ensayo, buretas, embudos de filtración, embudos de decantación.
Requisitos Generales	Tres (03) meses de garantía por defectos de fábrica.
Requisitos Específicos	• Material: Hierro • Dimensiones: 13 x 12 cm y varilla de 70 cm
Empaque y rotulado	El empaque debe indicar como mínimo: Nombre del producto, fabricante, país de fabricación, nombre y domicilio legal del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda y marca. Tres (03) meses de garantía por defectos de fábrica.
Presentación	Unidad
Imagen	 Nota: Imagen tomada como ejemplo

Ítem	04
Nombre del Producto	**Lana virgen**
Codificación UNSPSC	11131506
Unidad de medida	Unidad
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las normas técnicas relacionadas.
Generalidades	La lana es el primer tejido que se usaba desde la Antigüedad para la confección de las prendas. En Roma se utilizaba tanto en las túnicas como para las togas y otras piezas de la indumentaria. Su uso continuó en la Edad Media y hasta la actualidad.
Requisitos Generales	Hilos utilizados para la determinación cualitativa de colorantes en alimentos.
Requisitos Específicos	• Lana virgen sin procesar • Sin colorantes
Empaque y rotulado	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte. El empaque debe indicar como mínimo: Nombre del producto, fabricante, país de fabricación, nombre y domicilio legal del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda, marca. Libre de roturas y empaque óptimo que garantice la seguridad del material. Tres (03) meses de garantía por defectos de fábrica.
Presentación	1 rollo x 100g
Imagen	 Nota: Imagen tomada como ejemplo

Ítem	05
Nombre del Producto	**Balón aforado 50 mL clase A**
Codificación UNSPSC	41121804
Unidad de medida	Unidad
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las normas técnicas relacionadas. Además, debe contar con certificado de calidad.
Generalidades	El balón aforado es parte del llamado material de vidrio de laboratorio y consiste en un tipo de matraz que se usa como material volumétrico. Se emplea para medir un volumen exacto de líquido con base a la capacidad del propio matraz, que aparece indicada. Tiene un cuello alto y estrecho para aumentar la exactitud, pues un cambio pequeño en el volumen se traduce en otro considerable en la altura del líquido en el cuello del matraz. Se denomina aforado por disponer de una marca de graduación o aforo en torno al cuello para facilitar determinar con precisión cuándo el líquido alcanza el volumen indicado
Requisitos Generales	Matraces aforados con límites de error correspondientes a la clase A, DIN EN ISO 1042. Ajustados por contenido 'In'. Un certificado de lote incluido. fáciles de limpiar.
Requisitos Específicos	Matraces aforados límites de error correspondientes a la clase A, DIN EN ISO 1042. Ajustados por contenido 'In'. Un certificado de lote incluido. Balones aforados de vidrio con tapa 50 mL clase A, Boro 3.3. 3 meses de garantía por deterioro, rompimiento y defectos de fábrica.
Empaque y rotulado	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte. El empaque debe indicar como mínimo: Nombre del producto, fabricante, país de fabricación, nombre y domicilio legal del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda, marca. Libre de roturas y empaque óptimo que garantice la seguridad del material. Tres (03) meses de garantía por defectos de fábrica.
Presentación	Unidad
Imagen	 Nota: Imagen tomada como ejemplo

Ítem	06
Nombre del Producto	**Tubos de vidrio con tapa rosca de 50mL**
Codificación UNSPSC	41121701
Unidad de medida	Unidad
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las normas técnicas relacionadas.
Generalidades	Material utilizado para almacenamiento o procesamiento de muestras debido a su resistencia al calor, comúnmente utilizado para reacciones en presencia de calor.
Requisitos Generales	Material en vidrio con tapa rosca en plástico, fabricado en vidrio borosilicato resistente al calor.
Requisitos Específicos	• Tapa rosca. • Fabricado en vidrio borosilicato 5.1. • Volumen 50mL. • Utilizado en almacenamiento de líquidos. • Incoloro. • Función como contenedor de líquidos. • Tapa de material plástico. • Dimensiones: 20 x 125 mm
Empaque y rotulado	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte. El empaque debe indicar como mínimo: Nombre del producto, fabricante, país de fabricación, importador o distribuidor responsable según corresponda, marca. Libre de roturas y empaque óptimo que garantice la seguridad del material. Tres (03) meses de garantía por defectos de fábrica.
Presentación	Unidad
Imagen	 Nota: Imagen tomada como ejemplo

Ítem	07
Nombre del Producto	**Gradilla en acero inoxidable**
Codificación UNSPSC	41122804
Unidad de medida	Unidad
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las normas técnicas relacionadas.
Generalidades	Una gradilla es un utensilio utilizado para dar soporte a los tubos de ensayos o tubos de muestras. Normalmente es utilizado para sostener y almacenar los tubos. Este se encuentra hecho de madera, plástico o metal.
Requisitos Generales	Gradilla para tubos de ensayo elaborada en acero inoxidable, resistente a la corrosión y autoclavable a 121ºC, Superficie muy pulida, sin bordes y objetos punzantes, La base ancha proporciona estabilidad y evita que vuelque.
Requisitos Específicos	• Dimensiones: 296 mm x 100 mm x 100 mm • Para tubos de ensayo de 20 mm diámetro y volumen de 50 mL • Acero inoxidable • Número de orificios: 12
Empaque y rotulado	El empaque debe indicar como mínimo: Nombre del producto, fabricante, país de fabricación, nombre y domicilio legal del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda y marca. Libre de roturas y empaque óptimo que garantice la seguridad del material. Tres (03) meses de garantía por defectos de fábrica.
Presentación	Unidad
Imagen	 Nota: Imagen tomada como ejemplo

Ítem	08
Nombre del Producto	**Soporte para pipetas**
Codificación UNSPSC	41122801
Unidad de medida	Unidad
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las normas técnicas relacionadas.
Generalidades	El soporte para pipetas sirve para el secado y la conservación de pipetas y también termómetros, tubos de ensayo o similares en un espacio reducido.
Requisitos Generales	La función de la bandeja colectora ayuda a proteger las puntas de pipeta y además colecta las gotas de líquido. Se utiliza principalmente para que las pipetas se sequen y se conserven en buen estado, un soporte muy estable asegura estabilidad.
Requisitos Específicos	• Material: Polipropileno. • plato adicional giratorio para proteger las puntas de las pipetas. • 94 orificios de varios diámetros para pipetas graduadas y volumétricas de cualquier tamaño.
Empaque y rotulado	El empaque debe indicar como mínimo: Nombre del producto, fabricante, país de fabricación, nombre y domicilio legal del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda y marca. Tres (03) meses de garantía por defectos de fábrica.
Presentación	Unidad
Imagen	 Nota: Imagen tomada como ejemplo

Ítem	09
Nombre del Producto	**Bidones de plástico con tapa rosca**
Codificación UNSPSC	24112207
Unidad de medida	Unidad
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las normas técnicas relacionadas.
Generalidades	Los bidones de plástico son uno de los contenedores cilíndricos más utilizados en el mundo industrial para el transporte de sustancias tanto líquidas como solidas. Su gran capacidad y diversos acabados provocan que sea uno de los métodos más sencillos para transportar sustancias peligrosas para su reciclado.
Requisitos Generales	Material para almacenamiento de líquidos o residuos peligrosos, debe estar fabricado en material resistente capaz de soportar bases, ácidos, solventes y/o sales. Los productos serán verificados de acuerdo con la ficha técnica.
Requisitos Específicos	• Material: Polietileno de alta densidad (PEAD). • Galón plástico 5 gls no apilable con tapa rosca • Color: Azul oscuro
Empaque y rotulado	Empaque que garantice que el producto conserve su integridad, no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte. Tres (03) meses de garantía por defectos de fábrica.
Presentación	5 gls
Imagen	 Nota: Imagen tomada como ejemplo

Ítem	10
Nombre del Producto	**Pinzas dobles para soporte universal**
Codificación UNSPSC	41122413
Unidad de medida	Unidad
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las normas técnicas relacionadas.
Generalidades	Son pinzas, las cuales sirven básicamente para sostener en posición vertical a la bureta, son utilizadas para realizar titulaciones. Su función de agarre la realiza mediante una doble nuez sujeta a un soporte universal dándole un agarre más fuerte de pinzas dobles.
Requisitos Generales	Tres (03) meses de garantía por defectos de fábrica.
Requisitos Específicos	• Material: plástico • Pinza doble o pinza mariposa
Empaque y rotulado	El empaque debe indicar como mínimo: Nombre del producto, fabricante, país de fabricación, nombre y domicilio legal del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda y marca. Tres (03) meses de garantía por defectos de fábrica.
Presentación	Unidad
Imagen	 Nota: Imagen tomada como ejemplo

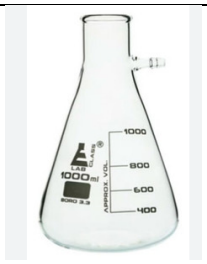
Ítems	11
Nombre del producto	Botellas vidrio ámbar con tapa rosca de **1** L
Codificación UNSPSC	41121818
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las normas técnicas relacionadas.
Generalidades	Las botellas de vidrio ámbar son instrumentos volumétricos normalmente graduados para la contención de volumen del líquido, protegiéndolo de la exposición de la luz, la cual ayudara a contener las muestras de agua durante buen tiempo para posteriores análisis, siendo los recipientes adecuados para refrigerar y preservar una muestra.
Requisitos Generales	Las siguientes codificaciones deben aplicarse en cada aparato volumétrico: volumen nominal, símbolo de unidad: ml, nombre o distintivo del fabricante. fabricado a USP Tipo I y ASTM E43.
Requisitos Específicos	Botella ámbar de 1 L de capacidad, graduado con líneas de graduación de 100 en 100 mL, Vidrio de borosilicato resistente de alta temperatura, tapa azul rosca. Con su respectiva garantía por daño en transporte.
Empaque y rotulado	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte. El empaque debe indicar como mínimo: Nombre del producto, fabricante, país de fabricación, nombre y

	domicilio legal del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda, marca. Libre de roturas y empaque óptimo que garantice la seguridad del material.
Presentación	Unidad
Imagen	 Nota: Imagen tomada como ejemplo

Ítems	12
Nombre del producto	**Botella vidrio ámbar con tapa rosca 500 mililitros**
Codificación UNSPSC	41121818
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las normas técnicas relacionadas.
Generalidades	Las botellas de vidrio ámbar son instrumentos volumétricos normalmente graduados para la contención de volumen del líquido, protegiéndolo de la exposición de la luz, la cual ayudara a contener las muestras de agua durante buen tiempo para posteriores análisis, siendo los recipientes adecuados para refrigerar y preservar una muestra
Requisitos Generales	Las siguientes codificaciones deben aplicarse en cada aparato volumétrico: volumen nominal, símbolo de unidad: ml, nombre o distintivo del fabricante. fabricado a USP Tipo I y ASTM E438.
Requisitos Específicos	Botella ámbar de 500 mL de capacidad, graduado con líneas de graduación de 100 en 100 mL, Vidrio de borosilicato resistente de alta temperatura, tapa azul rosca. Con su respectiva garantía por daño en transporte.
Empaque y rotulado	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte. El empaque debe indicar como mínimo: Nombre del producto, fabricante, país de fabricación, nombre y domicilio legal del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda, marca. Libre de roturas y empaque óptimo que garantice la seguridad del material.
Presentación	Unidad

Imagen	 Nota: Imagen tomada como ejemplo

Ítems	13
Nombre del producto	**Recuperadores magnéticos de barras giratorias**
Codificación UNSPSC	41122402
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las normas técnicas relacionadas.
Generalidades	Los recuperadores magnéticos poseen un vástago plástico suave y fácil de manejar, con una punta magnética que realiza la labora de imán que ayuda a retener las barras magnéticas.
Requisitos Generales	Los retenedores magnéticos deben poseer una retención oportuna y mayor sensibilidad para poder arrastrar las barras magnéticas
Requisitos Específicos	El recuperador magnético debe medir 30 cm mínimo de largo con una punta magnética de aproximadamente 5 cm de largo, suave y flexible, ligero y suave, fácil de manejar.
Empaque y rotulado	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte. El empaque debe indicar como mínimo: Nombre del producto, fabricante, país de fabricación, nombre y domicilio legal del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda, marca.
Presentación	Unidad
Imagen	 Nota: Imagen tomada como ejemplo

Ítems	14
Nombre del producto	**Erlenmeyer con desprendimiento lateral 1000mL**
Codificación UNSPSC	41121804
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las normas técnicas relacionadas.
Generalidades	Erlenmeyer material de vidrio con un tubo de desprendimiento o tubuladura lateral. Sirve para realizar experimentos con agua, como destilación, recolección de gases hidroneumática (desplazamiento de volúmenes), filtraciones al vacío, etc.
Requisitos Generales	Las siguientes codificaciones deben aplicarse en cada aparato volumétrico: volumen nominal, símbolo de unidad: ml, nombre o distintivo del fabricante.
Requisitos Específicos	Erlenmeyer material de vidrio de borosilicato de1 L de capacidad de llenado, con línea divisoria de 200 mL, con desprendimiento lateral mínimo de 3 cm me largo, boca ancha para proceso de decantación.
Empaque y rotulado	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte. El empaque debe indicar como mínimo: Nombre del producto, fabricante, país de fabricación, nombre y domicilio legal del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda, marca. Libre de roturas y empaque óptimo que garantice la seguridad del material.
Presentación	Unidad
Imagen	 Nota: Imagen tomada como ejemplo

Ítems	15
Nombre del producto	Frascos plásticos de 100 mL
Codificación UNSPSC “COMPRA EFICIENTE"	41121806
Calidad	Debe cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica, de acuerdo con las especificaciones requeridas y las normas técnicas relacionadas.
Generalidades	Frasco plástico de 100 mL, multiusos para guardar soluciones en el laboratorio, material volumétrico.
Requisitos Generales	Frasco de un volumen de 100 mL, con tapa para contener soluciones.
Requisitos Específicos	Frasco plástico de capacidad de 100 mL con tapa rosca o tapa de inserción graduado con líneas de 20 mL a 20 mL, de color blanco transparentoso, resistente a temperaturas altas.
Empaque y rotulado	Deberá empacarse el producto para que no sufra daños y conserve su calidad en condiciones adecuadas de manejo, almacenamiento y transporte. El empaque debe indicar como mínimo: Nombre del producto, fabricante, país de fabricación, nombre y domicilio legal del fabricante, importador o distribuidor responsable según corresponda, marca. Libre de roturas y empaque óptimo que garantice la seguridad del material.
Presentación	Unidad

Ítems	15
Imagen	 Nota: Imagen tomada como ejemplo