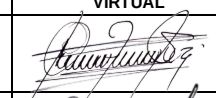
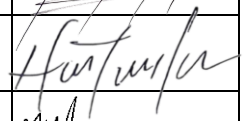
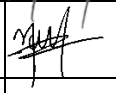
REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No- 13 DEL DÍA 02 DEL MES DE MAYO DEL AÑO 2023

OBJETIVO (S)	Realizar el estudio de mercado a partir de precios expertos para el proceso contractual con objeto: Compra de materiales de formación dentro del marco de proyecto formativo Sennova, para fortalecer los procesos de formación vinculados al proyecto del Centro Agroindustrial del Meta

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.SENA	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Herold Bryan Arango Gómez	1121838249	X			CAM – SENNOVA	hbarango@sena.edu.co	3213491560	N/A	
2	Hernan Dario Lozano Clavijo	5829580		X		SENNOVA / CAM	hlozano@sena.edu.co	3124511645	N/A	
3	William Alexander Hernández Acosta	1092342515		X		SENNOVA / CAM	wahernandeza@sena.edu.co	3152077864	N/A	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ACTA No.13		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Elaboración de estudio de mercado (precios expertos), proceso contractual Materiales Proyectos Sennova 2023		
CIUDAD Y FECHA: Villavicencio, 02 de mayo de 2023	**HORA INICIO:** 09:00 a.m.	**HORA FIN:** 10:30 a.m.
LUGAR Y/O ENLACE: Sede Hachón	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** Centro Agroindustrial del Meta	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

1. Revisar cada uno de los elementos solicitados.
2. Analizar y revisar los precios para verificar el estudio de mercado.

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

Realizar el estudio de mercado a partir de precios expertos para el proceso contractual con objeto: Compra de materiales de formación dentro del marco de proyecto formativo Sennova, para fortalecer los procesos de formación vinculados al proyecto del Centro Agroindustrial del Meta

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Se revisó cada uno de los elementos solicitados para los proyectos de la vigencia 2023:
   - Proyecto de innovación SGPS 11565 “Optimización de la producción de microalga espirulina apoyado en biotecnología vegetal para generar alternativas alimenticias de la industria piscícola departamental”
   - Proyecto de Investigación SGPS 10877 “Evaluación de la morfogenesis directa e indirecta en explantes de phalaenopsis”

2. Se analizó y definió el precio experto para cada uno de los elementos teniendo en cuenta el comportamiento del sector. De esta manera se ajustaron aquellos valores para obtener un valor real del mercado a la fecha, para esto se apoyó con la búsqueda por internet de las siguientes páginas, así como en las pre cotizaciones allegadas por SECOP y en el estudio de mercado realizado en la formulación del proyecto en el 2022.
   - **https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/**
   - **https://www.mercadolibre.com.co/**
   - **https://www.mercadolibre.com.co/**

3. Para algunos de los elementos requeridos por el proyecto SGPS 10877, se analizaron los precios históricos del contrato CO1.PCCNTR.3773301 de 2022 con objeto: Compra de materiales y reactivos de laboratorio y campo, dentro del marco del proyecto formativo SENNOVA: "Establecimiento in vitro asexual y sexual de Phalaenopsis (Orquídea mariposa)" que permitan establecer el material in vitro asexual y sexual de Phalaenopsis (orquídea mariposa), a realizarse en la sede Hachón del Centro Agroindustrial del Meta.

   https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.3773301&AwardContractDetailId=2292739&IsFromMarketplace=False&IsFromContractNotice=True&isModal=true&asPopupView=true#GenericContractInformation

CONCLUSIONES
La revisión de cada uno los ítems solicitados permitieron hacer ajustes de cantidades de acuerdo con los valores previstos para su adquisición. Se adjunta a la presente acta la definición de precios expertos para cada uno de los elementos requeridos por los proyectos Sennova de la vigencia 2023.

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	**RESPONSABLE**	**FECHA**
Remitir al área de contratación la presente acta para efectos de la estructuración del proceso contractual de compra de materiales para proyectos sennova	Dinamizador Sennova	8 de mayo de 2023

ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)

Nota: Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CODIGO SECOP	DESCRIPCION SECOP	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNIT+IVA
1	TANQUE CONICO: Tanque para almacenamiento de agua con tapa. Color negro. Capacidad de 10.000 Litros. Incluye accesorios: Adaptadores, valvulas y empaques para entrada, salida y rebose.	24111810	Tanques de almacenamiento de agua	Unidad	$ 9.601.137
2	DIOXIDO DE CARBONO: Gas CO2. Cilindro. 2 m3 - (13,3 litros). Diametro 140 mm. Altura 1170 mm. Peso : 25 Kg	12142104	Gas dióxido de carbono	Cilindro	$ 189.618
3	NITRATO DE POTASIO: Compuesto soluble en agua. Nitrógeno 13%. Potasio soluble en agua (K2O): 44%. Bulto por 25 Kg	12352402	Mezclas químicas inorgánicas	Bulto	$ 253.200
4	BICARBONATO DE SODIO: Compuesto soluble en agua NaHCO3. Pureza: Mínimo 99%. Humedad: Máximo 0.2%. Bulto x 25 Kg	12352402	Mezclas químicas inorgánicas	Bulto	$ 90.738

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CODIGO SECOP	DESCRIPCION SECOP	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNIT+IVA
5	SULFATO DE POTASIO: Fertilizante K2SO4. Composicion: Potasio (K2O) 52%. Azufre (S) 18%. Bulto x 25 Kg	12352402	Mezclas químicas inorgánicas	Bulto	$ 191.875
6	SULFATO DE MAGNESIO: Compuesto Oxido de magnesio soluble en agua (MgO) 16%. Tróxido de azufre soluble en agua (SO3) 32,5%. Bulto x 25 Kg	12352402	Mezclas químicas inorgánicas	Bulto	$ 124.500
7	ALCOHOL ANTISEPTICO 70%: Solucion de Alcohol Antiseptico al 70%. se utiliza en mezclas anticongelantes, como combustible, como antiséptico, como materia prima en síntesis y en la preservación de especímenes fisiológicos y patológicos. Nombre químico (IUPAC): Alcohol etílico - Fórmula química: Estado: Liquido Color: incoloro Olor: característico pH: 5,5 - 8 Densidad a 20ºC: 0,83 - 0,89 g/ml Estabilidad: 1 año en envase original Solubilidad en agua: Completamente miscible C2H5OH - Concentración (%): 70% - Sinónimo: Etanol. Presentación Galón x 3800 ml	51102710	Antisépticos basados en alcohol o acetona	Galón	$ 52.000
8	ALCOHOL INDUSTRIAL 96%: Alcohol Etilico Industrial al 96%. Producto de uso profesional en procesos químicos y para desinfección de superficies en general. Presentacion Galon x 4000 ml	12352104	Alcoholes o sus sustitutos	Galón	$ 75.000
9	GEL ANTIBACTERIAL: Gel Antibacterial Neutro. Gel con partículas en suspensión, Color: Traslucido, pH (Directo): 6.0 a 7.5, Densidad (25°C): 0.95 - 1.05 g/Ml, Viscosidad @ 25°C (Cps): 2000 - 4000 cps. Alcohol al 60 -70 %, Agua 10-50 %, Carbomero 1-5 %, humectante 0.1-1 %, trietanol-amina 1-5 %. Presentacion frasco x 1000 ml	51102700	Antisépticos	Unidad	$ 45.000
10	FORMOL 40%: Formaldehido en Solucion al 40%: Fórmula molecular: CH2O Contenido: ≥25-50% Formaldehído + ≥9-15% Metanol. Valor pH (20ºC) 3-4 Punto de fusión aprox. -118 ºC Punto de ebullición aprox. 96-98 ºC Punto de ignición aprox. 300ºC Punto de destello aprox. 62 ºC Limites de explosión bajo no disponible alto no disponible Densidad (20ºC) 1.08 g/cm3 Solubilidad en agua (20ºC) soluble etanol (20ºC) soluble log	12352501	Formaldehidos	Galón	$ 95.000

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CODIGO SECOP	DESCRIPCION SECOP	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNIT+IVA
	P(oct) 0.00 (formaldehído). Estado físico: Líquido Color: Incoloro Olor: Picante. Presentacion Galón x 4000 ml.				
11	HIPOCLORITO DE SODIO AL 15%: Solucion de Hipoclorito de sodio (NaOCl) al 15% (150 mg/L). Líquido transparente de tonalidad amarilla, Activo 15 +/-0,5 %, Viscosidad 100 a 200 cP, Densidad 1,1 gr./mL, Solubilidad en Agua Soluble. Garrafa x 20 litros	47131807	Blanqueadores	Garrafa	$ 114.500
12	PAPEL PARA FILM ROLLO: Película autosellante para laboratorio. Utilizable para microscopia electronica. Resistente a reactivos comunes. Papel cera ideal para trabajos en laboratorios, sellar vidriería de laboratorio, viales o frascos en campo. A prueba de agua y humedad. Presentacion: Caja con rollo 4 pulg x 125 pies (10.16 cm x 38.10 mt).	41122410	Película sellante para laboratorio	Unidad	$ 255.764
13	ACIDO ASCORBICO: Ácido L-ascorbico (Vitamina C) C6H8O6. Grado: Reactivo. Pureza 99.5%. Estado: Sólido. Color: Blanco Cristalino.Frasco x 500 g. Vida Util: 60 meses	12162201	Ácido ascórbico	Unidad	$ 630.000
14	ACIDO BORICO: Reactivo. H3BO3. Pureza 99,5%. Estado: Sólido Polvo, Color: Blanco, Olor: Inodoro. Frasco x 1000 gr. Vida Util: 60 meses	51241204	Ácido bórico	Unidad	$ 530.000
15	ACIDO CITRICO: Reactivo. C6H8O7. Pureza 99,5% Estado: Sólido, Color: Blanco Cristalino, Olor: Inodoro. Frasco x 1000 g. Vida Util: 60 meses	51191700	Agentes alcalinizadores	Unidad	$ 580.000
16	ACIDO NICOTINICO: Reactivo. Ácido nicotínico (Vitamina B3) C6H5NO2. Pureza 99,5%. Estado: Sólido Polvo, Color: Blanco, Olor: Inodoro. Frasco x 100 gramos. Vida Util: 60 meses	51122113	Ácido nicotínico	Unidad	$ 538.451
17	POLVO BIOREACTIVO CULTIVO CELULAS VEGETALES PROBADO: (Phytagel) 1000 kg/mol. Color Blanco. Frasco x 500 g	10171502	Hormonas para plantas	Unidad	$ 2.148.420

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CODIGO SECOP	DESCRIPCION SECOP	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNIT+IVA
18	CISTEINA: Reactivo. L(-) cisteina hidrocloruro monohidrato. Pureza 98,5%. Estado: Sólido, Color: Incoloro Cristales. Frasco x 100 gramos. Vida Util: 60 meses	12352209	Aminoácidos o sus derivados	Unidad	$ 720.000
19	CLORURO DIHIDRATADO DE CALCIO: Reactivo. Masa Molar: 147.01 g/mol. Frasco x 1000 gr. Vida Util: 60 meses	51182401	Cloruro de calcio	Unidad	$ 382.300
20	CLORURO HEXAHIDRATADO DE COLBATO: Reactivo. Masa molar: 237.90g/mol. Fórmula química: Cl2Co * 6 H2O. Frasco x 100 g. Vida Util: 60 meses	51151800	Agentes bloqueadores adrenérgicos	Unidad	$ 969.212
21	FOSFATO DIACIDO DE POTASIO: Reactivo. Potasio dihidrogenofosfato. Frasco x 1000g. Vida Util: 60 meses	51171628	Fosfato de potasio	Unidad	$ 1.017.673
22	MYO-INOSITOL: Reactivo. Fórmula: C6H12O6. Masa molar: 180,16 g/mol. Densidad: 1,75 g/cm3. Frasco x 250 gramos.	51121814	Inositol	Unidad	$ 1.034.836
23	MOLIBDATO DIHIDRATADO DE SODIO: Reactivo. Masa molar: 241.95 g/mol Fórmula química: $Na2MoO4 * 2 H_2O$. Frasco x 1000 g. Vida Util: 60 meses	51191900	Suplementos dietéticos y productos de terapia alimenticia	Unidad	$ 3.800.000
24	ACIDO ETILEN DIAMINO TETRACETICO DISODICO (EDTA): Reactivo C10H14N2Na2O8.2H2O. Frasco x 100 gramos	51211600	Antídotos y eméticos	Unidad	$ 400.000
25	NITRATO DE AMONIO: Reactivo. Pureza 99%. Masa molar: 80.04 g/mol Fórmula química: NH4NO3. Estado: Sólido. Frasco x 1000 gr. Vida Util: 60 meses	12131509	Nitrato de amonio y fuel oil - anfo	Unidad	$ 2.600.000
26	NITRATO DE POTASIO: Reactivo KNO3. Pureza 99%. Estado: Sólido Cristales, Color: Blanco Cristalino, Olor: Inodoro. Frasco x 1000 gr. Vida Util: 60 meses	51101800	Fungicidas	Unidad	$ 784.091
27	PYRIDOXINA DE HCL: Reactivo C8H11NO3.HCl. Clorhidrato de piridoxina. Frasco x100 g. Vida Util: 60 meses	51191905	Suplementos vitamínicos	Unidad	$ 1.346.580
28	SULFATO DE MANGANESO TETRAHIDRATADO: Reactivo MnSO4*4H2O. Masa molar: 223,08 g/mol. Frasco x 1000 gr. Vida Util: 60 meses	51191905	Suplementos vitamínicos	Unidad	$ 650.000
29	SULFATO HEPTAHIDRATADO DE HIERRO: Reactivo FeSO4 * 7H2O. Masa molar: 278.01 g/mol. Frasco x 1000 gr. Vida Util: 60 meses	12352300	Compuestos inorgánicos	Unidad	$ 580.000

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CODIGO SECOP	DESCRIPCION SECOP	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNIT+IVA
30	SULFATO HEPTAHIDRATADO DE MAGNESIO: Reactivo MgSO4 * 7 H2O. Masa molar: 246.5 g/mol. Frasco x 1000 gr. Vida Util: 60 meses	12352300	Compuestos inorgánicos	Unidad	$ 480.568
31	SULFATO DE HEPTAHIDRATADO DE ZINC: Reactivo ZnSO4 * 7 H2O. Masa molar: 287.54 g/mol. Frasco x 500 gr. Vida Util: 60 meses	12352300	Compuestos inorgánicos	Unidad	$ 180.000
32	TIAMINA DEL HCL: Reactivo C13H20Cl2N4O. Frasco x 100 gramos. Vida Util: 60 meses	51191909	Tiamina	Unidad	$ 760.000
33	YODURO DE POTASIO: Reactivo KI. Pureza 99%. Frasco x 500 gramos. Vida Util: 60 meses	51181607	Yoduro de potasio	Unidad	$ 1.008.250
34	GLICINA: N2NCH2COOH Grado Reactivo. Frasco x 500 gramos. Vida Util: 60 meses	12352300	Compuestos inorgánicos	Unidad	$ 6.057.576
35	SULFATO DE COBRE ANHIDRO: Reactivo CuSO4. Pureza 99%. Cobre (II) sulfato anhidro. Frasco x 500 gramos. Vida Util: 60 meses	51211624	Sulfato de cobre	Unidad	$ 791.792
36	CARBON ACTIVADO: C. Estado: Sólido Polvo, Color: Negro, Olor: Inodoro. Frasco x 500 gramos	11101522	Carbón activado	Unidad	$ 137.978
37	BENZILAMINOPURINA: 6-Bencilaminopurina. Compuesto sintetico (Citoquinina) C12H11N5. Peso molecular: 225,25 g/mol Presentacion x 10 gramos	12352300	Compuestos inorgánicos	Unidad	$ 141.434
38	KINETINA: (6-furfuril-aminopurina) C12H11N5. Regulador de crecimiento en cultivvo de tejidos vegetales. Presentacion x 10 gramos	12352300	Compuestos inorgánicos	Unidad	$ 400.000
39	ACIDO INDOL ACETICO: Regulador de crecimiento del tipo Auxinas. Presentacion x 25 gramos	12352300	Compuestos inorgánicos	Unidad	$ 750.000
40	ACIDO INDOL BUTIRICO: Fitohormona (ácido indol-3- butírico). Presentacion x 25 gramos	12352300	Compuestos inorgánicos	Unidad	$ 2.300.000
41	ACIDO GIBERELICO: Hormona vegetal concentrado soluble (SL). Regulador de crecimiento. Presentacion x 10 gramos	12352300	Compuestos inorgánicos	Unidad	$ 1.600.000
42	ACIDO 2,4D (ACIDO 2,4 DICLORO FENOXI ACETICO): Masa molar: 221.04 g/mol. 2,4-(Cl)2C6H3OCH2COOH. Frasco de vidrio x 5 gramos	12352300	Compuestos inorgánicos	Unidad	$ 330.000

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CODIGO SECOP	DESCRIPCION SECOP	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNIT+IVA
43	HIDROXIDO DE POTASIO: Reactivo KOH. Presentacion en Polvo Frasco x 1000 gramos.	12352320	Hidróxido de potasio	Unidad	$ 300.000
44	HIDROXIDO DE SODIO: Reactivo NaOH. Pureza 98%. Estado: Sólido Gránulos, Color: Blanco, Olor: Inodoro. Frasco x 1000 gramos	12352316	Hidróxido de sodio	Unidad	$ 150.000
45	ACIDO FOSFORICO: H3PO4. Compuesto quimico. Pureza del 85%. Frasco x 1 Litro	12352300	Compuestos inorgánicos	Unidad	$ 350.000
46	NITRATO DE CALCIO: Reactivo Ca(NO3)2 * 4 H2O. Masa molar: 236.15 g/mol. Frasco x 500 gramos	12352300	Compuestos inorgánicos	Unidad	$ 452.299
47	FOSFATO DE CALCIO: Reactivo Ca3O8P2. Masa molar: 310.18 g/mol. Frasco x 500 gramos	51182405	Fosfato de calcio dibase	Unidad	$ 1.250.000
48	CLORURO DE POTASIO: Compuestro Quimico grado reactivo (KCl). Masa molar: 74.56 g/mol. Frasco x 1000 gramos	51191802	Cloruro de potasio	Unidad	$ 269.226
49	AZUCAR: Cristal Blanca Refinada. Alta pureza. Bulto x 20 kilogramos	50161509	Azucares naturales o productos endulzantes	Bulto	$ 360.000
50	TOALLAS DE SECADO: Rollo toalla de papel natural. Doble hoja. Diametro 187 mm. Trafico alto. Longitud 150 m.	14111703	Toallas de papel	Rollo	$ 45.000
51	BATA DESECHABLE: Bata para visitantes. Manga larga. Tela no tejida. 100% Polipropileno. Color Blanco. Cierre frontal con botones de velcro. Puño en resorte	42131600	Vestuario para el personal sanitario y artículos relacionados	Unidad	$ 13.461
52	MANGO DE BISTURI #4: Instrumento de acero inoxidable esterilizable para acoplar una hoja de bisturí. Medida: 135 mm de largo. Adaptador compatible con hojas del 18 al 36	41122409	Herramientas para laboratorio	Unidad	$ 12.000
53	MANGO DE BISTURI #3: Instrumento de acero inoxidable esterilizable para acoplar una hoja de bisturí. Medida: 125 mm de largo. Adaptador compatible con hojas del 10 al 15 y del 40 al 42.	41122409	Herramientas para laboratorio	Unidad	$ 12.000

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CODIGO SECOP	DESCRIPCION SECOP	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNIT+IVA
54	CUCHILLAS PARA BISTURI #11: Caja de 100 unidades hoja bisturí nº 11. Hoja de bisturí en acero de carbono. Envase estéril individual en sobre de aluminio. Esterilización por Rayos Gamma 2.5 M Rads. Composición BS 2982:1992 Rango % (m/m). Carbono (C) 1.20 a 1.30%. Silicio (Si) 0.10 a 0.35%. Manganeso (Mn) 0.20 a 0.45%. Cromo (Cr) 0.10% a 0.40%. Sulfuro (S) 0.025 máximo. Fósforo (P) 0.035 máximo.	41122407	Escalpelos para laboratorio	CAJA* 100 unidades	$ 55.000
55	CUCHILLAS PARA BISTURI #23: Caja de 100 unidades hoja bisturí nº 23. Hoja de bisturí en acero de carbono. Envase estéril individual en sobre de aluminio. Esterilización por Rayos Gamma 2.5 M Rads. Composición BS 2982:1992 Rango % (m/m). Carbono (C) 1.20 a 1.30%. Silicio (Si) 0.10 a 0.35%. Manganeso (Mn) 0.20 a 0.45%. Cromo (Cr) 0.10% a 0.40%. Sulfuro (S) 0.025 máximo. Fósforo (P) 0.035 máximo.	41122407	Escalpelos para laboratorio	CAJA* 100 unidades	$ 55.000
56	PINZAS LUCAE: Tipo Bayoneta. Instrumento manual para laboratorio. Acero Inoxidable. Longitud 15 cm	41122413	Pinzas para laboratorio	Unidad	$ 95.000
57	TAPABOCAS: Capa Externa: Hecha De Polipropileno Extruido De 20 G. Capa De Filtración: Hecha De. POlipropileno Extruido De 25 G. Capa Interna: Hecha De Polipropileno Extruido De 25 G. Cinta (Tiras): Hechas En Polipropileno Extruido De 40 G. Pieza Nasal: Alambre Recubierto De Plástico De Longitud 120 Mm ± 5 Mm. Capa Externa: 100% Polipropileno Extruido. Filtro Intermedio: 100% PolipropilenoExtruido Capa Interna: 100% Polipropileno Extruido Cinta (Tiras): 100% Polipropileno, Caja X 50 Unidades.	42131606	Máscaras quirúrgicas o de aislamiento para personal médico	CAJA* 50 unidades	$ 32.000
58	COFIA DESECHABLE: Gorro cofia desechable. Tela no tejida en polipropileno. Borde elastico. Color blanco o azul. Tipo oruga. Paquete x 100 unidades	42131611	Gorros o capuchas para cirujano	Paquete* 100 unidades	$ 42.000
59	POLAINAS DESECHABLES: Desechables antideslizantes. Tela no tejida en polipropileno. Color blanco o	42131609	Cubiertas para zapatos para personal médico	Paquete* 25 unidades	$ 50.000

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CODIGO SECOP	DESCRIPCION SECOP	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNIT+IVA
	azul. Dimensiones: medida estándar 16 x 40 cm. Paquete por 25 pares				
60	GUANTES DE NITRILO: Desechables.Talla L. Color Azul Calibre 8. Libre de Polvo. Caja x 100 unidades	42132205	Guantes de cirugía	CAJA* 100 unidades	$ 82.000
61	GUANTES DE LATEX: Uso Quirurjico. Ambidiestro. Latex natural. Anatomicos manga larga. Rebestimiento de almidon. Talla L. Caja x 100 unidades.	42132203	Guantes de examen o para procedimientos no quirúrgicos	CAJA* 100 unidades	$ 60.000
62	GAFAS DE SEGURIDAD: Grado medico. Uso de laboratorio. Antiempañante. Policarbonato resistente al impacto.	42131613	Protectores de ojos o visores para personal médico	Unidad	$ 24.000
63	FRASCO 500 ml TAPA ROSCA EN VIDRIO: Frasco en vidrio color ambar borosilicato 3,3. Tapa rosca en polipropileno color azul. Anillo de vertido. Campo de rotulación, Graduado. Autoclavable a 140ºC. Capacidad 500 mL	41121806	Frascos para laboratorio	Unidad	$ 29.000
64	FRASCO 1000 ml TAPA ROSCA EN VIDRIO: Frasco en vidrio color ambar borosilicato 3,3. Tapa rosca en polipropileno color azul. Anillo de vertido. Campo de rotulación, Graduado. Autoclavable a 140ºC. Capacidad 1000 mL	41121806	Frascos para laboratorio	Unidad	$ 45.000
65	PIPETEADOR: Tipo PUMP. Material polipropileno. Capacidad 10 mL	41121517	Insertos o accesorios para pipeteras	Unidad	$ 30.000
66	BEAKER 1000mL: Vaso de Precipitado. Vidrio Refractareo. Uso de laboratorio. Graduado. Capacidad 1000 mL	41121803	Vasos de precipitados para laboratorio	Unidad	$ 38.000
67	BEAKER 2000 mL: Vaso de Precipitado. Vidrio Refractareo. Uso de laboratorio. Graduado. Sin manija. Capacidad 2000 mL	41121803	Vasos de precipitados para laboratorio	Unidad	$ 90.000
68	BEAKER 600 mL: Vaso de Precipitado. Vidrio Refractareo. Uso de laboratorio. Graduado. Sin manija. Capacidad 600 mL	41121803	Vasos de precipitados para laboratorio	Unidad	$ 35.000

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CODIGO SECOP	DESCRIPCION SECOP	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNIT+IVA
69	ERLENMEYER 500 mL: Vidrio Refractareo. Uso de laboratorio. Graduado. Sin manija. Capacidad 500 mL	41121801	Vasos de observación para laboratorio	Unidad	$ 28.000
70	ERLENMEYER 1000 mL: Vidrio Refractareo. Uso de laboratorio. Graduado. Sin manija. Capacidad 1000 mL	41121801	Vasos de observación para laboratorio	Unidad	$ 50.000
71	ERLENMEYER 2000 mL: Vidrio Refractareo. Uso de laboratorio. Graduado. Sin manija. Capacidad 2000 mL	41121801	Vasos de observación para laboratorio	Unidad	$ 85.000
72	PIPETAS DE VIDRIO CLASE A 10 mL: Vidrio certificado. Graduadas Clase A. Vidrio certificado. Capacidad 10 mL	41121510	Pipetas volumétricas	Unidad	$ 15.000
73	PIPETAS DE VIDRIO CLASE A 5 mL: Vidrio certificado. Graduadas Clase A. Vidrio certificado. Capacidad 5 mL	41121510	Pipetas volumétricas	Unidad	$ 15.000
74	PIPETAS DE VIDRIO CLASE A 1 mL: Vidrio certificado. Graduadas Clase A. Vidrio certificado. Capacidad 1 mL	41121510	Pipetas volumétricas	Unidad	$ 15.000
75	BALÓN VOLUMÉTRICO CLASE A 1000 mL: Con tapon de Vidrio. Vidrio certificado. Capacidad de 1000 mL	41121801	Vasos de observación para laboratorio	Unidad	$ 120.000
76	BALÓN VOLUMÉTRICO CLASE A 500 mL: Con tapon de Vidrio. Vidrio certificado. Capacidad de 500 mL	41121801	Vasos de observación para laboratorio	Unidad	$ 60.000
77	BALÓN VOLUMÉTRICO CLASE A 250 mL: Con tapon de Vidrio. Vidrio certificado. Capacidad de 250 mL	41121801	Vasos de observación para laboratorio	Unidad	$ 53.000
78	MAGENTA CON TAPA DE POLIPROPILENO: Magenta con tapa de polipropileno. Caja de policarbonato Magenta con tapa de polipropileno, para cultivos vegetales. Dimensiones 3" x 3" x 4, (7.62 x 7.62 x 10.16 cm) . Área de crecimiento de cada caja es 39.51605 cm2 autoclavable	41121800	Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio	Unidad	$ 100.000
79	AGITADOR: Agitador en forma de prisma redondo, material de vidrio de 30cm de largo, con un diametro de 7mm a 9mm	41122409	Herramientas para laboratorio	Unidad	$ 20.000

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CODIGO SECOP	DESCRIPCION SECOP	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNIT+IVA
80	PAPEL ALUMINO: Papel alumino Uso de laboratorio. (Rollo de 12cm x 30 metros)	41122300	Protectores y revestimientos de banco de laboratorio	Rollo	$ 36.000
81	ESPATULA DE LABORATORIO: Acero Inoxidable. Mango plastico. Tamaño: 12 x 2 cm. Longitud total 22 cm	41122403	Espátulas para laboratorio	Unidad	$ 15.000
82	MEDIO CULTIVO DE ORQUÍDEA con carbón activo y polvo de plátano (banana) Medio implementado en procesos de multiplicación in vitro de orquídeas, el cual este compuesto por los siguientes componentes (mg/L): Ammonium Nitrate 825.0 Banana Powder (50% Malto-dextrin) 30000.0, Boric Acid 3.10, Calcium Chloride Anhydrous 166.0, Cobalt Chloride Hexahydrate. 0.0125 Cupric Sulfate Pentahydrate . 0.0125 Disodium EDTA Dihydrate 37.240 Ferrous Sulfate Heptahydrate 27.850 Magnesium Sulfate Anhydrous+ 90.350 Manganese Sulfate . 8.450 Potassium Iodide 0.4150 Potassium Nitrate 950.0 Potassium Phosphate Monobasic 85.0 Sodium Molybdate Dihydrate 0.1250 Zinc Sulfate Heptahydrate 5.30 Charcoal 2000.0 MES (Free Acid) 1000.0 Myo-Inositol 100.0 Nicotinic Acid (Free Acid) 1.0 Peptone Type I 2000.0 Pyridoxine Hydrochloride . . 1.0 Sucrose 20000.0 Thiamine Hydrochloride 10.0. ESPECIFICACIONES: Apariencia: Polvo gris oscuro Contenido de humedad: < 5,0 % Solubilidad: Suspensión negra pH ± 0,5 a TA: 5,1	41116105	Reactivos o soluciones químicas	litro	$ 420.000

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CODIGO SECOP	DESCRIPCION SECOP	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNIT+IVA
83	MEDIO DE MULTIPLICACIÓN DE ORQUÍDEA Medio implementado en procesos de multiplicación in vitro de orquídeas, el cual este compuesto por los siguientes componentes (mg/L). Ammonium Nitrate 825.0 , 6-Benzylaminopurine. 2.0, Boric Acid. 3.10, Calcium Chloride Anhydrous 166.0 , Cobalt Chloride Hexahydrate 0.0125, Cupric Sulfate Pentahydrate 0.0125 Disodium EDTA Dihydrate . 37.240 Ferrous Sulfate , Heptahydrate 27.850 Magnesium Sulfate Anhydrous 90.350, Manganese Sulfate 450 , MES (Free Acid)....1000.0, Myo-Inositol... 100.0 , α-Naphthaleneacetic Acid.....0.50 Nicotinic Acid (Free Acid) .....0.50 Peptone Type I.....2000.0 Potassium Iodide..... 0.4150 Potassium Nitrate.. 950.0 Potassium Phosphate Monobasic..... 85.0 Pyridoxine Hydrochloride.... 0.50 Sodium Molybdate Dihydrate .....0.1250 Thiamine Hydrochloride..... 1.0 Sucrose...20000.0 Zinc Sulfate Heptahydrate.....5.30 Aspecto: amarillo claro con un tono tostado claro, Contenido de humedad: < 5%, Solubilidad: solución transparente con un tono amarillo pálido, pH +/- 0,5 a 25o C antes del ajuste: 5,0.	41116105	Reactivos o soluciones químicas	litro	$ 200.000

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CODIGO SECOP	DESCRIPCION SECOP	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNIT+IVA
84	MEDIO DE MANTENIMIENTO DE ORQUÍDEA Medio implementado en procesos del mantenimiento in vitro de orquídeas, el cual este compuesto por los siguientes componentes. Components: mg/L Ammonium Nitrate.... 825.0 Boric Acid ... 3.10 Calcium Chloride Anhydrous ..... 166.0 Cobalt Chloride Hexahydrate ..... 0.0125 Cupric Sulfate Pentahydrate.....0.0125 Disodium EDTA Dihydrate.... 37.240, Ferrous Sulfate Heptahydrate .... 27.850 Magnesium Sulfate Anhydrous..... 90.350 Manganese Sulfate.....8.450 Potassium Iodide ..... 0.4150 Potassium Nitrate..... 950.0 Potassium Phosphate Monobasic .....85.0 Sodium Molybdate Dihydrate .....0.1250 Zinc Sulfate Heptahydrate. ..... 5.30 Charcoal.....2000.0 MES (Free Acid) ..... 1000.0 Myo-Inositol ..... 100.0 Nicotinic Acid (Free Acid) ..... 1.0 Peptone Type I..... 2000.0 Pyridoxine Hydrochloride.... 1.0 Sucrose . . . . . 20000.0 Thiamine Hydrochloride 10.0	41116105	Reactivos o soluciones químicas	litro	$ 320.000
85	ORQUÍDEA PHALAENOPSIS Phalaenopsis blanca con de dos a tres varas con flores y capsulas.Phalaenopsis blanca con de dos a tres varas con flores y capsulas. NOMBRE CIENTIFICO: Phalaenopsis amabilis. NOMBRES COMUNES: Orquídea Mariposa, Orquídea Alevilla, Orquídea Boca. FAMILIA: Orchidaceae. GÉNERO: Phalaenopsis	10252000	Orquídea phalaenopsis viva	Unidad	$ 140.000