PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO ESTUDIOS PREVIOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA DEPENDENCIA REQUIRENTE

FECHA DE ELABORACIÓN:	27/03/2023
DEPENDENCIA REQUIRENTE EN CONTRATACIÓN:	Coordinadores Académicos, Dinamizador SENNOVA y líderes de programas
ORDENADOR DEL GASTO:	Subdirector Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente
OBJETO:	Contratar el suministro de materiales de formación profesional, elementos e insumos para apoyar los programas y proyectos del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente durante la vigencia 2023.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Justificación:	El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994. De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos. El artículo 27 del Decreto 249 de 2004, señala las funciones que deben desarrollar las Subdirecciones de Centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas “Administrar y ejecutar todos los procesos de contratación del Centro” El Gobierno nacional ha dispuesto los lineamientos a seguir por la entidad para cumplir los objetivos nacionales. El Plan Estratégico Institucional: se estableció el cumplimiento de los siguientes valores con el fin dar cumplimiento al Plan de Desarrollo, Valor Publico Incrementar la vinculación laboral de los Egresados de formación titulada; Contribuir a la creación de empresas formales y la generación de empleo decente; Promover la inclusión social a la oferta institucional con un enfoque diferencial; Contribuir a la movilidad educativa y laboral de las personas por medio del sistema nacional de cualificaciones; Procesos Misionales Fomentar la cualificación de las personas basada en competencias laborales; Formar el talento humano pertinente que demanda el sector empresarial del país. El Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente SENA – Regional Santander - CGAO, debe adelantar actividades de formación profesional de conformidad con las normas vigentes, dirigidas a transferir tecnología de utilización inmediata del sector productivo, por lo que se hace necesario adquirir diferentes bienes y servicios, entre ellos los materiales de formación, que son sustancias, insumos y materias primas de carácter fungible, utilizados dentro del proceso formativo del aprendiz y que se clasifican en el inventario del SENA, como elementos de consumo, destinados a hacer posible la realización de actividades relacionadas con la formación profesional integral del Centro, en los diferentes programas dirigidos a todos los Colombianos y a otros focalizados en poblaciones especiales, como son los jóvenes del sector rural (programa SER), la población víctima de conflicto armado, personas en situación de desplazamiento, capacitación a

trabajadores y desempleados para mejorar su desempeño y estudiantes de educación media, y atendiendo el mandato de la legislación y específicamente en la Ley de Victimas y Restitución de Tierras, Ley 1448 y las sentencias de Corte Constitucional la Sentencia T-025 del 2004 en donde obliga a las entidades a atender prioritaria y preferentemente a la población víctima de la violencia, capacitación y asesoría a proyectos productivos.

El Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente, en cumplimiento de los preceptos misionales del SENA y dentro del marco de sus planes estratégicos, están los diversos componentes de formación que requieren de materiales.

Actualmente, no hay disponibilidad de materiales para apoyar estos procesos de formación, razón por la cual se hace necesario adelantar un proceso de contratación cuyo objeto sea contratar el suministro de materiales de formación para apoyar los programas adelantados por el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente de manera que el Centro pueda adquirir los que sean necesarios.

Los programas y proyectos que se beneficiaran con el suministro de materiales son:

PROYECTOS PROGRAMA SENA EMPRENDE RURAL

NOMBRE DEL PROYECTO Y/O PROGRAMA	COD. PROYECTO	No. APRENDICES	COMPETENCIAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
ELABORACION DE PRODUCTOS DE GALLETERIA	96151450	230	ELABORAR PRODUCTOS DE PASTELERÍA DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	ELABORAR PRODUCTOS DE PASTELERÍA DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
ELABORACION ARTESANAL DE PRODUCTOS DE PANIFICACION.	96151453	270	ELABORAR PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	ELABORAR PIEZAS DE PANIFICACIÓN CUMPLIENDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROCESO Y PRODUCTO.
PROCESOS BASICOS DE PANADERIA	63520166	80	ELABORAR ALIMENTOS DE PANIFICACIÓN DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN Y	REALIZAR EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN DE ACUERDO CON LA TÉCNICA Y

				NORMATIVA VIGENTE	PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO
	PROCESOS DE COSTURA PARA LA CONFECCIÓN INDUSTRIAL	93510005	220	OPERAR MÁQUINA SOBREHILADORA (FILETEADORA) CUMPLIENDO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	REALIZAR OPERACIONES DE CONFECCIÓN DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE PRODUCCIÓN, APLICANDO NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA MAQUINA SOBREHILADORA (FILETEADORA).
	ELABORACION DE BOLSOS EN CUERO CON TECNICA DE PATCHWORK	93530215	180	OPERAR MÁQUINA SOBREHILADORA (FILETEADORA) CUMPLIENDO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	REALIZAR OPERACIONES EN LA MÁQUINA DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES RECIBIDAS
	ELABORACION DE COMPLEMENTOS DE MODA EN BISUTERIA	52660013	200	ADORNAR PRODUCTO SEGÚN TÉCNICA DE BORDADO	ELABORAR COMPLEMENTOS DE MODA SEGÚN TÉCNICA DE BORDADO
	ALIMENTACION DE PECES DE CULTIVO	76150274	180	MANEJAR LOS CULTIVOS CON EL FIN DE OFRECER CONDICIONES ADECUADAS PARA SU DESARROLLO.	SUMINISTRAR ALIMENTOS A LOS PECES, TENIENDO EN CUENTA TASA DE CRECIMIENTO, DOSIS, PROTOCOLOS ESTABLECIDOS Y NORMAS DE BIOSEGURIDAD.
	PRODUCIR POLLOS DE ENGORDE SEMI-ORGANICOS COMPLEMENTANDO SU ALIMENTACION CON PASTOS Y FORRAJES.	72310287	220	MANEJAR LOS CULTIVOS CON EL FIN DE OFRECER CONDICIONES ADECUADAS PARA SU DESARROLLO.	ALIMENTAR LOS ORGANISMOS DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.
	BÁSICO EN GANADERIA BOVINA DOBLE PROPOSITO	73320518	220	IMPLEMENTAR BASES DE PRODUCCIÓN SEGÚN	ESTABLECER PARÁMETROS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON EL SISTEMA,

				REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA.	OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA PECUARIA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.
	BÁSICO EN AGRICULTURA ECOLOGICA	72310253		IMPLEMENTAR BASES DE PRODUCCIÓN SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA.	APLICAR BASES DE PRODUCCIÓN SEGÚN EL MANUAL DE OPERACIONES Y DE PROCEDIMIENTOS .
	TECNICAS PARA EL ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DE LA AGRICULTURA URBANA	73310016		SEMBRAR CULTIVO DE ACUERDO CON MANUAL TÉCNICO Y NORMATIVA	PLANTAR MATERIAL VEGETAL EN LOS CONTENEDORES CON BASE EN MÉTODOS DE SIEMBRA, CONDICIONES EDAFO-CLIMÁTICAS Y CRITERIOS TÉCNICOS.
	MANEJO DE LA NUTRICION EN CULTIVOS AGRICOLAS	76130592		SEMBRAR CULTIVO DE ACUERDO CON MANUAL TÉCNICO Y NORMATIVA	SEMBRAR SEMILLA

PROYECTOS PROGRAMA DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA				
NOMBRE DEL PROYECTO Y/O PROGRAMA	**COD. PROYECTO**	**No. APRENDICES**	**COMPETENCIAS**	**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**
ELABORACION DE PRODUCTOS DE GALLETERIA	96151450	230	ELABORAR PRODUCTOS DE PASTELERÍA DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	ELABORAR PRODUCTOS DE PASTELERÍA DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

		ELABORACION ARTESANAL DE PRODUCTOS DE PANIFICACION.	96151453	270	ELABORAR PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	ELABORAR PIEZAS DE PANIFICACIÓN CUMPLIENDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROCESO Y PRODUCTO.
		PROCESOS BASICOS DE PANADERIA	63520166	80	ELABORAR ALIMENTOS DE PANIFICACIÓN DE ACUERDO CON EL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA VIGENTE	REALIZAR EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN DE ACUERDO CON LA TÉCNICA Y PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO
		PROCESOS DE COSTURA PARA LA CONFECCIÓN INDUSTRIAL	93510005	220	OPERAR MÁQUINA SOBREHILADORA (FILETEADORA) CUMPLIENDO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	REALIZAR OPERACIONES DE CONFECCIÓN DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE PRODUCCIÓN, APLICANDO NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA MAQUINA SOBREHILADORA (FILETEADORA).
		ELABORACION DE BOLSOS EN CUERO CON TECNICA DE PATCHWORK	93530215	180	OPERAR MÁQUINA SOBREHILADORA (FILETEADORA) CUMPLIENDO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	REALIZAR OPERACIONES EN LA MÁQUINA DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES RECIBIDAS
		ELABORACION DE COMPLEMENTOS DE MODA EN BISUTERIA	52660013	200	ADORNAR PRODUCTO SEGÚN TÉCNICA DE BORDADO	ELABORAR COMPLEMENTOS DE MODA SEGÚN TÉCNICA DE BORDADO
		ALIMENTACION DE PECES DE CULTIVO	76150274	180	MANEJAR LOS CULTIVOS CON EL FIN DE OFRECER CONDICIONES ADECUADAS PARA SU DESARROLLO.	SUMINISTRAR ALIMENTOS A LOS PECES, TENIENDO EN CUENTA TASA DE CRECIMIENTO, DOSIS, PROTOCOLOS ESTABLECIDOS Y NORMAS DE BIOSEGURIDAD.

	PRODUCIR POLLOS DE ENGORDE SEMI-ORGANICOS COMPLEMENTANDO SU ALIMENTACION CON PASTOS Y FORRAJES.	72310287	220	MANEJAR LOS CULTIVOS CON EL FIN DE OFRECER CONDICIONES ADECUADAS PARA SU DESARROLLO.	ALIMENTAR LOS ORGANISMOS DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.
	BÁSICO EN GANADERIA BOVINA DOBLE PROPOSITO	73320518	220	IMPLEMENTAR BASES DE PRODUCCIÓN SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA.	ESTABLECER PARÁMETROS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON EL SISTEMA, OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA PECUARIA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.
	BÁSICO EN AGRICULTURA ECOLOGICA	72310253		IMPLEMENTAR BASES DE PRODUCCIÓN SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA.	APLICAR BASES DE PRODUCCIÓN SEGÚN EL MANUAL DE OPERACIONES Y DE PROCEDIMIENTOS.
	TECNICAS PARA EL ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DE LA AGRICULTURA URBANA	73310016		SEMBRAR CULTIVO DE ACUERDO CON MANUAL TÉCNICO Y NORMATIVA	PLANTAR MATERIAL VEGETAL EN LOS CONTENEDORES CON BASE EN MÉTODOS DE SIEMBRA, CONDICIONES EDAFO-CLIMÁTICAS Y CRITERIOS TÉCNICOS.
	MANEJO DE LA NUTRICION EN CULTIVOS AGRICOLAS	76130592		SEMBRAR CULTIVO DE ACUERDO CON MANUAL TÉCNICO Y NORMATIVA	SEMBRAR SEMILLA

PROGRAMAS FORMACION TITULADA

PROGRAMA	COD. PROYECTO	No DE APRENDICES	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
TECNÓLOGO PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	**2478968**	23	CONTROLAR LA FORMULACIÓN PARA EL PRODUCTO, SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL CLIENTE Y VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN	ELABORAR PRODUCTOS ALIMENTICIOS GARANTIZANDO LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y CON EL MEDIO AMBIENTE, TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES DE ASEGURAMIENTO DE LA INOCUIDAD Y LA POLÍTICA EMPRESARIAL ***(línea Cárnicos y sus derivados) y panadería***
TÉCNICO PROCESAMIENTO CARNES	**En Elaboración**	30	OBTENCIÓN DE DERIVADOS CÁRNICOS	29080110002 ELABORAR DERIVADOS CÁRNICOS DE ACUERDO CON ÓRDENES DE PEDIDO, Y NORMATIVA.
PROCESOS DE PANADERÍA	2608295	20	OBTENCIÓN DE DERIVADOS CÁRNICOS	ELABORAR MASAS DE PANIFICACIÓN CON BASE EN CRITERIOS TÉCNICOS Y ORDEN DE PRODUCCIÓN.
PRODUCCIÓN GANADERA	**2197437**	45	ESTABLECER PLAN SANITARIO SEGÚN ESPECIE ANIMAL, PLAN DE	APLICAR PRIMEROS AUXILIOS Y TRATAMIENTOS CURATIVOS Y PREVENTIVOS,

					PRODUCCIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.	SEGÚN PROTOCOLOS SANITARIOS Y DELEGACIÓN DE LA ASISTENCIA TÉCNICA PROFESIONAL
		GESTIÓN DE EMPRESAS PECUARIAS	2482778	65	CONTROL DEL PROCESO DE REPRODUCCIÓN NATURAL EN ESPECIE ANIMAL.	EJECUTAR ACCIONES DE MEJORA EN LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO DE REPRODUCCIÓN NATURAL DE ACUERDO CON RECOMENDACIONES TÉCNICAS. REALIZAR ACTIVIDADES DE MANEJO DEL PROCESO REPRODUCTIVO DE ACUERDO CON PROTOCOLO ESTABLECIDO.
		PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	**2642791**	100	ESTABLECER EL CULTIVO SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	REALIZAR SIEMBRA DE CULTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SUS REQUERIMIENTOS AGROECOLÓGICOS. VERIFICAR LAS LABORES DE ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS FRENTE A LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS. CORREGIR NOVEDADES Y FALLAS EN EL

					ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS
	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	2487613	39	PROPAGAR MATERIAL VEGETAL SEGÚN PROCEDIMIENTO Y NORMATIVA TÉCNICA	VERIFICAR LAS LABORES PARA LA PROPAGACIÓN DEL MATERIAL DE SIEMBRA CONFORME A LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y A LA NORMATIVIDAD. IMPLEMENTAR LAS ACCIONES DE MEJORA RESULTADO DE LA VERIFICACIÓN SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMATIVA.
	LABORES DE CAMPO EN CULTIVO	2661963	60	ESTABLECER EL CULTIVO SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS	REALIZAR SIEMBRA DE CULTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SUS REQUERIMIENTOS AGROECOLÓGICOS. VERIFICAR LAS LABORES DE ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS FRENTE A LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS. CORREGIR NOVEDADES Y FALLAS EN EL ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS

	ELABORACION DE PRENDAS DE VESTIR SOBRE MEDIDAS	2032785	30	CONFECCION DE PRENDAS DE VESTIR SOBRE MEDIDAS	CORTAR PIEZAS CUMPLIENDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO ELABORAR MOLDES DE PRENDAS DE VESTIR SOBRE MEDIDAS SEGÚN MODELO Y TÉCNICAS DE PATRONAJE CONFECCIONAR PRENDAS DE VESTIR SOBRE MEDIDAS, TENIENDO EN CUENTA, PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS, CRITERIOS DE CALIDAD Y NORMAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

PROYECTOS FORMATIVOS DOBLE TITULACION				
NOMBRE DEL PROYECTO Y/O PROGRAMA	**COD. PROYECTO**	**No. APRENDICES**	**COMPETENCIAS**	**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**
				RAP 1 DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA ORGANIZACIÓN.
				RAP 2 SELECCIONAR ESTRATEGIAS DE MANEJO DE

		222301 Monitoreo Ambiental	2220548	541	GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.	RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO A NORMATIVA.
						RAP 3 CONTROLAR VARIABLESEN EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO CON NORMAS TÉCNICAS.
						RAP 4 MONITOREAR LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE ACUERDO A NORMATIVA.
					OBTENCIÓN DE MUESTRAS REPRESENTATIVAS DE AGUA, SUELO Y AIRE.	RAP 1 ALISTAR MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS, PARA LA TOMA DE MUESTRAS DE AGUA, SUELO, OLORES Y MEDICIÓN DE RUIDO DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
						RAP 2 TOMAR MUESTRAS DE AGUA Y SUELO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.
						RAP 3 MEDIR RUIDO Y CONCENTRACIÓN DE OLOR DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

					APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	**RAP 1** DESCRIBIR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CONTEXT OPRODUCTIVO Y SOCIAL
						RAP 2 CORRELACIONAR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL
						RAP 3 USAR PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA EN SITUACIONES CONCRETAS DE SU ENTORNO
		233101 Sistemas	2214005	961	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	**RAP 1** DOCUMENTAR EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO Y LOS FORMATOS ESTABLECIDOS.
						RAP 2 REALIZAR MANTENIMIENTO FÍSICO Y/O LÓGICO A LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y/O PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.
						RAP 3 ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO A REALIZAR.
						RAP 4 VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO DE

						CÓMPUTO, DE ACUERDO CON EL PROTOCOLO
					IMPLEMENTACIÓN DE LA RED FÍSICA DE DATOS.	**RAP 1** ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA DEL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA.
						RAP 2 INSTALAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DE LA RED DE DATOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
						RAR 3 ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON EL DISEÑO
						RAP 1 INFORMAR LAS NOVEDADES NUTRICIONALES, SANITARIAS Y REPRODUCTIVAS IDENTIFICADAS EN E LPROCESO, PARA SU RESPECTIVO ANÁLISIS Y POSTERIOR TRATAMIENTO.
						RAP 2 MONITOREAR EL PROCESO DE GESTACIÓN Y NACIMIENTO SEGÚN MANUAL DE PROCEDIMIENTO PO

		733410 Producción Agropecuaria	1796869	655	EJECUCION DE LABORES PECUARIAS	**RAP 3** ATENDER ACTIVIDADES DE REPRODUCCIÓN SEGÚN PROTOCOLO REPRODUCTIVO DE LA EMPRESA
						RAP 4 REPORTAR INFORMACIÓN CON BASE EN LOS REGISTROS GENERADOS EN CADA UNO DE LOS PROCESOS DE LA ACTIVIDAD PECUARIA POR ESPECIE
						RAP 5 SUMINISTRAR PLAN DE ALIMENTACIÓN SEGÚN ESPECIE, FASE PRODUCTIVA, PROPÓSITOS Y CRITERIO STÉCNICOS
						RAP 6 DEFINIR Y ADECUAR INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPO A UTILIZAR SEGÚN LA ETAPA PRODUCTIVA D ELA ESPECIE
						RAP 7 REALIZAR ACTIVIDADES SANITARIAS GARANTIZANDO EL ESTADO SALUDABLE DEL ANIMAL, CON BASE EN LO SPROPÓSITOS, ESPECIE, FASE DEL PROCESO PRODUCTIVO Y OBJETIVOS DE LA EMPRESA
						RAP 1 MONITOREAR Y VERIFICAR LA CALIDAD Y LA SANIDAD DEL CULTIVO DE ACUERDO CON LA S CARACTERÍSTICAS

						DE LA ESPECIES Y VARIEDADES, LAS NORMAS TÉCNICAS, EXIGENCIAS DEL MERCADO YPOLÍTICA DE LA EMPRESA
					RECOLECCION DEL PRODUCTO	**RAP 2** REGISTRAR Y REPORTAR LOS DATOS Y HECHOS PRESENTADOS DURANTE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA.
						RAP 3 COSECHAR Y ACOPIAR EL PRODUCTO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD TÉCNICA PERTINENTE A L AVARIEDAD Y POLÍTICA DE LA EMPRESA
						RAP 4 SELECCIONAR Y AJUSTAR HERRAMIENTAS Y RECIPIENTES PARA LA COSECHA DE ACUERDO CON LA SNORMAS TÉCNICA Y POLÍTICA DE LA EMPRESA
						RAP 5 SELECCIONAR EN EL LOTE LOS PRODUCTOS A COSECHAR TENIENDO EN CUENTA LOS CRITERIOS TÉCNICO Y LAS ESPECIFICACIONES DE MERCADO INDUSTRIAL O EN FRESCO POR VARIEDADES
						RAP 1 EJECUTAR EL PLAN DE FERTILIZACIÓN DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DE ANÁLISIS DE SUELOS, NORMAS

					MANTENIMIENTO DEL CULTIVO	TÉCNICAS Y TIPO DE CULTIVO
						RAP 2 DETERMINAR LOS REQUERIMIENTOS DEL TRABAJO A REALIZAR CON BASE EN PRINCIPIOS TÉCNICOS Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA
						RAP 3 PROPAGAR Y SEMBRAR LA ESPECIE DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS, CONDICIONES TÉCNICAS Y PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA
						RAP 4 PODAR Y DESHOJAR EL MATERIAL VEGETAL SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LOS DIFERENTE SAMBIENTES Y SEGÚN EL TIPO DE CULTIVO
						RAP 5 REALIZAR Y DOCUMENTAR EL MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO (MIC) DE ACUERDO CON LOS PARÁMETRO STÉCNICOS, TIPO DE CULTIVO Y POLÍTICAS EMPRESARIALES
						RAP 6 REALIZAR Y DOCUMENTAR EL MANEJO INTEGRADO DEL CULTIVO (MIC) DE ACUERDO CON LOS PARÁMETRO STÉCNICOS, TIPO DE CULTIVO Y POLÍTICAS EMPRESARIALES
						RAP 7 OPERAR SISTEMA DE RIEGO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y TIPO DE

						CULTIVO .4.6 CONOCIMIENTOS
					PREPARACION DEL TERRENO	**RAP 1** COMPARAR PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS DE LOS PROCESOS ANTERIORES FRENTE A LOS NUEVOS JUSTIFICANDO TÉCNICAMENTE LAS DECISIONES ASUMIDAS
						RAP 2 ESTABLECER LAS ACCIONES CORRECTIVAS O ENMIENDAS (INSUMOS PRESIEMBRA) CON BASE EN LO SRESULTADOS DEL ANÁLISIS DE SUELOS PARA EL CULTIVO
						RAP 3 ALISTAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS, CON BASE EN LOS MANUALES Y LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL CULTIVO Y DE LA EMPRESA
						RAP 4 DISPONER LOS RESIDUOS DE COSECHAS ANTERIORES CON BASE EN LOS REQUERIMIENTOS DEL CULTIV OY PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
						RAP 5 OPERAR MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS TÉCNICAMENTE SEGÚN REQUERIMIENTOS DE L AEMPRESA MANUALES Y ORDEN DE TRABAJO

		936101 procesamiento de Frutas y Hortalizas	714531	162	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS E INSUMOS	**RAP 1** CONTROLAR Y MONITOREAR CON RESPONSABILIDAD LOS PRODUCTOS ALMACENADOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y POLÍTICA DE LA EMPRESA.
						RAP 2 ALMACENAR MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS CON RESPONSABILIDAD AMBIENTAL, SEGÚN NORMAS VIGENTES.
					APLICACION DE PROCESOS DE HIGIENIZACION	**RAP 1** CONTROLAR PLAGAS Y ROEDORES DE ACUERDO CON LOS PROGRAMAS DE ASEGURAMIENTO DE L AINOCUIDAD Y NORMATIVA VIGENTE
						RAP 2 APLICAR NORMAS DE HIGIENE PERSONAL PARA GARANTIZAR LA INOCUIDAD DE LOS PRODUCTO STERMINADOS, DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN Y NORMATIVIDAD DE LA EMPRESA
						RAP 3 ALISTAR E HIGIENIZAR INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTOS DE LABORATORIO Y DE PROCESAMIENTO D EALIMENTOS CON RESPONSABILIDAD AMBIENTAL, APLICANDO PLANES OPERATIVOS ESTANDARIZADO S(POES), SEGURIDAD INDUSTRIAL, Y SALUD OCUPACIONA L
						CONSIGNAR LA INFORMACIÓN EN LOS FORMATOS

						GARANTIZANDO LA VERACIDAD DE LA INFORMACI ÓN REGISTRADA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS, PROPONIENDO ACCIONES CORRECTIVAS O DE MEJORA.
						RAP 4 MANEJAR Y DISPONER RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS RESULTANTES DE LOS PROCESOS, DE ACUERDO CO NLOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS DE BIOSEGURIDAD PARA LA DISPOSICIÓN FINAL Y TECNOLOGÍAS LIMPIAS
					ASISTENCIA PROCESOS DE PRODUCCION	**RAP 1** PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y NORMAS TÉCNICAS.
						RAP 2 ACONDICIONAR Y/O DESPULPAR FRUTAS Y HORTALIZAS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS GARANTIZANDO SU INOCUIDAD SEGÚN POLÍTICAS DE LA EMPRESA Y NORMATIVIDA DVIGENTE
						RAP 3 VERIFICAR LAS CONDICIONES DE LA MATERIA PRIMA, INSUMOS Y MATERIALES GARANTIZANDO LA INOCUIDA DY SEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN INSTRUCCIONES DEL ÁREA DE

						PRODUCCIÓN Y NORMAS TÉCNICAS
						RAP 4 REGISTRAR LAS NOVEDADES EN EL PROCESAMIENTO DE FRUTAS Y HORTALIZAS GARANTIZANDO L AVERACIDAD DE LA INFORMACIÓN REGISTRADA SEGÚN NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS
						RAP 5 ELABORAR PRODUCTOS DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GARANTIZANDO LA SEGURIDA DALIMENTARIA E INOCUIDAD MEDIANTE EL EMPLEO RACIONAL DE INGREDIENTES Y EQUIPOS
					PLANEACION DE LA PRODUCCION	**RAP 1** REALIZAR SEGUIMIENTO HISTÓRICO DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL, SEGÚN ÓRDENES DE PRODUCCIÓN
						RAP 2 ALISTAR LOS RECURSOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE PRODUCCIÓ NSEGÚN POLÍTICA EMPRESARIAL
						RAP 3 ESTABLECER LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN SEGÚN POLÍTICA EMPRESARIAL
						RAP 1 REALIZAR TRAZABILIDAD EN LA CADENA AGROINDUSTRIAL

					VERIFICACION DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO	ALIMENTARIA, MEDIANTE EL MONITOREO DE LCOMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES DE CALIDAD DE LOS PROCESOS, Y PRODUCTOS, ESTABLECIEND OPROGRAMAS DE RETIRO Y DISPOSICIÓN DE LOS MISMOS DE ACUERDO AL RIESGO Y NECESIDADES DE L ACADENA DE ABASTECIMIENTO
						RAP 2 REALIZAR PRUEBAS DE CONTROL FÍSICO-QUÍMICO, MICROBIOLÓGICO Y SENSORIAL A LOS PRODUCTO SDERIVADOS DE FRUTAS Y HORTALIZAS CON CRITERIO DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN PROTOCOLOS DE LA EMPRESA
						RAP 3 MONITOREAR LA CALIDAD DEL PRODUCTO DERIVADO DE FRUTAS Y HORTALIZAS EN LAS ETAPAS DE LPROCESO PARA ASEGURAR LA INOCUIDAD Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN PROTOCOLOS
						RAP 4 REGISTRAR LA INFORMACIÓN DE LAS PRUEBAS SENSORIALES, FÍSICO-QUÍMICAS Y MICROBIOLÓGICA SSEGÚN POLÍTICAS DE LA EMPRESA

		634214 Animación Turística	1802402	52	ATENCIÓN A USUARIOS.	1. INTERPRETAR PROTOCOLOS DE SERVICIOS Y ATENCIÓN A USUARIOS DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE CALIDAD ESTABLECIDAS POR LA ORGANIZACIÓN.
						2. ORGANIZAR INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
						3. ATENDER USUARIOS APLICANDO TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN ASERTIVA Y NORMAS DE ETIQUETA Y PROTOCOLO.
						4. DOCUMENTAR PETICIONES, QUEJAS, RECLAMOS O SUGERENCIAS DE ACUERDO UTILIZANDO LOS FORMATOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
						5.PROPONER ACCIONES DE MEJORAMIENTO CONTINUO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO TENIENDO EN CUENTA LAS POLÍTICAS DE CALIDAD DE LA ORGANIZACIÓN.
						1. IDENTIFICAR LAS TÉCNICAS DE ANIMACIÓN TURÍSTICA DE ACUERDO CON LOS OBJETIVOS Y PERFILES DE LOS TURISTAS.

					DISEÑAR, ORGANIZAR Y EJECUTAR ACTIVIDADES DE ANIMACIÓN TURÍSTICA	2. DEFINIR PROGRAMA DE ANIMACIÓN TURÍSTICA Y PLAN DE CONTINGENCIA TENIENDO EN CUENTA LAS TÉCNICAS Y MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN.
						3. PREPARAR LOS MATERIALES LÚDICOS, JUEGOS Y RECURSOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE ANIMACIÓN TURÍSTICA DEFINIDO.
						4.ORGANIZAR EL GRUPO DE APOYO, DE ACUERDO CON EL CRONOGRAMA, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES Y EL PROGRAMA DE ANIMACIÓN TURÍSTICA.
						5. ADECUAR ESPACIOS FÍSICOS REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA SEGÚN LAS ACTIVIDADES DEFINIDAS.
						6. PARTICIPAR EN LA REALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE ANIMACIÓN TURÍSTICA DE ACUERDO CON LAS ACTIVIDADES LÚDICAS DEFINIDAS, CARACTERÍSTICAS DE LOS TURISTAS Y METODOLOGÍA.
						1. SELECCIONAR EQUIPOS Y ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL PROGRAMA DE ANIMACIÓN TURÍSTICA DE ACUERDO CON LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR Y LA

					NORMATIVIDAD VIGENTE.
				PREPARAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE ANIMACIÓN TURÍSTICA.	2. REVISAR EL ESTADO DE LOS EQUIPOS ANTES Y DESPUÉS DEL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES, SEGÚN MANUALES Y POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN.
					3. MANEJAR LOS EQUIPOS SEGÚN PROTOCOLOS Y MANUALES DE FUNCIONAMIENTO.
					4. ALMACENAR MATERIALES, PRODUCTOS Y/O EQUIPOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS VIGENTES.
					5. REPORTAR EL INVENTARIO DE MATERIALES, PRODUCTOS Y/O EQUIPOS SEGÚN POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN.
					6. REPORTAR NOVEDADES RELACIONADAS CON EL ESTADO DE LOS ACTIVOS, MATERIALES, PRODUCTOS Y/O EQUIPOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

PROYECTOS SENNOVA		
MATERIALES	PROYECTO	JUSTIFICACIÓN
PECUARIOS	SGPS-10997-2023. Sistema silvopastoril sostenible para pequeños ganaderos con	La ganadería es una de las producciones de mayor importancia en el sector pecuario, en la economía de Colombia y en la provincia de Vélez Santander, sin embargo, afronta una problemática que se puede resumir en

	escasa productividad en la provincia de Vélez. Fase II, Implementación de setos forrajeros.	dos componentes: impacto ambiental negativo y baja productividad. Esta propuesta se plantea como la segunda fase del proyecto de investigación “Establecimiento de un sistema silvopastoril sostenible para pequeños ganaderos con escasa productividad en la provincia de Vélez” y pretende mejorar la sostenibilidad de los ganaderos de la provincia de Vélez a través del uso de un tipo de un arreglo silvopastoril denominado seto forrajero. Para el desarrollo del mismo se propone Implementar diez (10) arreglos silvopastoriles tipo seto forrajero, en ganaderías de pequeños productores y en diferentes altitudes de la provincia, además comparar el desarrollo de las especies establecidas en los setos forrajeros a través de tres variables (sobrevivencia, altura y producción de biomasa), también se establece la divulgación constante de los avances y resultados a través de tres estrategias : eventos de divulgación tecnológica, elaboración de material multimedia y redacción de un working paper.
AGRICOLAS	SGPS-11082-2023. Fase III: Consolidación al seguimiento de Árboles Élite y estandarización de la propagación de Guayaba regional en municipios bajo DOP	Las guayabas regionales (Psidium guajava), roja y blanca, son la base de la agroindustria del bocadillo veleño y dulces de guayaba de las provincias de Vélez (Santander) y Bajo Ricaurte (Boyacá), sin embargo, debido, principalmente, a la propagación sexual presentan alta variabilidad genética, lo que induce sistemas productivos heterogéneos afectando el manejo agronómico y producción (rendimientos entre 6 y 40 ton ha-1 ciclo-1). Con este proyecto se busca realizar la identificación, selección y caracterización de árboles élite de las guayabas regionales en los municipios

				con denominación de origen protegido del Bocadillo Veleño (Guavatá, Vélez, Puente Nacional, Barbosa), esto bajo descriptores morfológicos, agronómicos y de calidad de la fruta y bocadillo. La identificación y selección inicia en árboles productivos y tecnificados de guayaba con el criterio de los productores; enseguida con criterios técnicos para seleccionar 22 árboles de guayaba regional roja y 22 blancos, los cuales contarán con manejo agronómico estandarizado. Se actualizará la información en el software y en los códigos QR para el seguimiento técnico que incluye el registro de labores de manejo agronómico, y de variables asociadas a: dasometría, fenología, sanidad vegetal (plagas y enfermedades), clima (temperatura del aire y precipitación), nutrición vegetal, producción de fruta y calidad de esta. Este trabajo contribuye a: identificar arboles productivos (>20 ton ha-1 ciclo-1); promover masivamente la propagación clonal; estudiar y documentar el comportamiento de las guayabas regionales; proyectar su inscripción ante el Registro Nacional de Cultivares Comerciales del ICA como variedades multiclonales. Este esfuerzo en conjunto con los productores fortalecerá la cadena agroalimentaria.
		AGRICOLAS	SGPS-11017-2023. Meliponicultura en la Provincia de Vélez: Conservación y uso productivo sostenible de las abejas nativas de la región	La gran mayoría de plantas angiospermas (cerca 240.000 especies) del mundo dependen, para su reproducción, de agentes polinizadores, como el viento, el agua, animales como algunos pájaros, murciélagos, insectos entre otros. Entre estos, las abejas son los polinizadores más importantes, ya que son responsables de la polinización de aproximadamente el 73% de las especies cultivadas en el mundo

				(Freitas, 2004). Las abejas nativas sin aguijón o ANSA, son un grupo relevante por su desempeño en la dinámica de los ecosistemas como polinizadores tanto de plantas silvestres como en cultivos, se estima que cerca del 80 % de las plantas son visitadas por ANSA y aparte pueden generar ingresos a la agricultura familiar a partir de la meliponicultura (Quezada- Euan , 2018, Rosso Londoño, J & Nates-Parra 2013). Por tanto este proyecto está en búsqueda de generar nuevas estrategias de usos sostenibles de abejas nativas dentro de la provincia de Vélez a través del uso de meliponarios.
		REACTIVOS	SGPS-10377-2023. Ampliación de los servicios de análisis fisicoquímico y microbiológico de laboratorio SENA Vélez en la matriz de agua y suelos durante la vigencia 2023.	Este proyecto busca dar solución a las necesidades de análisis en matriz agua (tratada y cruda) y matriz suelos, a los más de 50 acueductos veredales, municipales, a las 130 fábricas de bocadillos, a productores del sector agroindustrial, estas últimas representan el principal renglón económico de la Provincia de Vélez. El SENA ha subsanado la necesidad, gracias a los servicios en análisis de aguas, que actualmente presta el Laboratorio Fisicoquímico y Microbiológico con un portafolio de 19 parámetros de los cuales 10 parámetros fisicoquímicos se encuentran acreditados bajo el alcance 19-LAB-15 ante ONAC desde el 2020 y habilitado ante minsalud bajo la resolución 172 de 2022. Este proyecto pretende ampliar su portafolio en dos ensayos más para matriz aguas y en la puesta y marcha en análisis de suelos. Así mismo pretende articular con la formación el logro adquirido planificando con los instructores practicas de laboratorio y promocionando el servicio al sector agroindustrial.

			SGPS-10502-2023. Fortalecimiento de los servicios de análisis fisicoquímicos y microbiológicos del laboratorio Sena Vélez en matrices bocadillo, chocolate y panela durante la vigencia 2023	El eje central de la economía en la provincia de Vélez está centrado en actividades agroindustriales, como la industria del bocadillo de guayaba, panela y chocolate. Este proyecto busca dar solución a las necesidades identificadas respecto a servicios tecnológicos en análisis en las matrices ya mencionadas. El laboratorio Fisicoquímico y Microbiológico cuenta con equipos e infraestructura para atender los requerimientos del sector agroindustrial. Este proyecto busca dar continuidad al proyecto "Ampliación de servicios de análisis fisicoquímicos y microbiológicos en la matriz Alimentos durante la vigencia 2022" y busca ampliar su portafolio de servicios hacia los parámetros de azucares totales y añadidos, contenido de Cadmio, teniendo en cuenta la resolución de etiquetado y rotulado nutricional de alimentos y siguiendo los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017, posicionando la oferta de servicios en la región y complementándolo hacia la formación y asesorías al sector productivo.
			SGPS-10491-2023. Tecnoacademia Velez.	El SENA a través del Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Investigación – SENNOVA-"busca generar capacidades para la investigación aplicada y desarrollo experimental en los Centros de Formación del SENA, a través del desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación en las diferentes líneas programáticas del sistema, y a su vez articular y transferir capacidades de innovación, productividad y competitividad a las empresas."1 Una de las líneas programáticas de SENNOVA, son las Tecnoacademias, las cuales iniciaron en 2010 como una estrategia

			de desarrollo tecnológico que aporta al impacto y resolución de necesidades del sector productivo y de las regiones. Las Tecnoacademias se definen como escenarios de aprendizaje que activan el -aprender a aprender- , el gusto por la ciencia, por el conocimiento y por la investigación en estudiantes de básica secundaria y media, quienes fortalecen sus competencias orientadas al uso, aplicación y desarrollo de tecnologías emergentes y las habilidades para la vida personal y profesional con el fin de promover el conocimiento útil de los aprendices para generar soluciones innovadoras para las empresas, los sectores productivos y los retos locales de la región. Actualmente, existen 31 TecnoAcademias, ubicadas en 21regionales y que operan según las dos modalidades de operación: La modalidad fija con extensión y las itinerantes. Ambos formatos, desde su creación, han desarrollado importantes apuestas de formación e investigación en distintas regiones del país, atendiendo más de 41 mil aprendices en el año 2022, impactando más de 300 municipios y 850 instituciones educativas. Para el año 2023, las TecnoAcademias proyectan certificar más de 44.000 aprendices, involucrarán a aprendices en proyectos de investigación y motivarán la apropiación de la ciencia, la tecnología y la innovación a través de eventos de desarrollo tecnológico y científico.

Análisis de convenien	En virtud de lo anterior, resulta procedente adelantar un proceso de selección de contratista en el marco del Estatuto General de la Contratación Pública, que permita a la entidad satisfacer las necesidades descritas.

3. Línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad:

Código UNSPSC	Descripción	Valor total estimado	Nombre del responsable	Dirección
12164001; 10191509; 10171500; 10171700; 10171607; 60124412; 21101612; 24121502; 60105705; 60103931; 24121807; 24111503; 30103600; 30161510; 51102709; 11162111; 11121603; 31152100; 10191701; 24112006; 30102015; 50405913; 10171801; 51171630; 51141900; 42121602; 51111800; 51181900; 51102600; 51211900; 51251000; 32101522; 21101914; 31152002; 42121607; 42281600; 10121702; 10121604; 10121507; 10122104; 10122101; 51101701; 51142700; 51101543; 51101510; 51101507; 51101512; 47121804; 12161500; 51191604; 10122100; 42292603; 31162405; 41112213; 41121701; 30102904; 51241208; 42121510; 51191905; 42142615; 51102700; 41114201; 42121601; 42121603; 42121604; 42121605; 42121606; 42121802; 11162108; 11151502; 10101601; 10101700 46181532; 46181504; 42131606; 41121809; 41121804; 41122413; 41122404; 41122801; 41122800; 12352312; 47101600; 41103212; 51131903; 41106200; 41104820; 50435801; 41121819; 41121706; 41102402; 41103320; 50221303; 41123201; 48101810; 51171630; 50307226; 12164501; 50401703; 50101717; 50101716; 50111513; 50111514; 50111515; 50111516; 50111520; 50221101; 50221001; 50221301; 50161814; 50161813; 50171550; 50201706; 12164502; 50404803; 50171830; 24112602; 50307035; 50307045; 50221002; 50131612; 50131618; 50303903; 50467007; 50131704; 50131701; 50131702; 50131703; 50131802; 50151513; 50151514; 50161509;	68-9546-056 Contratar el suministro de materiales y elementos de las áreas agrícola, pecuaria, alimentos, reactivos, físico química, construcción, ferretería, confecciones, artesanías, turismo, ingeniería, robótica, TICS, electricidad, redes y sistemas necesarios para la ejecución de proyectos formativos y proyectos del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente	.$ 800.000.000	Ernesto Acevedo Soto	CGAO

50161512; 50151605; 50171551; 50171707; 50192902; 50192901; 50192405; 50192113; 50192110; 50171552; 50201714; 50121900; 12161702; 51182401; 12171504; 42231806				

4. **CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC**): El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015					
GRUPO	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
A	10	17	15	00	Abonos orgánicos y nutrientes para plantas
B	12	16	40	00	Bactericidas
A	10	19	15	00	Pesticidas o repelentes de plagas
A	10	17	18	00	Acondicionadores de suelos
A	10	17	17	00	Herbicidas
A	10	17	16	00	Abonos químicos y nutrientes para plantas
C	24	12	15	00	Cajas, bolsas y sacos para empaquetado
C	21	10	16	00	Maquinaria agrícola para siembra y plantado
E	60	12	44	00	Metales de artesanía
A	10	15	15	00	Semillas y plántulas vegetales
D	30	10	20	00	Hoja

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015					
D	31	15	15	00	Cuerdas
E	51	14	19	00	Tranquilizantes y fármacos ansiolíticos y antimaniacos
E	51	17	16	00	Laxantes
E	42	12	16	00	Productos veterinarios
E	42	12	15	00	Equipo veterinario
E	50	10	17	00	Frutos secos
A	10	12	21	00	Comida para animales variados
A	10	12	15	00	Pienso para ganado
A	10	12	16	00	Alimento para pájaros y aves de corral
A	10	12	17	00	Alimento para peces
E	51	10	15	00	Antibióticos
E	51	14	20	00	Analgésicos no narcóticos/antipireticos
C	24	12	18	00	Latas para envasado
E	51	10	17	00	Antihelmínticos y otros antiparasitarios
B	12	16	15	00	Indicadores y reactivos
E	51	18	19	00	Hormonas gonadotrópicas y estimulantes e inhibidores ováricos
E	42	14	26	00	Jeringas y accesorios

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015					
E	51	19	19	00	Suplementos dietéticos y productos de terapia alimenticia
E	42	12	18	00	Equipo y suministros para inseminación artificial veterinaria
D	41	10	51	00	Bombas y conductos de laboratorio
A	10	19	15	00	Pesticidas o repelentes de plagas
B	15	11	15	00	Acetileno
D	41	11	16	00	Reactivos o soluciones químicas
B	12	17	15	09	Colorantes reactivos
B	12	14	21	00	Gases naturales y mixtos
D	41	10	40	00	Biotecnología, bioquímica, genética, microbiología y materiales relacionados
D	41	10	49	00	Equipos y suministros de filtrado para laboratorio
D	41	10	32	00	Equipo de lavado de laboratorio
D	41	12	23	00	Desecadores y desecantes de laboratorio
B	12	14	17	00	Metales de transición
E	51	10	27	00	Antisépticos
D	41	11	13	00	Instrumentos de suministros evaluación química
B	12	14	17	00	Metales de transición
B	12	14	19	00	No-metales y gases elementos y puros

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015					
D	41	10	62	00	Medios, kits y equipo de programación y transformación de microorganismos
E	50	43	58	00	Vegetales marinos orgánicos secos
D	41	12	18	00	Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio
C	24	11	26	00	Contenedores para líquidos
D	41	12	24	00	Instrumentos de laboratorio
E	60	10	56	00	Materiales educativos de preparación de alimentos, nutrición y educación sobre la salud
D	41	11	13	00	Instrumentos de suministros evaluación química
D	41	12	26	00	Portaobjetos de laboratorio y suministros
B	12	19	15	00	Solventes hidrocarbonatos
D	42	28	16	00	Soluciones de desinfectantes y esterilización en frío
E	51	19	18	00	Sales de potasio
D	42	13	16	00	Vestuario para el personal sanitario y artículos relacionados
E	50	15	15	00	Grasas y aceites vegetales comestibles
B	12	16	45	00	Aditivos de alimentos y fármacos
E	50	30	22	00	Agrás
E	50	40	17	00	Aguacates
E	50	40	67	00	Auyamas

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015					
E	50	40	38	00	Ajos
E	50	10	17	00	Frutos secos
E	50	40	15	00	Alcachofas
E	50	22	13	00	Harina y productos de molinos
E	50	40	27	00	Apios
E	50	16	18	00	Productos de confitería
E	50	22	11	00	Cereales
E	50	22	10	00	Legumbres
E	50	16	18	00	Productos de confitería
E	50	30	17	00	Bananos
E	50	40	35	00	Berenjenas
B	24	11	15	00	Bolsas
E	50	30	31	00	Brevas
E	50	40	39	00	Calabazas
E	50	11	15	00	Carnes y aves de corral
E	50	40	22	00	Cebollas de ensaladas
E	50	31	25	00	Cerezas orgánicas

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015					
E	50	31	58	00	Ciruelas orgánicas
E	50	32	58	00	Ciruelas secas
E	50	36	70	00	Frutas Nominant en lata o en frasco
B	11	13	15	00	Cuero, pieles o materiales textiles de animales
B	11	15	15	00	Fibras
B	11	15	16	00	Hebras
B	11	15	17	00	Hilos
B	11	16	17	00	Tejidos de lana
B	11	16	21	00	Tejidos o telas especiales
B	11	16	23	00	Cueros
C	23	10	15	70	Troqueladoras
C	23	12	16	00	Maquinaria, equipo y accesorios para trabajo textil
C	23	14	17	00	Maquinaria y accesorios para trabajar y reparar el cuero
D	31	15	21	00	Cordones
D	31	16	22	00	Remaches
E	60	12	13	00	Productos de corte de manualidades
E	60	12	20	00	Equipo de tejido, pespunteado y cosido y accesorios

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015					
E	60	12	35	00	Materiales de artesanía de cuero

5. MADURACIÓN DEL PROYECTO

NO APLICA

6. OBJETO

Contratar el suministro de materiales de formación profesional, elementos e insumos para apoyar los programas y proyectos del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente durante la vigencia 2023

ALCANCE DEL OBJETO

En relación con las especificaciones técnicas de los materiales que la requieren, esta y demás información se encuentra en el anexo 1 correspondiente a cada lote.

7. ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR:

Las especificaciones técnicas de los bienes objeto de la presente contratación, se encuentran detalladas en las fichas técnicas anexas mediante archivos adjuntos por cada lote, las cuales hacen parte integral del presente proceso.

8. ANALISIS DEL SECTOR

EL análisis del sector se encuentra en documento anexo el cual hace parte integral del presente estudio.

9. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

El Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente, celebrará un contrato por cada lote, teniendo en cuenta la naturaleza del contrato, se celebrará por la totalidad del presupuesto a monto agotable; el presupuesto oficial para cada lote es el siguiente:

LOTE 1 – AGRÍCOLA Y AMBIENTAL: El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de Ciento Setenta y Un Millones Trescientos Veinticinco Mil Ochocientos Sesenta y Ocho pesos M/CTE $171.325.878, incluido el impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

LOTE 2 – PECUARIA: El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de Ciento Ochenta y Dos Millones Trescientos Noventa y Ocho Mil Pesos M/CTE $182.398.000, incluido el impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

LOTE 3 – ALIMENTOS: El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de Ochenta y Dos Millones Cuatrocientos Mil Pesos MCTE $82.400.000, incluido el impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

LOTE 4 – CONFECCIONES, ARTESANIAS Y TURISMO: El presupuesto total del contrato será hasta por la suma Sesenta y Cinco Millones Quinientos Catorce Mil Seiscientos Trece pesos M/CTE $65.514.613, incluido el impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

LOTE 5 – REACTIVOS Y MATERIAL DE LABORATORIO: El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de Ciento Setenta y Cuatro Millones Trescientos Cuarenta y Seis Mil Ochocientos Dieciséis pesos M/CTE $$174.346.816, incluido el impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos**.**

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS:

PROGRAMA/PROYECTO	LOTE 1 AGRICOLA	LOTE 2 PECUARIA	LOTE 3 ALIMENTOS	LOTE 4 CONFECCIONES	LOTE 5 REACTIVOS Y ELEMENTOS DE LAB.
TITULADA	42243398	39800000	25000000	7000000	2850000
SER	94550000	63550000	37200000	43400000	
DOBLE TITULACIÓN	18000000	15300000	6300000	6517592	

PROGRAMA/PROYECTO	LOTE 1 AGRICOLA	LOTE 2 PECUARIA	LOTE 3 ALIMENTOS	LOTE 4 CONFECCIONES	LOTE 5 REACTIVOS Y ELEMENTOS DE LAB.
DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA	5000000	5000000	9000000	8597021	
PRODUCCION DE CENTROS	2000000	13000000	4900000		
SENNOVA/SERVICIOS TECNOLOGICOS 954668					151077604
SENNOVA-INVESTIGACIÓN 954666	9532480	15800000			
SENNOVA - TECNOACADEMIA 954670					20419212
SENNOVA - INNOVACIÓN 954682		29948000			

9.1. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto para cada lote se encuentra especificado en el numeral anterior.

Para determinar el presupuesto de cada uno de los lotes, se tuvo como base los valores contratados en vigencias anteriores, analizando el histórico encontrando que las necesidades se asemejan año tras año. De otra parte, para estructurar el proceso de contratación y teniendo en cuenta las dificultades que representa la utilización de precios unitarios históricos por cuenta de las alzas en la tasa representativa del mercado, el aumento de la inflación y demás factores que inciden en el aumento de precios en muchos de los bienes que serán adquiridos, se establece el promedio de los valores unitario para obtener valores de referencia en la estructuración del proceso, a través de cotizaciones solicitadas mediante proceso de solicitud de información a proveedores en SECOP II y cotizaciones solicitadas mediante correo electrónico, directamente a proveedores de los sectores económicos involucrados.

Los análisis del mercado se encuentran contenidos en el anexo de cada lote.

10. ASPECTOS PRESUPUESTALES

RUBRO: marque “x” el rubro a partir del cual será vinculado el contrato:			
PRESUPUESTO	**Indique con X**	**RUBRO**	**VALOR**
Inversión	**X**	C-3602-1300-7-0-3602031-02	**$ 675.985.307**

		C-3603-1300-14-0-3603025-02 C-3602-1300-8-0-3602035-02 C-3605-1300-2-0-3605001-02 C-3605-1300-2-0-3605007-02	
Funcionamiento			

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Números.
2623	13/02/2023	31/12/2023	954610 CENTRO DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE SANTANDER.	C-3602-1300-7-0-3602031-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO EN COMPETENCIAS PARA LA INSERCIÓN LABORAL - SERVICIO DE ORIENTACIÓN OCUPACIONAL, FORMACIÓN Y EMPRENDIMIENTO PARA POBLACIÓN DESPLAZADA POR LA VIOLENCIA A NIVEL NACIONAL	NACIÓN	$27.597.021
			954611 CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE - INTEGRACION CON LA MEDIS-SANTANDER	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	NACION	$52.085.202
			954618 C DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE – FONDO INDUSTRIA Y DE LA CONSTRUCCION FIC - SANTANDER	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	PROPIOS	$190.000.000
			954634 CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE PRODUCCION CENTROS	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	PROPIOS	$19.900.000
			954638 CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTEEMPRENDE RURAL	C-3602-1300-8-0-3602035-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO EN EMPRENDIMIENTO - SERVICIO DE FORMACIÓN PARA EL EMPRENDIMIENTO, FOMENTO DEL	NACIÓN	$238.700.000

				EMPRENDIMIENTO Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL A NIVEL NACIONAL		
			954645 CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE SANTANDER SERVICIOS PRESTADOS A LA FORMACION.	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	NACIÓN	$238.700.000
			954666 CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE - INVESTIGACIÓN APLICADA Y SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN	C-3605-1300-2-0-3605001-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	PROPIOS	$25.332.480
			954668 CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE - COLOMBIA CERTIFICA SANTANDER	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	PROPIOS	$151.077.604
			954670 CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE - SANTANDERTECNOACADEMIA	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	PROPIOS	$69.925.773
			954682 CTRO DE GESTION AGROEMP DEL ORIEN STANDER - FOMENTO DE LA INNOVAC Y EL DESARR TECNO EN LAS EMPRESAS	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	PROPIOS	29.948.000,00

11. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El procedimiento de selección del contratista se rige por los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones, siendo este último la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

El numeral 2 del Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, establece que “La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos (…)”.

Así mismo, el numeral 3 del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 indica “… para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido.”

De conformidad con lo anterior, la escogencia del contratista se realizará a través de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica (por lotes), según lo dispone el literal a), numeral 2, artículo 2, de la ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, toda vez que los bienes objeto de adquisición en el presente proceso, corresponden a bienes de características técnicas uniformes.

Bienes o Servicios de CTUCU disponibles en los catálogos derivados de la suscripción de los Acuerdos Marco de Precios, pueden adquirirse por las entidades estatales en la Tienda Virtual del Estado Colombiano. c). Finalmente, la adquisición mediante el mecanismo de Bolsa de productos se encuentra regulada por el Decreto 2555 de 2010 y los artículos 2.2.1.2.1.2.11 a 2.2.1.2.1.2.19 del Decreto 1082 de 2015. Este mecanismo hace posible que vendedores y compradores concurran en un mercado organizado donde se negocian de forma dinámica bienes y servicios, a través de procesos de subasta pública. Los productos se negocian con base en una descripción detallada de los mismos, de acuerdo con una reglamentación que permite que los participantes estén en igualdad de oportunidades y que el precio de los productos sea resultado de la competencia entre los ofrecimientos. La negociación por parte de la entidad se da a través de un comisionista, el cual debe

ser contratado por la entidad de conformidad con el procedimiento y reglas de la respectiva bolsa de productos.

En cumplimiento de lo dispuesto por el Decreto 310 de 2021, Se deja constancia que se realizó la respectiva consulta de los bienes y servicios ofrecidos por la tienda virtual del estado colombiano con el fin de verificar si los Acuerdo Marco de Precios suscritos por Colombia Compra Eficiente que se encuentran vigentes ofrecen los materiales de formación requeridos en el presente proceso de selección, evidenciando que de los acuerdos marcos de precio publicados, no hay un acuerdo que satisfaga la totalidad de la necesidad.

Del artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 15, modificado por el artículo 1 del Decreto 310 de 2021, se desprende que las Entidades Estatales sometidas al EGCAP, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de CTUCU a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente.

No obstante, el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 310 de 2021, indica que cuando no exista un Acuerdo marco de precios, el adelantamiento de una compra mediante el mecanismo de Bolsa de productos requiere que las entidades realicen un estudio comparativo en el que determinen las ventajas de utilizar el mecanismo, frente a la posibilidad de acudir a la Subasta inversa o a la posibilidad de promover un nuevo acuerdo marco de precios, análisis en que se deberá considerar el proceso de selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías. Además, la disposición indicada expresa que este estudio debe señalar la forma en que la entidad estatal garantizará los principios y objetivos del sistema de compras, contratación pública, los postulados de la función administrativa y de la gestión fiscal. De otro lado, expresamente se establece en el inciso segundo de la norma analizada que: "…este estudio deberá consignarse expresamente en los documentos del Proceso de Selección y se deberá garantizar su oportuna publicidad a través del SECOP".

Del mismo modo, los incisos tercero y cuarto de la mentada disposición también permiten a las entidades estatales, acudir a las Bolsas de productos cuando a pesar de la existencia de un Acuerdo marco de precios, mediante aquel mecanismo se obtengan precios inferiores, incluyendo los costos generados por concepto de comisionistas de bolsa y los gastos de operación indicados en el artículo 2.2.1.2.1.2.15 del Decreto 1082 de 2015 y no se desmejoren las condiciones técnicas y de calidad.

Por lo anterior, el parágrafo 1 de artículo 2.2.1.2.1.2.12, facultó a la Agencia Nacional de contratación Pública - Colombia Compra Eficiente para definir "los lineamientos

generales, así como los criterios objetivos y medibles a los cuales deberán sujetarse las entidades estatales para la adquisición de bienes o servicios de características técnicas uniformes a través de Bolsas de Productos, independientemente de que exista o no un Acuerdo Marco de Precios vigente".

En este sentido se realizó consulta de los acuerdos marco de precios vigente, disponible en https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/whatsapp_image_2023-01-23_at_3.54.23_pm.jpeg a partir del cual pudo determinarse que no es posible satisfacer la totalidad de las necesidades planteadas mediante los acuerdos vigentes:



N°	Tipo	AM/IAD	Estado
1	IAD	Mínimas Cuantías - MiPymes	Nuevo
2	AMP	Catastro Multipropósito	Nuevo
3	IAD	Productores Locales Alimentos Cundinamarca	Nuevo
4	AMP	Logística Productores Locales - Nacional	Nuevo
5	AMP	Alimentos Productores Locales - Nacional	Nuevo
6	IAD	SEDPES - Sociedades Especializadas en Depósitos y Pagos	Nuevo
7	AMP	Conectividad IV	Renovación
8	AMP	Aseo y Cafetería V	Renovación
9	AMP	Software por Catálogo II	Renovación
10	AMP	Paneles Solares – Capacidades Adicionales	Renovación
11	AMP	Textiles (Uniformes y Dotación)	Renovación

Esta facultad fue ejercida a través de la Circular CCE-004 del 21 de septiembre de 2021, en la que, entre otros aspectos, definió los “criterios y variables los cuales deberán observarse y aplicarse en la etapa de planeación del proceso de contratación por parte de las entidades destinatarias de esta Circular, cuando consideren estas que el mecanismo de selección del contratista pueda ser distinto al Acuerdo Marco de Precios”, los cuales, para efectos de ilustración se indican a continuación: i) validación de la disponibilidad del Bien o Servicio requerido por la entidad estatal en los catálogos de bienes y servicios ofrecidos en los Acuerdos marco vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano; ii) existencia de un Acuerdo Marco de precios y disponibilidad de los mismos bienes y/o servicios a través de la Bolsa de Productos; y iii) no existencia de un Acuerdo Marco de precios.

Sin perjuicio de lo anterior, el parágrafo 3 del artículo 2.2.1.2.1.2.12, establece que las entidades estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, regidas por EGCAP, están obligadas a adquirir bienes y servicios de CTUCU a través de los Acuerdos marco de precios vigentes estructurados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. Esto significa que, existiendo Acuerdo marco de precios vigente con respecto a los bienes o servicios de CTUCU, estas entidades de manera obligatoria deberán realizar sus adquisiciones mediante la Tienda Virtual del Estado Colombiano, sin que sea viable acudir a otros mecanismos, ni siquiera con sustento en los criterios establecidos en la Circular Externa 004 de 2021, la cual no le aplica a este tipo de entidades, de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 3 del artículo 2.2.1.2.1.2.12. y el inciso final del numeral 3 de la indicada Circular, de la cual se desprende textualmente, la obligatoriedad para que las mencionadas entidades deban adquirir los Bienes y Servicios de CTU a través de los Acuerdos marco de precios vigentes, sin que sea oponible para ellas lo establecido en esta Circular.

En caso de que los elementos requeridos por la entidad no se encuentren contemplados los Acuerdos marco de precios vigentes, la aludida Circular no se constituye en prohibición de utilizar las otras tipologías establecidas en el literal a del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, para la adquisición o suministro de bienes y servicios de CTUCU, pues la administración pública debe suplir sus necesidades a fin de cumplir los cometidos del Estado y la satisfacción del interés general, como es el propósito del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, cuya misión, a la luz de la Ley 119 de 1994, es cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Para el caso del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente SENA de la Regional Santander, en consonancia con lo anterior, surge necesario verificar, si con relación a los materiales de formación previa y técnicamente definidos a través de los 5 Lotes, existe Acuerdo marco de pecios vigente, para lo cual, se realizó la respectiva consulta en la página oficial de Colombia Compra Eficiente , frente a lo cual, se pudo establecer que los mismos

NO se encuentran relacionados en los listados de bienes y servicios que integran los catálogos vigentes.

Con lo anterior, en ausencia de un Acuerdo marco de precios que permita adquirir el suministro de los materiales de formación requeridos por el Centro vigencia 2022, una vez realizado el análisis cuantitativo entre la Bolsa de productos y la Subasta inversa, tratándose de bienes de características técnicas uniformes y común utilización, cuyo único factor de evaluación es el menor precio ofrecido, resulta recomendable que se adelante el proceso de selección del Contratista a través del mecanismo de Subasta Inversa correspondiente a la tipología de Selección abreviada, regulada por el literal a), numeral 2, artículo 2, de la ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

12. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Selección Abreviada por Subasta Inversa

13. INFORMACIÓN DEL CONTRATO:

TIPOLOGÍA CONTRACTUAL

Contrato de Suministro	
Otro:	N/A

14. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

a. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

i.Obligaciones Generales del Contratista:

a. Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación
b. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
c. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.
d. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.
e. Estar al día con el pago de las obligaciones laborales y parafiscales.

f. Prestar oportuna colaboración para la diligencia y ejecución del contrato, utilizando de manera eficaz su idoneidad y experiencia en el desarrollo del mismo.
g. Dar curso a las directrices impartidas por el supervisor del contrato con los requisitos exigidos para la ejecución del mismo.
h. El contratista se obliga a asumir los gastos que genere el presente contrato.
i. Desarrollar el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente Contrato y sus Pliegos de Condiciones.
j. Colaborar con el CGAO en cualquier requerimiento que el haga.
k. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, en los términos del estudio previo e invitación pública y la Oferta presentada a la entidad.
l. Dar a conocer al SENA cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
m. Comunicarle al SENA cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
n. Elaborar, suscribir y presentar al SENA las respectivas Actas parciales. Estas Actas parciales deben estar aprobadas por el supervisor del Contrato, según corresponda.
o. Proveer los materiales y mano de obra adecuados para la realización de las actividades que se requieran dentro de la ejecución del contrato.
p. Correrá con todo costo o gasto que demande el presente Contrato.
q. EL CONTRATISTA deberá iniciar los trabajos a partir de la suscripción del Acta de iniciación.
r. Cumplir con la ejecución del objeto del contrato dentro de los términos y plazos convenidos.
s. Las relaciones establecidas entre EL CONTRATISTA y los subcontratistas serán responsabilidad exclusiva de éste y totalmente ajenos a la relación contractual establecida en el contrato.
t. Será obligación del CONTRATISTA cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, especialmente el Decreto 1703 de 2002 artículo 23, Ley 789 de 2002, ley 1562 de 2012 y demás normas que regulen, cumpliendo con el pago de la totalidad de aportes a los sistemas de salud, pensión, riesgos laborales, Cajas de compensación, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Sena, si a ello hubiere lugar y prestaciones sociales establecidas por la ley, por lo tanto será obligación de la supervisión de vigilar el cumplimiento de esta obligación por parte del contratista.
u. Es obligación del contratista suministrar al Supervisor y al CONTRATANTE la información que estos requieran.
v. Cubrir los gastos de transporte, cargue y descargue de los materiales objeto de suministro.
w. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación**.**

Parágrafo: Teniendo en cuenta que el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1860 de 2021, refiere el análisis frente a la obligación del Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional,

para el presente contrato, no se exigirá dicha obligación, en tanto que el objeto contractual reposa sobre un conocimiento y bienes especializados para su ejecución, el cual condiciona la contratación del proveedor. De manera que no puede tornarse oneroso o difícil la ejecución contractual bajo el cumplimiento de la prerrogativa que dispone la norma en cita.

ii. Obligaciones Específicas del Contratista:

Las obligaciones específicas se encuentran descritas en el anexo de cada lote.

b. OBLIGACIONES DEL SENA:

a. Ejercer la supervisión del contrato
b. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el CONTRATISTA.
c. Exigir a EL CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
d. Suministrar la información que previamente requiera EL CONTRATISTA en relación con el objeto del presente contrato.
e. Suscribir conjuntamente con el CONTRATISTA y/o la INTERVENTORIA las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

15. BIENES POR ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

La entrega de los bienes objeto de suministro en cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas y las obligaciones generales y específicas del contrato.

16. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de SIETE (07) meses, sin superar el calendario académico, a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

a. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato será Vélez Santander.

Los materiales y elementos objeto de suministro serán entregados en el municipio de Vélez.

PARAGRAFO 2: Para todos los efectos contractuales se tendrá como domicilio el municipio de Vélez Santander.

b. FORMA DE PAGO O PLAN DE PAGO

Pagos que se realizarán durante el contrato (Incluya el número de casillas que sean necesarias)	**Determine el porcentaje que cada pago representa frente al valor total del contrato**	**Requisito para el pago** (ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto)
NO APLICA		

Otra forma de Pago:	El SENA, pagará al contratista mediante pagos parciales, según el porcentaje de entregas, conforme a los valores ofertados, previa suscripción de las respectivas actas o informes y acreditación del cumplimiento de los requisitos de ley para cada pago. El pago se realizará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura con todos los documentos soporte, certificación a entera satisfacción por el supervisor del contrato y una vez cumplimientos los requisitos legales y trámites administrativos a los que haya lugar, de lo cual deberá dar cuenta por escrito el respectivo supervisor del contrato. Además, el contratista debe anexar la certificación de pago de los aportes parafiscales, seguridad social (esto en cumplimiento de las leyes 789 de 2002 y 828 de 2003) y contratación de aprendices y de igual manera el certificado de paz y salvo emitido. El desembolso estará sujeto a la disponibilidad de PAC. El SENA efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación, si es del caso. Deberán ser tramitadas por el CONTRATISTA, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de

	Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del SENA o costo para ella. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos. Es de anotar que en virtud del Decreto 862 del 26 de abril de 2013, el impuesto sobre la renta para la equidad CREE, las facturas deberán entregarse los cinco (5) primeros días de cada mes. En el evento de que las facturas no estén correctamente diligenciadas o no se acompañen de los documentos exigidos como requisito para el pago, el término para el mismo sólo empezará a contar a partir de la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA y, las mismas, no generarán pago de intereses o compensación alguna por parte del SENA. La factura deberá expedirse a nombre del SENA, NIT 899.999.034-1, y cumplir con lo estipulado en el artículo 616-1 y 617 del estatuto tributario.

c. PAGO DE ANTICIPOS

Se requieren anticipos:	**SI:**	.	**NO:**	x	
Si requiere de anticipo diligencie las siguientes casillas:					
Número de desembolsos que se realizarán durante el contrato (Incluya el número de casillas que sean necesarias)	**Determine el porcentaje que cada desembolso representa frente al valor total del contrato**		**Amortización:** (identifique los momentos de amortización)		**Requisito para el desembolso** (ej. Entrega de informe mensual, cumplimiento de mes de servicio, entrega a satisfacción de algún producto)
DESEMBOLSO 1	.		.		.
DESEMBOLSO 2	.		.		.

DESEMBOLSO 3	.	.	.
.	.	.	.

17. CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO

El Contrato requiere interventoría: (Indique si el contrato requiere o no interventoría marcando "x")	**SI:**	.
	NO:	x

De no requerir interventoría, o que la misma no sea integral (jurídica, técnica, financiera, contable y administrativa), indique las condiciones de idoneidad que debe cumplir quién realizaría la supervisión:	**Teniendo en cuenta la cuantía, el tipo y naturaleza contractual, no se requiere interventoría, la entidad mediante un funcionario capacitado ejercerá las labores de supervisión.**
En razón a lo anterior se recomienda al ordenador del gasto la designación de funcionarios que según su especialidad estén en capacidad de supervisar los contratos como supervisores de los contratos. Quienes verificarán la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.	

18. **FORMA DE ADJUDICACIÓN**

a. Clasificación de la adjudicación

Los contratos que resulten del presente proceso, se adjudicarán por el total del presupuesto oficial determinado para cada lote, de manera que el contrato se ejecute a monto agotable.

19. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLES

El criterio para seleccionar ofertas en los procesos de mínima cuantía será el menor valor ofertado.

Los criterios que se definen a continuación son los aplicables para los procesos públicos de selección:

a. REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1 .5.3. del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes son:

a) Capacidad Jurídica.
b) Capacidad Técnica.
c) Capacidad Financiera

i. CAPACIDAD JURÍDICA

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones. Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante el proceso adelantado y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

Podrán participar como proponentes, bajo alguna de las siguientes modalidades, siempre y cuando cumplan las condiciones exigidas y no se encuentren inhabilitados para contratar con el estado colombiano.

Individualmente, como: (a) personas naturales nacionales o extranjeras, (b) personas jurídicas nacionales o extranjeras, que se encuentren debidamente constituidas, previamente a la fecha de cierre del proceso.

Conjuntamente, en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Todos los proponentes deben:

1. Tener capacidad jurídica para la presentación de la propuesta.
2. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
3. Cumplir con la vigencia de la sociedad al momento de la presentación de la oferta, la cual deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato, liquidación del contrato y un (1) año más.
4. No estar incursos en ninguna de las circunstancias previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007, en la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones legales vigentes que consagren inhabilidades e incompatibilidades para contratar.
5. No estar incurso en la situación descrita en el numeral primero del artículo 38 de la ley 1116 de 2006.
6. No presentar sanciones que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

Un proponente no podrá presentar más de un ofrecimiento, en forma individual o como integrante de un consorcio o unión temporal o cualquier otra forma asociativa. En caso de que se incurra en esta prohibición, por sí o por interpuesta persona, el SENA no tendrá en cuenta ninguno de los ofrecimientos y las propuestas que incurran en esta situación serán rechazadas.

a. Carta de presentación de la propuesta (El proponente deberá diligenciar el formato anexo - El mencionado formato de Carta de Presentación de la propuesta debe ser diligenciado conforme el modelo anexo; cualquier anotación, aclaración o condicionamiento al mismo, se tendrá por no escrito.) La carta de presentación de propuesta se diligenciará conforme al modelo suministrado por el SENA, anexo al pliego de condiciones, y será firmada por el proponente, representante legal del proponente, o apoderado, si a ello hubiere lugar, con la cual se entenderá presentada la declaración juramentada de no encontrarse incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley, ni en conflicto de intereses o prohibiciones, que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen licito de los recursos destinados al proyecto o a la ejecución del mismo. Si la propuesta es presentada en Unión Temporal o Consorcio, la carta de presentación de propuesta será suscrita por su representante debidamente facultado en los términos de ley.
Nota 1. La presentación de la oferta es integral, por ello, la presentación de la misma en SECOP II obliga al proponente al estricto cumplimiento de los requisitos de participación establecidos, razón por la cual las cartas de compromiso se consideran parte integral de la oferta (y los demás documentos allegados en la plataforma SECOP II). No obstante, el proponente deberá sujetarse a las condiciones de estructuración de cada uno de los acápites técnicos y económicos financieros, a efectos de acreditar cada uno de los requisitos conforme a lo allí establecido.
Nota 2. Si la carta de presentación de la propuesta está incompleta o su contenido no está conforme a lo exigido en el formato del presente pliego de condiciones, la Entidad solicitará aclaración al proponente para que subsane lo pertinente.

b. Certificado de existencia y representación legal persona jurídica o certificado del registro mercantil para persona natural. (Este documento deberá tener fecha de expedición no superior a 30 días calendario)

c. CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL: Acreditar la existencia o conformación del consorcio o unión temporal, para lo cual el proponente deberá incluir con su propuesta el documento de constitución suscrito por los integrantes (Formatos anexos)

d. Fotocopia del documento de identidad de la persona natural o del Representante Legal de la persona jurídica consorcio y/o Unión temporal o de la persona natural de quien actúe como proponente y/o de la persona que suscribe la carta de presentación de la oferta

e. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP: Los proponentes nacionales o extranjeros obligados a inscribirse en el Registro Único de Proponentes - RUP deberán adjuntar como parte de su propuesta, certificado de inscripción vigente y

en firme. En el caso de proponentes plurales, cada uno de los miembros de la estructura plural deberá cumplir este requisito. – El comité de evaluación verificará la información de este documento conforme lo establecen las normas relativas. Nota 1. Respecto a las personas naturales extranjeras sin domicilio en Colombia y las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, deberán acreditar el cumplimiento de la capacidad jurídica, capacidad financiera, las condiciones de experiencia y demás requisitos habilitantes, con base en los documentos respectivos, establecidos en el presente Estudio previo, los cuales serán verificados directamente por el SENA.

Nota 2. De conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto – Ley 019 de 2012 y lo impuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, es un deber del inscrito, mantener actualizada la información que obra en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio.

Nota 3: Para la verificación de los indicadores financieros y de capacidad organizacional, se dará aplicación a lo dispuesto por el artículo 3 del Decreto 579 de 2021, por medio del cual se sustituye parágrafo transitorio, para la evaluación de la capacidad financiera, se tendrá en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente. – El RUP, para la fecha de cierre debe encontrarse vigente y en firme, y su renovación conforme lo establece la normatividad aplicable.

f. Situación militar: La persona natural y/o el representante legal deberá adjuntar al momento de presentar su propuesta, Fotocopia de la Libreta Militar si es hombre menor de 50 años. En caso de pérdida deberá anexar certificación de la Dirección de Reclutamiento donde conste que la situación militar se encuentra definida.

g. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA: Cada proponente presentará con su propuesta una garantía de seriedad de su ofrecimiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, contemplando como mínimo:

• Tomador y NIT (ver notas)

• Beneficiario: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA NIT 899.999.034-1.

• Suficiencia o monto amparado: diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del Proceso de Contratación.

• Vigencia: noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección, igualmente, el proponente deberá mantenerla vigente hasta la aprobación de garantías que amparan los riesgos propios de la etapa contractual.

• Número del proceso de selección al cual está ofertando, objeto y lotes a los cuales presenta oferta (cuando aplique).

• Porcentaje de participación en caso de consorcios y uniones temporales e identificación de cada uno de sus integrantes.

• Riesgos amparados derivados del incumplimiento de la oferta tal como lo regula la normatividad vigente.

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

• La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.

• La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.

Nota 1. En caso de Proponente Plural, se deberá indicar como tomador el nombre de la figura asociativa y en el cuerpo de la póliza, porcentaje de participación, nombre e identificación de cada uno de sus integrantes.

Nota 2. Si el proponente es persona natural y tiene establecimiento de comercio, el tomador deberá ser la persona natural y no su establecimiento de comercio.

Nota 3. En caso de que el proponente opte por una póliza de seguro, ésta debe adjuntarse acompañada de las condiciones generales expedidas por la Compañía de Seguros.

Nota 4. En caso de que la fecha de cierre de la selección se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la garantía.

IMPORTANTE: De conformidad con lo señalado en el parágrafo 3 del artículo 5 de la Ley 1882 del 2018, la no entrega de la garantía de la seriedad de la oferta junto con la propuesta no será subsanable y será CAUSAL DE RECHAZO. Así mismo, será entendida como no aportada la póliza que no guarde relación alguna con el presente proceso de selección.

h. Declaración de no estar incurso en ninguna de las inhabilidades, incompatibilidades, conflicto de intereses y prohibiciones establecidas en la Constitución y la Ley.

i. Certificados de antecedentes: i) Fiscales – Contraloría General de la República (persona jurídica y representante legal); ii) Disciplinarios – Procuraduría General de la Nación (persona jurídica y representante legal); iii) Judiciales – Policía Nacional (representante legal o persona natural); iv) Consulta en el registro nacional de medidas correctivas – Policía Nacional (representante legal o persona natural). Los certificados de antecedentes no podrán tener fecha de generación superior a 30 días calendario a la fecha de cierre del proceso de selección.

j. Certificación de cumplimiento con el pago de aportes a seguridad social y aportes parafiscales. (formato Anexo)

k. Certificación de cumplimiento cuota de aprendices SENA. (El proponente deberá generar certificación de cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 789 de 2002 y el Decreto 933 de 2013, o donde manifieste bajo la gravedad de juramento que no se encuentra obligado)

l. Registro único tributario – RUT

m. Certificación Bancaria con fecha de expedición no superior a 30 días calendario; esta certificación bancaria deberá corresponder con la registrada en el SECOP II.

n. Pacto de transparencia (formato anexo).

o. Certificación de aplicación de normas de prevención y control del lavado de activos y financiación del terrorismo (formato anexo).

p. Autorización para notificación electrónica de actos administrativos (formato anexo)

ii. REQUISITOS HABILITANTES TECNICOS

EXPERIENCIA MÍNIMA REQUERIDA (TODOS LOS LOTES)

El proponente deberá acreditar hasta con DOS (02) contratos, ejecutado y liquidado que cumpla con los siguientes requisitos:

i. El objeto o alcance del contrato debe estar directamente relacionado con el del presente proceso, es decir, la venta o suministro de los bienes del lote al que se refiera la oferta.
ii. El contrato debe estar terminado y liquidado.
iii. La sumatoria de los contratos aportados como experiencia deben ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial.

La experiencia mínima requerida se acreditará mediante certificación, expedida por la entidad contratante y debe contar con mínimo la siguiente información:

a. Nombre de la empresa Contratante (Dirección y Teléfono)
b. N.I.T
c. Nombre del Contratista
d. Si se trata de un Consorcio o de una Unión Temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
e. Número del contrato
f. Objeto del contrato
g. Valor del Contrato
h. Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año) y fecha de terminación (día, mes y año).
i. Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
j. Nombre y firma de quien expide la certificación.

Nota 1: Las Mipyme de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, podrán acreditar la experiencia mínima requerida hasta con CUATRO (04) contratos que cumplan con las condiciones establecidas en el presente estudio.

Nota 2: La entidad se reserva el derecho a verificar con las respectivas entidades y/o personas naturales o jurídicas, la información suministrada por los proponentes. Si se advierten discrepancias entre la información suministrada y lo establecido por la entidad, la propuesta será RECHAZADA.

Nota 3: Cuando se pretenda acreditar experiencia con entidades privadas, adicional a las certificaciones, deberá anexar copia de la(s) factura(s) legales, so pena de no ser tenida en cuenta para el cálculo de la experiencia.

Nota 4: En el evento que los contratos presentados por los proponentes involucren servicios adicionales a los solicitados por la entidad, la certificación deberá reflejar el valor total correspondiente a dichos servicios. Nota 4: Cada certificación deberá acreditar un solo contrato. En caso de que sea presentada una certificación en la que se relacionen más de un contrato, los mismos se tomarán como independientes para el cálculo de la experiencia

REQUISITOS AMBIENTALES Y DE SG-SST (TODOS LOS LOTES)

a. **Implementación SG-SST:**

Entrega de la copia de la autoevaluación de estándares mínimos según corresponda, teniendo en cuenta el número de trabajadores y nivel de riesgo, basados en la Resolución 312/2019. Relacionando el número de trabajadores, nivel de riesgo de acuerdo a la actividad económica desempeñada. Aquellos oferentes que tengan un puntaje igual o inferior a 85% deberán entregar el respectivo plan de mejoramiento. La expedición de la misma no podrá ser superior a un año. Adjuntar la certificación firmada por el Representante Legal y Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo o certificación de ARL, en donde conste la implementación y mantenimiento del SG-SST de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y Resolución 312 de 2019. La expedición de la misma no podrá ser superior a un año.

Acreditar la vinculación laboral del encargado del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Para ello se deberá aportar prueba documental sumaria que certifique dicha relación comercial o laboral (Contrato de prestación de servicios, copia del contrato laboral, acta de designación u otro documento en el que se evidencie que el encargado de llevar el SG-SST tiene una relación laboral, contractual o comercial con el proponente). Adicionalmente deberá anexar el certificado del curso de las 50 horas de SST de la persona encargada de la implementación del SG-SST. Incluir la licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo para los casos que aplique según los lineamientos de la Resolución 312 de 2019.

Informar para los casos que aplique si son independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales que trata la sección 5 del capítulo 2 del título 4 de la parte 2 del libro del Decreto 1072 de 2015 – Único Reglamento del Sector Trabajo. Los cuales no estarían obligados a cumplir con la implementación de estándares mínimos establecidos en la Resolución 312 de 2019 Informar para los casos que aplique si son independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales que trata la sección 5 del capítulo 2 del título 4 de la

parte 2 del libro del Decreto 1072 de 2015 – Único Reglamento del Sector Trabajo. Los cuales no estarían obligados a cumplir con la implementación de estándares mínimos establecidos en la Resolución 312 de 2019.

REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES ADICIONALES

REQUISITO	LOTE
Registro ICA vigente	1 y 2
Vehículo de carga para reparto de alimentos: Los vehículos destinados al transporte de alimentos y materias primas deben cumplir dentro del territorio colombiano con los requisitos sanitarios que garanticen la adecuada protección y conservación de los mismos, para lo cual las autoridades sanitarias realizarán las actividades de inspección, vigilancia y control necesarias para velar por su cumplimiento. Las autoridades sanitarias practicarán la inspección en el vehículo y/o medio de transporte y, por acta harán constar las condiciones sanitarias del mismo. El proponente deberá contar con un vehículo de carga del que disponga en cualquier momento para realizar el reparto de alimentación requerida. Este vehículo deberá corresponder a un vehículo tipo furgón de 1 a 3 toneladas, propio o alquilado, modelo 2015 en adelante. Para acreditar este requisito deberá aportarse copia de tarjeta de propiedad del vehículo junto con el SOAT y revisión tecnicomecánica (si aplica). En caso de ser alquilado, aportar el respectivo contrato.	3
Requisito Ambiental: El proponente deberá allegar una declaración juramentada expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que cuenta con concepto sanitario expedido por autoridad competente y equipo debidamente capacitado.	3
Promesa de contrato de proveeduría de alimentos: de conformidad con lo establecido en el Decreto 248 de 2021, para la adquisición, suministro y entrega de alimentos en cualquiera de sus modalidades de atención, el proponente deberá allega en su propuesta una promesa de contrato de	3

proveeduría con los pequeños productores agropecuarios locales y/o productores de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria locales y sus organizaciones, que se encuentren en el registro de productores individuales y/u organizaciones de productores consolidado por las secretarías departamentales de agricultura o quien haga sus veces, o en el Sistema Público de Información Alimentaria una vez entre en operación, dando cumplimiento a la normatividad de protección de datos personales vigente.	

iii. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS -CAPACIDAD FINANCIERA

La verificación financiera no otorgará puntaje alguno, solamente determinará si la propuesta cumple o no con lo requerido en el pliego de condiciones, pero habilitará o inhabilitará la propuesta para la evaluación económica, comparación y asignación de puntajes.

Los documentos que conforman este numeral son verificables y como tal se constituyen en un requisito habilitante para la participación en este proceso de selección.

Todas las personas (naturales o jurídicas) que en forma individual o asociada demuestren interés en participar en el presente proceso de selección, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

Así mismo, el CENTRO DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE - SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL SANTANDER, con fundamento en el Decreto 579 del 31 de mayo de 2021, del Departamento Nacional de Planeación, artículo 2 y 3, acoge las siguientes disposiciones:

-Los requisitos e indicadores de la capacidad financiera y organizacional corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación, dependiendo de la antigüedad del proponente.

-A partir del 1 de julio de 2021, se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, por lo que las Entidades Estatales evaluarán estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente.

Cuando el proponente o integrante de un proponente plural, es persona natural extranjera sin domicilio en el país o persona jurídica extranjera que no tiene establecida sucursal en Colombia, presentara para efectos de verificación de la Capacidad Financiera, deben enviar los Estados Financieros comparativos a diciembre 31 de 2021 y 2022, firmados por el

representante legal, contador y revisor fiscal, en idioma español y debidamente apostillados, adicionalmente deben especificar la moneda en la cual están presentados; con la anterior información la Entidad procederá a establecer el valor en pesos de acuerdo con la tasa de cambio establecida por el Banco de la República a diciembre 31 de 2021 y 2022, con el fin de calcular los índices financieros requeridos por la Entidad.

CAPACIDAD FINANCIERA

De acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 579 del 31 de mayo de 2021 expedido por el Departamento Nacional de Planeación, la capacidad financiera de los proponentes será determinada con base en los indicadores financieros requeridos por el SENA, calculados según la información contable de los últimos tres (3) años fiscales anteriores a este proceso (vigencias fiscales 2018, 2019 y 2020), registrados en el Registro Único de Proponentes.

Se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente.

Nota 1. En caso de consorcios o uniones temporales, se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes de cada uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal.

Nota 2. En caso de empresas cuya fecha de constitución sea posterior al 31 de diciembre de 2021, los estados financieros se verificarán así: “Si el interesado no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre, debe inscribirse con estados financieros de corte trimestral, suscritos por el representante legal y el auditor o contador o estados financieros de apertura.” De acuerdo con el Decreto 1082 de 2015 reportados en el Certificado de Clasificación de la Cámara de Comercio RUP.

Nota 3. De acuerdo con la recomendación de Colombia Compra Eficiente para la presentación de ofertas por parte de proponentes extranjeros: Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en un fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. Esta disposición también es aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse o renovar su inscripción en el RUP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2. Esta información debe ser actualizada llegada la fecha máxima de actualización de acuerdo con la legislación del país de origen.

En la medida en que el Decreto 1082 de 2015 indica que los estados financieros deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país que son emitidos, si la

regulación del país de origen no prevé que los estados financieros deban ser auditados o la empresa se encuentra cobijada por alguna excepción a esta obligación, no será necesario presentar los estados financieros auditados. Así las cosas, las empresas extranjeras con sucursal en Colombia deberán actualizar su información financiera una vez vencidos los plazos respectivos en sus propios países, o de lo contrario perderá su validez.

Para definir el nivel adecuado y proporcional los indicadores financieros, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

• Condiciones financieras de empresas del sector

• Presupuesto del proceso

Las condiciones y el comportamiento financieros del sector se evaluaron como se evidencia en el análisis del sector contenido en documento anexo al presente estudio.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA		
INDICADOR	**FÓRMULA**	**INDICE REQUERIDO**
INDICE DE LIQUIDÉZ	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1.3
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total / Activo Total * 100	Menor o igual a 30%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a 10.0 veces o indeterminado

INDICADORES PARA CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES

Para la determinación de los indicadores financieros, teniendo en cuenta el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia compra, en el caso de los Consorcios o Uniones Temporales se utilizará la opción 1:

1. Ponderación de los componentes de los indicadores

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1:

$$\text{(ii) Indicador} = \frac{\left(\sum_{..} \text{Componente 1 del indicador}_{,} \text{ X porcentaje de participación}_{,}\right)}{\left(\sum_{..} \text{Componente 2 del indicador}_{,} \text{ X porcentaje de participación}_{,}\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Esta opción incentiva que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna, conforme al rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

Con el fin de asegurar que los oferentes tienen la capacidad para responder a las obligaciones derivadas del presente proceso de selección, se fijaron los siguientes indicadores como requisito habilitante con los cuales se verificará la capacidad organizacional.

DESCRIPCIÓN	INDICADOR
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 20%
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a 10%

EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS

Para la obtención de la oferta más favorable (de las presentadas por proponentes habilitados), el proponente seleccionado será el que cumpla con los requisitos habilitantes como la capacidad jurídica, financiera, la experiencia mínima y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.

De los proponentes habilitados para participar en la subasta, una vez finalizada la diligencia de subasta inversa electrónica por medio del SECOP II, se verificará que la suma de precios unitarios allegados con posterioridad a la subasta corresponda al valor del lance ganador.

20. ANALISIS DE RIESGOS

Se pretende contribuir a la reducción de controversias judiciales y extrajudiciales en contra del estado, y lograr, que las partes del contrato estatal puedan hacer las previsiones necesarias para mitigar los riesgos, por ello se requiere, estimar, tipificar y cuantificar los riesgos previsibles involucrados en la contratación estatal.

LA ESTIMACIÓN consiste en valorar la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto de los riesgos que han sido tipificados y que teniendo en cuenta su materialización, requieren una valoración.

ESTIMACIÓN CUALITATIVA: Es aquella que se realiza cuando se trabaja los riesgos para una estimación cualitativa mediante rangos que permitan al servidor público calificar los riesgos en una matriz, en diferentes niveles de probabilidad e impacto.

LA PROBABILIDAD es entendida como una medida de la creencia o conocimiento que se tienen acerca de la ocurrencia futura o pasada de un evento y generalmente se puede estimar como la frecuencia con la que se obtiene un resultado en un experimento aleatorio.

IMPACTO O SEVERIDAD: Es la medida de la magnitud de las consecuencias monetarias de un evento generador de riesgo sobre el objeto del contrato.

ESTIMACIÓN CUANTITATIVA: Una vez realizada la evaluación cualitativa, incorporando los criterios evaluados en la etapa cualitativa y realizando una aproximación numérica de dichos criterios. Teniendo en cuenta las modificaciones en la Ley 80 de 1993, se dictaron otras disposiciones generales aplicables a toda contratación con recursos públicos. Con la Ley 1150 de 16 de Julio de 2007 se introdujeron medidas para la eficiencia y la transparencia; en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 se contempla La Distribución del Riesgo en los Contratos Estatales.

De igual manera debe darse aplicación al documento expedido por el CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL a través del documento CONPES 3714 de fecha primero (1) de diciembre de 2011, “DEL RIESGO PREVISIBLE EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA” y se señalaran los riesgos de conformidad con lo señalado en el mismo así:

Riesgos Económicos: Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros. Por ejemplo, es usual que en contratos que involucran la ejecución de actividades en cuya estructura se ha definido un marco

cambiario, se identifiquen alteraciones por el comportamiento de la moneda o por circunstancias colaterales que imponen una incidencia crítica. Así mismo, en los contratos de suministro de bienes o prestación de servicios, donde no es posible llevar a cabo el objeto del contrato por desabastecimiento o especulación dentro del mercado propio de los insumos. Su inclusión dependerá de la posibilidad de previsión del mismo.

Riesgos Sociales o Políticos: son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato. También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo los paros, huelgas, actos terroristas, etc. Para la determinación de su previsibilidad, la entidad podrá acudir a las autoridades públicas competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (POLICÍA NACIONAL, FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, etc.)

Riesgos Operacionales: Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato. Entre estos encontramos: la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. También se presenta la extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes. Adicionalmente, se presenta por la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes.

Dichos riesgos hacen parte del riesgo operacional siempre y cuando no sean obligaciones de las partes y se materialicen durante la ejecución del contrato. En general no son riesgos operacionales las especificaciones de materiales o servicios incorrectos, fallas en el embalaje, manipulación, transporte o descarga del bien suministrado, insuficiencia en los proveedores, perdida o destrucción de los bienes a suministrar, daño, hurto o perdida de materiales o equipos para la ejecución del contrato, obtención o renovación de licencias o permisos, entre otros.

Para reducir la incidencia de este tipo de riesgos, es necesario contar durante la etapa de estructuración de los contratos con los estudios respectivos y adelantar actividades que permitan contar con un adecuado nivel de información sobre las especificaciones de los diferentes objetos contractuales, con el fin de fortalecer el análisis de costos, lo cual reduce los factores de riesgos que inciden sobre el contrato.

Riesgos Financieros: Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras.

- El primero se refiere a la dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato.

El segundo hace referencia a los términos financieros de dichos recursos, entre estos encontramos plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones entre otros.

Riesgos Regulatorios: Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual. Por ejemplo, cambios en las tarifas, mercados regulados, cambios en los regímenes especiales (regalías, pensional), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter técnico o de calidad, entre otros.

Riesgos de la Naturaleza: Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para la determinación de su existencia y/o previsibilidad, se podrá acudir a las autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (INSTITUTO AGUSTIN CODAZZI, INGEOMINAS, IDEAM, etc.)

- Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto sobre la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.

Riesgos Ambientales: Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua. Por ejemplo, cuando durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.

Riesgos Tecnológicos: Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato así como la obsolescencia tecnológica.

Una vez hecha la clasificación por tipo de riesgo se recomienda hacer una definición concreta de cada uno de los riesgos que se incluyan, conforme al lenguaje común de los mismos".

EN CUANTO A LA ASIGNACIÓN DE RIESGOS EL DOCUMENTO RECOMIENDA LA SIGUIENTE ASIGNACIÓN:

1. Riesgos Económicos: Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente y con las condiciones necesarias para llevar a cabo el objeto contractual, el riesgo se traslade al contratista en atención a su experticia en el manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos económicos. Desde luego, ello no podrá hacerse en relación con riesgos que el

mismo no pueda controlar, como condiciones macroeconómicas no previsibles, las cuales por ser imprevisibles escaparían de la órbita de aplicación del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007.

2. Riesgos Sociales o Políticos: Se recomienda que por regla general el riesgo previsible de esta naturaleza lo asuma la entidad contratante que en atención a su condición, se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva del mismo. De manera excepcional se puede trasladar el riesgo cuando por ejemplo, existan mecanismos de cobertura en el mercado.
3. Riesgo Operacional: Por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, los riesgos operacionales se transfieren al contratista, en la medida en que cuenta con mayor experiencia y conocimiento de las variables que determinan el valor de la inversión y tendrá a su cargo las actividades propias del contrato. En aquellos contratos donde se presente un alto componente de complejidad técnica, las entidades estatales pueden considerar la posibilidad de utilizar como mecanismo de mitigación el Otorgamiento de garantías parciales para cubrir eventuales sobrecostos asociados a la complejidad identificada.
4. Riesgos Financieros: Se recomienda que el riesgo se traslade al contratista por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente. En atención a su experticia en la consecución y estructuración de los recursos necesarios, se presume que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos financieros.
5. Riesgos Regulatorios: Se recomienda que por regla general, el riesgo lo asuma la parte que cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos regulatorios por su naturaleza y en virtud de las normas propias de cada regulación.
6. Riesgos de la naturaleza: Siempre y cuando existan formas de mitigación al alcance del contratista, los riesgos de la naturaleza deben ser trasladados al mismo.
7. Riesgo Ambiental: La asignación del riesgo ambiental depende de la especificidad de cada proceso, por ejemplo:

    • Cuando se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o plan de manejo ambiental, antes del cierre de la licitación, el contratista asumirá los costos implícitos en el cumplimiento de las obligaciones definidas en dicha licencia y/o plan de manejo ambiental.

    • Cuando se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada antes del cierre de la licitación y ésta sea modificada por solicitud del contratista, él asumirá los costos que implique esta modificación.

    • El riesgo de que, durante la ejecución, la operación y el mantenimiento de las obras, se configuren pasivos ambientales causados por el incumplimiento o la mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental será asumido por el contratista.

    • Cuando no se cuente con licencia ambiental debidamente ejecutoriada y/o plan de manejo ambiental, antes del cierre de la licitación, los costos

por obligaciones ambientales se deberán estimar y prever en los contratos acorde con la naturaleza y magnitud del objeto contractual. En estos casos la entidad estatal podrá asumir el riesgo de que los costos por obligaciones ambientales resulten superiores a lo estimado.
• Cuando por la naturaleza del proyecto no se requiera licencia ambiental, los costos para realizar un adecuado manejo ambiental se deben estimar y prever en los contratos acorde con la naturaleza y magnitud del proyecto. En estos casos, la entidad estatal podrá asumir el riesgo por los costos de las obligaciones adicionales resultantes de la exigencia de un plan de manejo posterior al cierre de la licitación, sólo cuando la exigencia no surja del mal manejo ambiental del proyecto.

8. Riesgo Tecnológico: Se recomienda que por regla general y bajo la premisa de contar con información suficiente, el riesgo se traslade al contratista que, en atención a su experticia en el objeto contractual y los estándares tecnológicos, cuenta con un manejo y posibilidad de administración efectiva de los riesgos tecnológicos."

Teniendo en cuenta las anteriores anotaciones, el SENA Regional Santander procedió a la estimación de los riesgos, su evaluación, asignación y su mitigación a través de la matriz de riesgos adjunta al presente Estudio previo, la cual hace parte integral del mismo.

Anexo 2. Matriz de Riesgos de acuerdo con el formato establecido por Colombia Compra Eficiente:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/matriz_riesgos.doc

21. GARANTÍAS

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
X	**Seriedad de la oferta:** por el (10%) (podrá ser mayor) del valor de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (podrá ser mayor)
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: por el (100%) del monto del anticipo, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. (hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo lo que determine el área de origen)
	Pago anticipado: por el (100%) del monto del pago anticipado, vigente por el plazo del contrato y Haga clic o pulse aquí para escribir texto. meses más. Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

X	**Cumplimiento:** por el (10%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y 4 meses más.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: por el (%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
X	**Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados:** por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de ejecución del contrato y –6 meses más. (Para fijarlo deberá tenerse en cuenta el objeto, el valor, la naturaleza, las obligaciones contenidas en el contrato, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos)
	Calidad del servicio: por el (10%) del valor del contrato vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.
	Protección de los bienes: por el % del valor del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato
X	**Póliza de Responsabilidad extracontractual:** por un valor asegurado de SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. (Cuando aplique. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.

22. LIMITACIÓN A LAS MIPYMES

***Artículo 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales**. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.*

***Artículo 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas**. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:*

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de

Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

Parágrafo 1. *En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.*

Parágrafo 2. *Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del cerlificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.*

Parágrafo 3*. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los parliculares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las oferlas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.*

Parágrafo 4. *Los incentivos previstos en los arlículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. "*

Adicionalmente, el Decreto 1860 de 2021 establece criterios diferenciales para las mipyme que permitan establecer condiciones que promuevan y faciliten la participación en los procesos de selección.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18*. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:*

1. Tiempo de experiencia.

2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.

3. Índices de capacidad financiera.

4. Índices de capacidad organizacional

5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme.

Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.

***PARÁGRAFO 1**. Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.*

***PARÁGRAFO 2**. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

***PARÁGRAFO 3**. Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto."*

Con fundamento en lo anterior, la entidad limitará la presente contratación a mipymes nacionales, siempre que se reciban como mínimo dos solicitudes que cumplan con los requisitos señalados en el Decreto 1860 de 2021, dentro del plazo máximo establecido en el cronograma del proceso. En el evento en que se reciban como mínimo las dos solicitudes y estas cumplan con los requisitos, se expedirá un aviso mediante el cual se informe a los interesados a cerca de la limitación del proceso.

Respecto del umbral de limitación publicado para la presente vigencia por Colombia Compra Eficiente, la entidad aclara que si bien el total del proceso supera los US$125.000, esto obedece a la suma de todos los lotes que componen el proceso y que serán objeto de contratos diferentes, por tanto, la contratación es susceptible de limitación a mipymes.

23. ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

El proponente deberá tener en cuenta que, con la presentación de su propuesta, se entiende que acepta y cumple con las condiciones mínimas establecidas en el estudio previo, fichas técnicas, pliego de condiciones y Adendas que se generen como parte del proceso de selección.

El Proponente deberá elaborar su propuesta de acuerdo con lo establecido en los documentos del proceso y el pliego de condiciones y anexar la documentación exigida. Los Proponentes presentarán las propuestas técnica y económica a través de la plataforma SECOP II.

No se aceptarán propuestas alternas presentadas por el mismo proponente por sí o por interpuesta persona, o por los socios que integran la persona jurídica, individualmente y/o a través de un consorcio o unión temporal. De evidenciarse dicha circunstancia se identifica como causal de rechazo de las propuestas registradas. Una vez la propuesta técnica cumpla con los requisitos habilitantes y que esta acredite y cumpla con lo requerido, el SENA de acuerdo con los criterios estipulados en la normatividad contractual vigente, seleccionará la oferta más favorable a la entidad, resultando ser aquella con el MENOR PRECIO.

24. PUBLICACIÓN DE INFORME DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

El CGAO publicará el informe de verificación de requisitos habilitantes en el Portal Único de Contratación dentro del plazo fijado en cronograma del presente proceso, para que los oferentes presenten las observaciones que estimen convenientes y subsanen la ausencia de requisitos que no sean necesarios para la comparación objetiva de las ofertas, dentro del plazo establecido por la entidad o hasta antes de la realización del certamen de la subasta inversa, plazo máximo dentro del cual se podrán presentar observaciones, por medio de la herramienta virtual de SECOP II de Colombia Compra Eficiente.

En ejercicio de esta facultad aquellos no podrán modificar o mejorar sus ofertas, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 8° del artículo 30 de la Ley 80 de 1993. Las respuestas a las observaciones presentadas al informe de verificación serán publicadas en el SECOP II, vencido el término para presentarlas. En atención a lo establecido en el Numeral 1° del Articulo 25 de la Ley 80 de 1993, en virtud del principio de Economía, (...) se cumplirán y establecerán los procedimientos y etapas estrictamente necesarios para asegurarla selección objetiva de la propuesta más favorable (…)

25. SOLICITUD SUBSANACIONES Y ACLARACIONES

Cuando el Centro de CGAO solicite la subsanación de requisitos o documentos no necesarios para la comparación de las ofertas en el documento solicitud de subsanabilidad de requisitos habilitantes o en su defecto en la solicitud de subsanación, los proponentes deberán subirlos a la plataforma SECOP II, dentro del término que se señale en el cronograma y en todo caso desde la fecha de publicación del documento de solicitud de subsanes, o, la solicitud del mismo y máximo hasta el plazo concedido por la Entidad previo a la iniciación de la subasta electrónica.

Si en desarrollo del proceso de selección se requiere realizar subsanaciones adicionales a los indicados en el informe respectivo, las solicitudes serán realizadas mediante mensaje interno enviado a través de la plataforma del SECOP II.

26. SUBASTA INVERSA ELECTRONICA

Los proponentes que hayan cumplido con los requisitos habilitantes relativos a la capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera y el cumplimiento de los requerimientos efectuados en el estudio previo, fichas técnicas, pliego de condiciones y Adendas que se generen como parte del proceso de selección y, por tanto, hayan sido habilitados, pasarán a la segunda fase denominada SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA. En esta fase se dará apertura a la Propuesta Económica que se encuentra en el sobre No. 2. De conformidad con lo establecido en el art. 5 numeral 3 de la ley 1150 de 2007 y, dado que la presente contratación recae sobre la prestación de servicios de características técnicas uniformes y común utilización, se incluirá como único factor de evaluación el menor precio ofrecido, siendo la oferta más favorable el lance más bajo presentado en la Subasta Inversa, cuando los demás Oferentes no hagan lances adicionales durante el periodo que corresponde a la presentación de estos. Para que la subasta pueda llevarse a cabo, deberán resultar habilitados para presentar lances de precios por lo menos dos (02) proponentes.

27. ADMISIÓN DE OFERTAS Y APERTURA DEL SOBRE ECONÓMICO

En la fecha y hora establecida en el cronograma SECOP II, la entidad efectuará la validación de las ofertas que se encuentran habilitadas.

Para este momento, los oferentes ya debieron haber surtido TODAS las subsanaciones requeridas por la Entidad. Por ello, una vez se haya efectuado la apertura del sobre económico, NO SE RECIBIRAN SUBSANACIONES ADICIONALES.

Así las cosas, el SENA seleccionará las ofertas habilitadas y procederá con la apertura del sobre económico.

28. VERIFICACIÓN ECONÓMICA

El proponente deberá presentar su propuesta económica a través de la plataforma SECOP II, para lo cual deberá tener en cuenta Guía de Subasta Inversa publicada en la página de Colombia Compra Eficiente.

En el pliego electrónico de la plataforma SECOP II, se dispondrá para el diligenciamiento de la propuesta económica la siguiente pregunta, así: OFERTA ECONOMICA (VALOR BASE PARA SUBASTA): En esta pregunta el oferente deberá diligenciar el valor ofertado para la totalidad de los bienes.

El precio contenido en la oferta no estará sujeto a reajuste alguno, razón por la cual el oferente en atención a su experiencia e idoneidad respecto del mercado deberá prever en la oferta los posibles incrementos que se ocasionen.

El oferente NO PODRÁ SOBREPASAR en su oferta económica el valor del presupuesto oficial, SO PENA DE RECHAZO DE LA OFERTA

29. CONFIGURACIÓN DE LA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICIA

El inicio de la subasta se entiende realizado al momento de la fecha y hora establecida en el pliego; no obstante, la subasta NO dará inicio de manera inmediata con la apertura del sobre, teniendo en cuenta que el comité evaluador deberá verificar todas las ofertas presentadas y efectuar la verificación de cada uno de los ítems y del total.

Una vez el comité evaluador defina las ofertas que cumplen económicamente, se realizará la configuración de la subasta con la selección de los oferentes que CUMPLEN con las condiciones económicas.

30. DEFINICIONES GENERALES

• Lances: Propuesta de precio presentada durante el certamen de la subasta.

• Lances Válidos: Propuestas de precio que superan el margen mínimo de diferencia.

• Lances no Validos: Propuestas de precio que se encuentran por debajo del margen mínimo de diferencia.

• Margen Mínimo de Diferencia entre Lances: Decremento mínimo que un lance debe generar respecto de un lance anterior, que determinará la admisión del mismo dentro certamen.

• Ronda: Períodos de tiempo durante los cuales se deberá presentar lances válidos, so pena de la exclusión del certamen.

• Terminación de la Subasta: La subasta tendrá una duración de 50 minutos, a falta de 5 minutos se activará el tiempo extra de 10 minutos. El tiempo extra se activará en caso de que algún oferente realice un lance después del minuto 45.

• Cierre del Certamen: Momento a partir del cual no es posible presentar lances

31. MAERGEN MÍNIMO DE MEJORA

Acorde con lo dispuesto en el literal c), numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, el margen de mejora de oferta en el presente proceso de selección será mínimo del CERO PUNTO CINCO POR CIENTO (0,5%) por debajo del menor valor total ofertado.

Nota. La entidad publicará el informe de la subasta emitido por el aplicativo SECOPII.

i. PROCEDIMIENTO PARA LA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

Corresponde al oferente la capacitación y garantía del uso de la plataforma por medio de los manuales que para los efectos dispone Colombia Compra Eficiente y/o demás medios que considere prudentes para tal fin.

Para efectos del desarrollo de la subasta inversa electrónica, a continuación, se señala el procedimiento que se seguirá para la realización de la misma:

a. Los oferentes habilitados podrán acceder a la subasta autenticándose a través del SECOP II.

b. Se aplicará lo definido en el Artículo 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015 que señala: …“si por causas imputables al oferente o a su proveedor de soluciones de tecnología de la información y telecomunicaciones, durante la subasta inversa electrónica la conexión con el sistema se pierde, la subasta continuará y la entidad estatal entiende que el proveedor que pierde su conexión ha desistido de participar en la misma”…, salvo que logre volver a conectarse antes de la terminación del evento, entendiendo que su propuesta está constituida por la presentación de oferta inicial de precio dentro del proceso de selección de conformidad con el Articulo 2.2.1.2.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015, o por el último lance mientras estuviera conectado a la plataforma tecnológica de subasta.

c. En el evento en que el proponente presente una indisponibilidad particular de la plataforma, deberá informarlo de manera inmediata al correo joagarcia@sena.edu.co informando con ello: el nombre del proponente, usuario, No. Proceso y ticket de radicación de la falla ante la mesa de ayuda de Colombia Compra Eficiente quien es la administradora de la plataforma. Si la presente solicitud no se realiza en observancia de las condiciones aquí señaladas o se envía con posterioridad a la finalización de la subasta, la misma será considerada como extemporánea y no surtirá efectos dentro del proceso.

d. Los oferentes habilitados que participen en el evento de subasta inversa electrónica deberán acceder a la misma a través de sus propios recursos. El SENA, no provee conexiones desde sus instalaciones para este evento.

e. El precio de arranque de la subasta inversa electrónica será el menor valor ofrecido por los oferentes que resulten habilitados para participar en el evento.

f. Los oferentes habilitados para participar en la subasta presentarán sus posturas de precio electrónicamente a través del SECOP II.

g. Márgenes mínimos entre lances: No se aceptarán lances por debajo de tres por ciento (0,5%) con respecto del precio más bajo que se informe en la subasta. En consecuencia, sólo serán válidos los lances que igualen o superen este margen. Se consideran lances validos aquellos que reduzcan el menor precio del lance del menor valor establecido con un margen de diferencia del cero punto cinco por ciento (0,5%). Este porcentaje aplica y reduce simultáneamente cada uno de los valores ofertados para cada elemento.

h. La subasta se configurará por un tiempo de TREINTA (30) MINUTOS, se activará un tiempo extra de diez (10) minutos se algún proponente realiza un lance dentro de los últimos 5 minutos del tiempo inicial.

i. La plataforma controla el Margen Mínimo frente al último Lance de cada proponente, no frente a la oferta más baja. Adicionalmente, informa a cada Proveedor el valor de su Lance más bajo, pero no el valor del mejor Lance presentado.

j. Si en el curso de la subasta electrónica dos o más oferentes presentan una postura del mismo valor, la herramienta tendrá la capacidad de establecer cual oferente envió cronológicamente primero dicha postura; para determinar esto, la herramienta utiliza una certificación electrónica. Entidad de certificación digital autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio para la prestación de este servicio, la cual garantiza legalmente el momento exacto en que se reciben las posturas en el sistema.

k. De igual manera, si dos o más oferentes resultaran en la posición número uno (1) con lances exactamente iguales se aplicará como criterio de desempate lo descrito en el numeral 9 del artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, el cual determina: "…la entidad estatal debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial" …, en concordancia con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.9, numeral del 1 al 5 del mismo Decreto.

l. Conforme avanza la subasta electrónica, al llevar a cabo un lance, los oferentes serán informados por parte del sistema de la recepción de su postura y la confirmación de su valor.

m. Si se realiza una postura por uno cualquiera de los oferentes habilitados en el último dos (01) minuto de duración del evento, y esta postura mejora la oferta que al momento se encuentra en la posición número uno (1), la subasta se extenderá UN (01) minuto más. Lo anterior se ejecutará de forma sucesiva y automática hasta que no se presenten posturas o lances en el último minuto. Será importante establecer que, por restricciones técnicas de los sistemas electrónicos, la autoextensión se realiza de manera automática siempre y

cuando medien diez (10) segundos entre el momento del lance que da origen a la autoextensión y el momento en que culmina dicha autoextensión o el término establecido para la finalización del evento.

n. Si en el curso de la subasta electrónica inversa se presentan fallas de la plataforma tecnológica como las previstas en el artículo 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015, que impidan continuar con el curso normal de la misma, "…la subasta debe ser suspendida y cuando la falla técnica haya sido superada la entidad estatal debe reiniciar la subasta…", se dará reinicio al evento de subasta en las condiciones y fechas que establezca la ENTIDAD y que serán comunicadas a los oferentes habilitados. Será importante tener en cuenta que si las fallas corresponden

ii. REGLAS ADICIONALES:

a. La subasta se iniciará para los proponentes habilitados. A partir de ese momento los PROPONENTES podrán presentar sus lances. Se consideran lances validos aquellos que reduzcan como mínimo con un margen de diferencia en un valor igual o superior al cero punto cinco por ciento (0,5%) de la menor propuesta presentada por cada ítem.

b. En todo caso, toda propuesta posterior anula la anterior del mismo PROPONENTE, de manera que al final del certamen la única propuesta que se tomará en cuenta y que se constituirá como la propuesta económica definitiva será la más baja que haya realizado cada PROPONENTE, siendo la más favorable el lance presentado con el menor valor cuando los demás no hagan lances adicionales durante el periodo que corresponde a la presentación de los mismos.

c. En caso de que el Proponente no haga nueva postura de precio durante la subasta, el precio inicial presentado se considerará su propuesta inicial.

iii. PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS:

Se agotará el procedimiento establecido por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente, para tal efecto. La Entidad requerirá la justificación de los precios ofertados cuando los mismos se reduzcan por encima de un treinta por ciento (30%) respecto del último lance valido de la subasta y los precios establecidos como presupuesto oficial.

iv. CONCLUSIÓN DE LA SUBASTA:

A juicio del Ordenador del Gasto, la audiencia podrá ser suspendida, en cuyo caso se comunicará a los participantes la fecha y hora de continuación de esta.

En ese orden, la subasta concluirá:

• Cuando en la respectiva ronda se presente sólo un lance válido.

• Cuando en la respectiva ronda no se presenten nuevos lances (válidos) que mejoren la oferta anterior.

Una vez concluida la subasta, el CENTRO hará público el resultado del certamen, indicando el nombre de los oferentes y el valor del último lance presentado por cada uno de ellos. Posteriormente, la Entidad procederá a adjudicar o declarar desierto el proceso en aplicación de los principios y disposiciones de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015 y el pliego de condiciones.

La terminación de la subasta se dará de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.2.4 del Decreto 1082 de 2015 que establece: “Terminación de la subasta y adjudicación. La subasta termina cuando los oferentes no hagan Lances adicionales durante un período para la presentación de Lances. La Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el Lance más bajo. En el acto de adjudicación, la Entidad Estatal indicará el nombre de los oferentes y el precio del último Lance presentado por cada uno de ellos.”

32. SOPORTE TECNICO

En caso de que no pueda acceder al SECOP II, el proponente se deberá comunicar a la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente e informe una posible falla atribuible al SECOP II.

Los teléfonos de la Mesa de Servicio son: 7456788 en Bogotá y 01800 520808 para el resto del país.

33. INDISPONIBILIDAD DEL SECOP II PARA PRESENTAR OFERTAS

En caso de que la plataforma SECOP II presente fallas que afecten la disponibilidad para la presentación de ofertas, el proponente deberá llamar a la Mesa de Servicio de Colombia Compra Eficiente e informar una posible falla atribuible al SECOP II.

Una vez informada la indisponibilidad del SECOP II para presentar ofertas, deberá enviar de inmediato un correo electrónico a la Entidad informando sobre la imposibilidad de presentar la oferta por esta situación, indicando, además: nombre de su usuario en la plataforma y la cuenta del proponente que quiere presentar la Oferta. El correo electrónico para este fin es joagarcia@sena.edu.co.

El proponente deberá verificar que Colombia Compra Eficiente haya publicado dentro de las 24 horas siguientes al cierre del Proceso de Contratación un certificado de indisponibilidad del SECOP II. Si confirma la indisponibilidad, puede presentar su oferta al correo electrónico anteriormente enunciado, dentro de las 48 horas siguientes al momento previsto para el cierre**.**

34. DESCALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS

Si revisadas las Posturas por parte de los Proponentes Habilitados y de conformidad con la información establecida por la Entidad esta estima que la Postura Ganadora durante el evento de Subasta resulta artificialmente baja, el Comité Evaluador de la Entidad requerirá al Proponente para que explique las razones que avalan el valor ofertado. Oídas las explicaciones, el Comité Evaluador recomendará al ordenador del gasto la adjudicación o el rechazo. En caso de rechazo, se adjudicará al proponente que haya ofrecido el segundo mejor precio dentro de una Postura Válida tal y como se haya reportado la plataforma durante el Evento Subasta y se realizará la misma verificación.

35. ADJUDICACIÓN DE LOS CONTRATOS Y EFECTOS DE LA MISMA

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, articulo 77, Parágrafo 1°, el acto de adjudicación es irrevocable, obliga a la Entidad, a los adjudicatarios y no procederán recursos. Su impugnación procede mediante el ejercicio de las acciones judiciales que correspondan. No obstante, lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación de los contratos y la suscripción de los mismos, sobreviene una inhabilidad a incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, este podrá ser revocado, caso en el cual, la Entidad podrá aplicar lo previsto en la Ley 80 de 1993, artículo 30, numeral 12.

36. ACUERDOS COMERCIALES:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA en cumplimiento con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 determina que el objeto del presente proceso se encuentra cobijado por Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio, para lo cual la entidad aplicará las obligaciones que le sean inherentes.

Acuerdo Comercial		Entidad estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Sí	Si	No	Si
	México	Sí	Si	No	Si
	Perú	Sí	Si	No	Si
Canadá		Sí	Si	No	Si
Chile		Sí	Si	No	Si
Corea		Sí	No	No	No
Costa Rica		Sí	Si	No	Si
Estados AELC		Sí	Si	No	Si
Estados Unidos		Sí	Si	No	Si
México		Sí	No	No	No
Triángulo Norte	El Salvador	Sí	Sí	No	Si
	Guatemala	Sí	Sí	No	Sí
	Honduras	No	Sí	No	No
Unión Europea		Sí	Si	No	Si

37. OTROS ASPECTOS

VISITA PROGRAMADA.	**SI:**		**NO:**	X
Si sí se requiere determine la fecha, hora, lugar y duración:				
MUESTRA	**SI:**		**NO:**	X
VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN.	**SI:**		**NO:**	X

38. IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA CONTRATACIÓN, LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES Y DISEÑOS.

Ver requisitos técnicos y de Seguridad y Salud en el trabajo – Se anexa autorización para la contratación expedida por la Dirección Regional.

39. CONCEPTO TÉCNICO OFICINA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA (Anexo)

No Aplica

40. CONCEPTO TÉCNICO DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA (Anexo)

No Aplica

41. ANEXOS

- Análisis del sector
- Matriz de riesgos
- Anexo Técnico 1. Lote 1; Lote2; Lote 3; Lote 4; Lote 5



ERNESTO ACEVEDO SOTO
SUBDIRECTOR DE CENTRO (E)

Aspectos Jurídicos: Jorge Andrés García Rojas
Aspectos SSGT: Mary Shirley Ovalle Ardila
Aspectos ambientales: Manuel Ricardo Palomo Hernández
V°B° Herika Bibiana Ariza González, Profesional Grado 02
V° B° Martha Marcela Marin Hernández, Profesional Grado 04.

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL

CONSIDERANDO

De conformidad con el artículo 2º de la Resolución No. 0751 de 2014 y el artículo 1º de la Resolución No. 2800 de 2014, compete a la Dirección Regional proferir autorizaciones previas a las contrataciones que deben efectuar los Centros de Formación en materia de prestaciones de servicios con personas naturales o jurídicas, suministros y mantenimientos, incluidos el del parque automotor.

Que el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente de la Regional Santander, requiere contratar el suministro de materiales de formación profesional, elementos e insumos para apoyar los programas y proyectos del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente durante la vigencia 2023.

Que el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente de la Regional Santander, cuenta con los recursos presupuestales suficientes los cuales fueron asignados por la Dirección General, para la presente contratación y ha cumplido con los trámites previos a la autorización de acuerdo a las normas generales e internas de la Entidad

Que en cumplimiento del artículo 1° de la Resolución N° 2800 de 2014 y el artículo 2º de la Resolución N° 0751 de 2014, se procede a autorizar la contratación.

Que sin perjuicio de lo anterior, el Subdirector del Centro de Formación deberá velar por el cumplimiento de los requisitos legales de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable en concordancia con el manual de contratación vigente y la modalidad de contratación aplicable, así como la publicación de los documentos remitidos a este Despacho Regional para su autorización.

Que en virtud de lo anterior,

AUTORIZA LA CONTRATACION

Descripción breve de la solicitud:	*Contratar el suministro de materiales de formación profesional, elementos e insumos para apoyar los programas y proyectos del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente durante la vigencia 2023.*
Valor total de la contratación:	*Seiscientos Setenta y Cinco Millones Novecientos Ochenta y Cinco Mil Trescientos Siete Pesos ($675.985.307.oo)*
Modalidad	*Subasta Inversa*
CDP:	*2623*
Rubros:	*C-3603-1300-14-0-3603025-02* *C-3602-1300-7-0-3602031-02* *C-3602-1300-8-0-3602035-02* *C-3605-1300-2-0-3605001-02* *C-3605-1300-2-0-3605007-02*
Radicado - NIS	

JOSE WILSON CARRERO MALDONADO
Director Regional Santander (E)

Proyectó: Jorge Andrés García Rojas – Asesor Jurídico

ANEXO LOTE 1 (Agrícola /Ambiental)

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES QUE SERÁN OBJETO DE SUMINISTRO.

Las especificaciones técnicas del presente lote se describen en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
1	Semilla de ornamentales tipo heliconias colinos diferentes especies	Unidad
2	semilla de pimentón hibrido altura 1600 msnm a 2500 msnm	Sobre x 100 semillas
3	Semilla de pimentón hibrido nathalie cortes	Sobre x 1000 semillas
4	Semilla de frijol arbustivo calima	Kilo
5	Semilla espinaca hibrida 424 f1	Sobre x 5 Gr
6	Semilla zanahoria danners 126.	Sobre x 2500 semillas
7	Zanahoria Chantenay Royal	Sobre x 7 gr
8	Semilla acacia decurrens calidad básica (blanca)	Kilo
9	Semilla acacia japonesa	Kilo
10	Semilla alfafa	Kilo

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
11	Semilla arveja santa Isabel	Kilo
12	Semilla brizanta Toledo	Kilo
13	Semilla de aliso calidad básica	Sobre x 350 semillas
14	Semilla acelga large white ribbed	Sobre x 5 gr
15	Semilla de ají jalapeño	Sobre x 1 gr
16	Semilla de ají dulce	Sobre x 5gr
17	Semilla de arveja san isidro	Kilo
18	Semilla de calabacín cocozelle	Sobre x 100 GR
19	Semilla de calabacín verde Mila f1	1000 semillas
20	Semilla de cebolla junca	Sobre x 2 gr
21	Semilla de cebolla roja	Sobre x 4 gr
22	Semilla de cebolla Híbrida Yellow Granex	Sobre x 3 gr

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
23	Semilla de manzanilla	Sobre x 0,3 gr
24	Semilla de hierba buena	Sobre x 0,3 gr
25	Semilla de cedro negro certificada por ICA	Kilo
26	Semilla de cedro rosado certificada por ICA	Sobre x 100 gramos
27	Semilla de cilantro importado	Sobre x 25 gramos
28	Semilla de espinaca	Sobre x 5 gramos
29	Semilla de frijol cargamanto	Kilo
30	Semilla de girasol ornamental	sobre x 5 gramos
31	Semilla de habichuela agua azul	Libra
32	Semilla lechuga simpson crespa	Sobre x 7gr
33	Semilla lechuga lisa batavia	Sobre x 2 gr
34	Semilla de lombriz roja California	Kilogramo en nevera

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
35	Semilla de maíz AGRI-104	Kilo
36	Semilla de pepino cohombro	Sobre x 5 gr
37	Semilla de tomate chonto calima	Sobre x 1000 semillas
38	Semilla de tomate rio grande mejorado	sobre x 3gr
39	Semilla de tomate milano tropic	sobre x 3gr
40	Maíz marillo Porva	Bolsa x 1 kg
41	Maíz Amarillo Duro ICA V 109	Bolsa x 1 kg
42	Semilla de maíz ICA V305	Bolsa x 1 kg
43	Semilla de maíz ICA V304	Bolsa x 1 kg
44	Semilla de maní forrajero	Bolsa x libra
45	Semilla vegetativa de anturios	Und
46	Aditivo pegante para mezclar con los plaguicidas (insecticidas, fungicidas, herbicidas) el cual se aplica para lograr una mayor eficiencia en las aplicaciones, sin ningún riesgo para los cultivos, ni para el ambiente polisacáridos,	Lt

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	alcoholes polivinílicos, siliconas, sustancias reguladoras del PH 79.45 G/L de formulación a 20 °c ingredientes aditivos	
47	Coadyuvante y encapsulador de productos agro biológicos y químicos, adicionalmente posee efecto insecticida sobre plagas: broca del café, palomilla de la raíz, minador, insectos chupadores como mosca blanca, escamas, trips, afidos y ácaros	Lt
48	Coadyuvante siliconado no iónico y no reactivo ingredientes activos: co- polimero de polyeter y silicona heptametiltrisilox a no concentración: 1000 GR/LT	Lt
49	Coadyuvante y regulador de PH uso agrícola ingrediente activo: una mezcla de ácido dobelcibencen- sulfonico, octifenoxietoxilad o, hidróxido de sodio, isopropanol antiespumante (silicona), ácido cítrico y fosfatos de sodio o potasio, 260 G/l de formulación 20°c, 25%	Lt
50	Agente humectante, surfactantes no iónicos, Sales de potasio, Ácidos orgánicos, Secuestrantes orgánicos, Contiene Potasio, apertura de estomas.	Litro
51	Surfactante e hipotensor de rápida acción que reduce la espuma en el tanque de mezcla: aumenta la dispersión, humectación y penetración de los agroquímicos sobre los diferentes blancos biológicos logrando un mayor control y eficiencia en sus aplicaciones	Litro
52	Aceite emulsificador de alta pureza de refinación, que uniforma los tanques de mezcla, protegiendo a los ingredientes activos de interacciones con otros agroquímicos y de las condiciones ambientales adversas, además, genera control, físico de ácaros o insectos de cuerpo blando. No genera fitotóxicas	Litro
53	Bioplaguicida para el control de hongos patógenos de la papa, formulado como un granulado dispersable (WG) a base del hongo Trichoderma koningiopsis Th003, con una concentración de 1x109 conidios/g.	unidad
54	Controlador biológico con base en cepas del hongo paecilomyces liacinus especializadas en control de nematodos, ácaros e insectos 1x 108 esporas/gramos	Bolsa x 500 gramos
55	Controlador biológico, agente microbila entomopatógeno de uso agrícola a base de la mezcla de los hongos beavuria bassiana, metharhizum anisopliae, lecanicilium lecanil y la bacteria bacillus thuringiensis, beauveria bassiana 4x108 esporas /G metharhizium anisopliae 4 x 108 esporas/G	Bolsa x 500 gramos

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
56	Controlador biológico, biofungicida bactericida, nematicida con base en cepas de la bacteria burkholderia capecia, 1x108 unidades formadoras de colonia por centímetro cubico (UF/CC)	Lt
57	Controlador biológico, fungicida a base de sulfato de cobre 21% sulfatos de calcio 18%	Kg
58	Controlador biológico, insecticida biológico extracto ají-ajo	Lt
59	Controlador biológico, insecticida biológico ingrediente activo: bacillus thuringiensis var. Kurstaki, 32.000 unidades internacionales de potencia por mg 6.4% ingredientes aditivos: c.sp. 1kg en formulación	Bolsa x 500 gramos
60	Controlador biológico, nematicida y acaricida orgánico a base de extracto de ruda, extracto de ruda 39GR/LT	Lt
61	Trichoderma hazianum, trichoderma asperellum, trichoderma atroviride 5 x 108 conidias/G paecilomyceslilacinus x5x108 conidias/G contenudo total 1x109 conidias /G	Bolsa x 500 gramos
62	Azospirillum brasilense: Diez mil UFC*/ml de producto comercial. 5%** Azotobacter chroococcum: Diez mil UFC*/ml de producto comercial. 5%** Lactobacillus acidophillus: Diez mil UFC*/ml de producto comercial. 5%** Saccharomyces cerevisiae: Diez mil UFC*/ml de producto comercial. 5%**	Litro
63	Inoculante biológico, con base en una mezcla de diferentes especies hongos formadores de micorrizas arbusculares de los géneros acaulospora mellea, glomus aggregatum, gigaspora sp, entrophosfora ssp. N° de propágulos: 35.000 - 45.000 esporas por Kg de suelo.	Bulto x 40 KG
64	Micorrizas producto comercial con base en micorrizas arbusculares de los géneros Glomus, Acaulospora, Scutellospora y Entrophospora concentración 300 esporas por gramo con registro ICA	Bulto x 50KG
65	Proteína hidrolizada y borizda de maíz empleada como cebo para el monitoreo, la acptura y el control de las distintas especies de la mosca de las frutas	Lt
66	Cascarilla de arroz, limpia en pacas prensada. Peso aproximado 50 kilos, empaque de 80 cm de largo x 40cm de ancho x 40 cm alto.	Paca x 50 KG

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
67	Turba de sphagnum canadiense 75.85% en volumen, perlita vermiculita, CAL dolomítica y calicitica (ajuste del PH), agente humectante, mycorise, hongo endomicorrizo	Bulto x 107 Litros
68	Turba rubia con nivel medio de fertilizantes agregados, PH corregido y granulometría fina, pura o mezclada, es ideal para procesos de propagación como germinación de semillas, enraizamiento de esquejes o para plantas en maceta.	aprox 55 KG, paca comprimida de 300 litros
69	Abono orgánico (con registro ICA)	Bulto 50 KG
70	Cal viva con registro ICA. Oxido de calcio total del 90%	bulto x 50 kg
71	Cal agrícola Oxido de Calcio Disponible CaO ....Mín. 60.0%	Bulto x 50KG
72	Cal dolomita, composición calcio total (CAO)35% y magnesio soluble (MgO) 16%. Malla 100. Presentación en polvo seco con registro ICA.	bulto x 50 KG
73	Mejorador de suelos: yeso agrícola con registro ICA, Calcio (CaO) mínimo 25% y Azufre (S) mínimo del 10%.	Bulto x 50 KG
74	Fertilizante para aplicación directa al suelo, elaborado con roca fosfórica molida previamente seleccionada, con contenido de fosforo total (P2O5) del 26% y calcio (CAO) del 36%	Bulto x 50KG
75	Silicato de Magnesio Composición: MgO 39,71% Silicio SiO2 41,08%	Bulto de 50 Kg
76	Enmineda: P2O5 del 3%; Calcio Total CaO del 28%, Azufre total S del 14%.	Bulto de 50 Kg
77	Enmienda granular para edáfico, con calcio (30%), magnesio (13%), fosforo (3%) y silicio (20%)	Bulto x 50KG
78	Algas diatomeas para aplicación al suelo, contenido dióxido de silicio (SIO2) 67% y más de 39 oligoelementos, presentación polvo seco. con registro ICA	Bulto x20 KG

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
79	Fertilizante sulfato de magnesio agrícola granular aporta Mg soluble 18% de MgO, de rápida asimilación. Además aporta azufre.	Bulto x 50KG
80	Fertilizante en cristales fuente soluble de Magnesio(Mg) y Azufre(S) para aplicación al suelo. Azufre total 16% y oxido de magnesio 12%. Fertilizante heptahidratado para uso en fertirrigación.	Bulto x 25KG
81	Nitrógeno total (N) 10.0 % Nitrógeno Amoniacal (N) 10.0 % Fósforo asimilable (P2O5) 50.0 % Humedad máxima 1.5 %	Bulto de 50 Kg
82	Fertilizante para aplicación edáfica 17- 6- 18- 2	Bulto x 50KG
83	Fertilizante para aplicación edáfica 18-46-0	Bulto x 50KG
84	Fertilizante para aplicación edáfica 46-0-0	Bulto x 50KG
85	Fertilizante para aplicación edáfica (15-15-15)	Bulto
86	Fertilizante 12-11-18 + micros	Bulto 50 KG
87	Fertilizantes 25- 4-24 (25% de nitrógeno, 4% de fosforo y 24% de potasio)	Bulto x 50KG
88	Fertilizante a base de sulfato de amonio (SAM) 21-0-0 24S	Bulto de 50 KG
89	Fertilizante sulfato de potasio granular K2SO4 50% y 18% S	Bulto de 50 KG
90	Fertilizante Sulfato de Potasio hidrosoluble de alta eficiencia para la fertilización en sistemas de fertirriego. K2SO4 50% y 18% S	Bulto de 25 KG

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
91	Fertilizante de boro (B) 10% Fósforo Asimilable (P2O5) 3,0% granulado para aplicación edáfica	Bulto de 20 KG
92	Fertilizante de elementos con micronutrientes y nutrientes secundarios completada con nitrógeno y fosforo para aplicación edáfica. Fertilizante granulado mezclado np para aplicación al suelo. Composición nitrógeno total (n) 8.0% itrogeo amoniacal (n) 1.0 nitrógeno ureico (n) 7.0% fosforo asimilable (p206) 5.0% calcio (cao) 18.0% (b) 1.0% cobre (cu) 0.75% molbdeno (mo) 0.005% zinc (zn) 2.5%	Bulto x 50KG
93	Fertilizante edáfico grado 12- 21-21	Bulto x 50KG
94	Fertilizante granular edáfico a base de nitrógeno y magnesio grado 21-0-0-11-7,5	Bulto x 50KG
95	Fertilizante hidrosoluble 15- 0- 0 + 26 (CAO) + 0,3 (B)	Bulto de 50 KG
96	Fertilizante para aplicación edáfica 10- 20- 20	Bulto x 50KG
97	Fertilizante granulado con registro ICA 10-20-30	Bulto x 50KG
98	Fertilizante para aplicación edáfica 12- 30- 10 + E.M inicio	Bulto x 25KG
99	Fertilizante para aplicación edáfica 0-0-60	Bulto x 50KG
100	Fertilizante a base de sulfato de calcio CaSO4 GRADO: 0 – 0 – 0 + S (15% – 18%) + Ca (19% – 21%)	Kg
101	Fertilizante a base de sulfato de magnesio MGO 16% S 13%	Kg

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
102	Fertilizante mezclado NPK cristales solubles para aplicación mediante sistemas de fertiirrigación 20- 5- 10 vegetativo	Bulto 25KG
103	Fertilizante mezclado NPK cristales solubles para aplicación mediante sistemas fertiirrigación 5-10-43 flores y frutos	Bulto 25KG
104	Fertilizante mezclado NPK cristales solubles para aplicación mediante sistemas de fertiirrigación 13-36-12 inicio	Bulto 25KG
105	Fertilizante para fertirriego, nitrato de potasio (13.5%) N y 46%K20)	Bulto x 25KG
106	Fertilizante para fertirriego sulfato de amonio (33%N)	Bulto x 50KG
107	Aportador de calcio de alta asimilación a base de ECCA Carboxy	Litro
108	CAL liquida (acondicionador del suelo a base de carbonato de calcio formulado como liquido micronizado floable con alto contenido de calcio. Estado físico: liquido color: blanco fuentes carbonato de calcio	Lt
109	Fertilizante foliar, enriquecido con ácidos húmicos y fúlvicos. Potasio (K2O) soluble en agua 5% p/p; Extracto Húmico Total 15% p/p.	Lt
110	Fertilizante foliar, liquido soluble a base de calcio, boro y zinc, contiene nutrientes, aminoácidos y ácidos fúlvicos	Lt
111	Fertilizante para aplicación foliar, líquido concentrado soluble. Es un fertilizante foliar con 15 L – α aminoácidos, obtenidos por un proceso de síntesis orgánica y con una fórmula balanceada de Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Carbono Orgánico, Materia Orgánica y Elementos Menores rápidamente asimilables. AMINOACIDOS LIBRES (15)** 320 gr/L CARBONO ORGÁNICO 30 g/L NITRÓGENO TOTAL 51 g/L NITRÓGENO ORGÁNICO 28 g/L NITRÓGENO UREICO 23 g/L	Litro

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	FÓSFORO ASIMILABLE (P205) 5,80 g/L POTASIO SOLUBLE EN AGUA (K2O4) 7 g/L MAGNESIO (Mg)* 1,5 g/L BORO (B) 2,80 g/L MANGANESO (Mn)* 2,00 g/L ZINC (Zn)* 1,45 g/L	
112	Fertilizante 8-0-10 + boro y cobre nitrógeno total (N)90,0G/L nitrógeno amoniacal (N) 35,0G/L nitrógeno nítrico (N) 19,00G/L nitrógeno ureico (N) 36,0G/L potasio soluble en agua (k20) 120, 0 G/L boro (B) 2,5 g/l cobre (CU) 3,0G/L	Lt
113	Fertilizante foliar complejo NPK con aminoácidos de origen vegetal e hidrolisis enzimática, concentrado especialmente en magnesio (MG) y complementado con otros nutrientes fundamentales como azufre (S) boro (B) y zinc (ZN) elementos que son deficitarios en la mayoría de suelos cultivados	Lt
114	Fertilizante liquido foliar concentrado soluble con agentes quetalados con edta fitohormona ana y ácido cítrico, contiene los elementos mayores, secundarios y menores	Lt
115	Fertilizante para aplicación foliar a base de potasio soluble en agua (K20) 36% azufre total (S) 40% y cobre (CU) 50%	Lt
116	Fertilizante para aplicación foliar al suelo o mediante fertiirrigación concentrado soluble uso agrícola composición garantizada nitrógeno total (N) 6.60 G/L potasio soluble en agua (K20) 13.30G/L calcio (CAO) 2.80G/L magnesio (MGO) 6.40 G/L cobre (cu) 13.30G/l hierro (fe) 17.20 G/L carbono del extracto húmico total (CEHT) 65.2 G/L carbonato de ácidos fúlvicos (CAF) 62.5G/L	Lt
117	Fertilizante para fertiferriego, ácido fosfórico (P2O5) de grado técnico 85% (0-61-0)	Lt
118	Fertilizante líquido para aplicación en suelo soluble 8- 24- 0	Envase por 5 LTS
119	Fertilizantes para aplicación foliar a base de potasio soluble en agua (K20) 3% azufre total (s) 17,1% hierro (fe) 28,6%	kilo
120	Fertilizantes para aplicación foliar a base de zinc 100 GR/L y azufre 45 GR/L	Lt

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
121	Fertilizante amino es un nutriente para la aplicación foliar con concentración balanceada de nitrógeno, fosforo y potasio complementado con calcio, axufe y microelementos quelatados tricel % nitrógeno total 20.0% fosforo (p205) 20.0 % potasio (K20) % extractos de origen orgánico 2.0 % azufre 0.046% calcio 0.003 L- aminoácidos 3.0% fierro 0.038% zinc 0.016% manganeso 0.016% cobre 0.006% boro 0.007% molibdeno 0.001%	Kg
122	Bioestimulante fotosintético, repolarización celular RCP	Lt
123	Bioestimulante preventivo y correctivo de la caída prematura de botones, flores y frutos no maduros. Incrementa la producción hasta un 25% al fortalecer el pedúnculo de las flores y frutos evitando perdidas por vientos y lluvias, Acido 1 Naftalenacetico A.N.A. del 17%.	Frasco x 250cc
124	Regulador de crecimiento vegetal: ácido giberelico: 100 G/KG de formulación a 20 °c	Sobre de 10 GR
125	Herbicida selectivo para kikuyo CLETHODIM en una concentración de 120 gramos por litro de formulación.	Frasco 250 ML
126	Herbicida a base de glifosato del 48%	litro
127	Herbicida ingrediente activo: oxyfluorfen: 2 chloro- A, A, A-triflouro-p- totyl 3- ethoxy-4 nitropenyl ether. 480 G/L de formulación a 20°	500 ml
128	Herbicida ingrediente activo S: metolaclor….. 960 G/L	500 ml
129	Carboxin: 5,6- dihydro- 2 - methyl- 1,4 oxathi-ine- 3-barboxanilide 200G/l thiram: tetramethylthiura m disulfide 200G/L	250 ml
130	Bactericida sistémico. Polvo mojable. Sulfatos de gentamicina (100gr i.a /kg) y clorhidrato de oxitetraciclina (300g.i.a/kg)	Bolsa por 200 gramos
131	Fungicida- viricida- bactericida compuesto de amonio cuatrernario a base de N aquil, dimetil bencil amonio	Lt

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
132	Fungicida agrícola combinado ingrediente activo: o DIFENOCONAZOLE y 250,0 gramos/litro del ingrediente activo PROPICONAZOLE	250 cc
133	Fungicida agrícola combinado ingredientes activos tetraconazol 125 g/l de formulación carbenzadim 150 G/L de formulación	250 cc
134	Fungicida agrícola composición garantizada: ingrediente activo: Azoxystrobin: 500g/Kg Methyl(E)-2-{2-[6-(2-Cyanophenoxy) pyrimidin-4 yloxy]phenyl}-3-methoxyacrylate, de formulación a 20°C	Sobrex40 GR
135	Fungicida agrícola dazomet 98% GR	Kg
136	Fungicida agrícola ingrediente activo: hexaconalzole grupo químico: triazol formulación: concentrado emulsionable concentración: 50 G/L reg.	250 ml
137	Fungicida agrícola ingrediente activo, hidróxido cúprico (equivalente a 50% de cobre metálico) 77,0%	Sobrex500 GR
138	Fungicida agrícola ingrediente activo: azufre 720 G/KG ingredientes aditivos C.S.P 1 KG	Lt
139	Fungicida agrícola ingrediente activo: benomil 500 g/KG metil-1- (butilcarbamoil) bencimidazolil-2 ilicarbamato ingredientes aditivos: C.SP.1KG	Sobre x100 GR
140	Fungicida agrícola ingrediente activo: cyproconazol: 100 g/l de formulación a 20°c	250 ml
141	Fungicida agrícola ingrediente activo: fosetil - al 800 G/KG aluminium tris (o- ethyl phosphonate) ingredientes aditivos C.S.P.1KG	Kg
142	Fungicida agrícola ingrediente activo: prochloraz: 1-(N-propyl-N- [2-(2,4,6- Trichloophenoxy) ethyl]} carbamoly midazole 450 G/L de formulación a 20 °c ingredientes aditivos: C.S.P 1 litro	250 ml
143	Fungicida agrícola ingrediente activo: tiabendazol: 2-(4-tiazolil)- bencimidazol, 220 G por litro de formulación a 20 °c	250 ml

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
144	Fungicida agrícola ingredientes activos carbendazim: metil bencimidazol-2il - carbamato, 500 G por LT de formulación a 20°c ingredientes aditivos; monoetilenglicol, agua y otros 50%	250 ml
145	Fungicida agrícola ingredientes activos: imidacloprid: 233 G/lt tebuconazola: 13 G/LT - ingredientes aditivos: C.S.P.1 LT	250 ml
146	Fungicida agrícola ingredientes activos: azoxystrobin: 200 G/LT de formulación a 20°c difenoconazil: 125 G/LT de formulación a 20°c ingredientes aditivos C.S.P.1 LT	500 ml
147	Fungicida agrícola ingredientes activos: cimoxanil (IUPAC) : 1-(2- ciano -2 metoximinoacetil)- 3 etilurea 80 G/KG mancozeb: producto de coordinacion del ion-zinc con el etilenobisdiobabra mato de manganeso 640 G/KG ingredientes aditivos e inertes C.S.P.1 KG	Sobre x 500GR
148	Fungicida agrícola ingredientes activos: G/L a 20°c azufre (S) 969 cobre (cu): 60	Lt
149	Fungicida agrícola ingredientes activos: 700 g/Kg polymeric zinc 1,2 propylenebis (dithiocarbamate) de formulación a 20 °C.Ingredientes aditivos:C.s.p. 1 Kg	Lt
150	Fungicida agrícola suspension concentrada SC chlorotaronil: 720 G/L	Lt
151	Fungicida agrícola: propiconazol: 1- [[2-(2,4-Diclorofenil)-4-propil-1,3-dioxolan-2-il] metil] -1H-1,2,4-triazole. (Equivalente a 250 g de i.a./L a 20°C).	250 ml
152	Fungicida composición arboxín 200 gr/Kilo de Formulación + Thiram 200 gr/Kilo de formulación.	Kg
153	Fungicida concentrado emulsionable (EC) ingrediente activo difenoconazol*25% p/v (250) coformulantes, C.S.P 100% P/V (1 LT)	250 ml
154	Fungicida de uso agrícola composición: Dimetomorph + Mancozeb + Metalaxyl concentración 115 g/k + 525 g/k + 75 g/k	Sobre x 375 G

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
155	Fungicida ingrediente activo y concentración: 400G/L de ácido fosforoso, presente en forma de fosfito mono potásico y dipotásico formulación: concentrado soluble (SL)	Lt
156	Fungicida nematicida con extractos de plantas que incluyen ácidos grasos, ácidos salicílicos, citoquininas y triacotanol	Lt
157	Fungicida polisulfuro de calcio	Lt
158	Fungicida preventivo, sistémico y de contacto a base de fosfito de potasio 519g/KG de concentración y sulfato de cobre	Kg
159	Fungicida sistémico con acción protectante y curativa, ingrediente activo: flutolanil categoría toxilogica: IV - ligeramente toxico	Lt
160	Fungicida y bactericida: complejo yodo polietoxi- polipropoxi polietoxi etanol- 132 G/L ácido yodhidrico 15.9 G/l ingredientes aditivos S.P.1.0 LT	Lt
161	Fungicida, bactericida y viricida de uso agrícola a base de yodo polivinil pirrolidona 2,1 %	Lt
162	Fungicida, bactericida, ingrediente activo: kasugamycina 20 G/l [5- amino-2 -metil 6- (2,3,4,5,6- pentahydroxiciclico hexiloxi) tetrahidropiran- 3- ilo) amino-A iminoacetico	Lt
163	Fungicida 1,3 diformil propano, fungicida bactericida y virucida para el control de patógenos en el suelo	Lt
164	Fungicida, ingrediente activo: Trifloxystrobin + Tebuconazole. Concentración: 290 g/kg + 580 g/kg	kilo
165	Fungicida de origen vegetal, extracto vegetal, 90% SL. Limoneno + escualeno	litro
166	Fungicida de origen vegetal, Extracto vegetal. Carvacol + timol + citral, 90 % SL	litro

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
167	Insecticida de origen vegetal. Ingrediente activo nicotina. Concentración O,45 g/l SL (CONCENTRADO SOLUBLE)	litro
168	Fungicida de origen vegetal, Extracto vegetal. extracto de ajenjo, 90 % SL	litro
169	Fungicida de origen vegetal, Extracto vegetal. extracto de Timol, azuleno , 90 % SL	litro
170	Fungicida fosetyl + propamocarb SL 840 (310+ 530 G/L)	Frasco x LT
171	FUNGICIDA DE USO AGRICOLA COMPOSICIÓN: Spinetoram: (Spinetoram J + Spinetoram L), de 5.87% equivalente a 60 g de ingrediente activo/L. Antiespumante, dispersante, humectante, anticongelante, biocida, espesante y vehículo de 94.13%	LITRO
172	Cicatrizante hormonal: clorpirifos: o,o dietil, 0- (3,5,6-tricloro -2- piridinil)- fosforoditiaoato) 0.0025 oxicloruro de cobre 0.5880 acido alfa naftalenacetico (A.N.A) 0.0800 ingredientes aditivos, adherentes e impermeabilizantes 98.82	Envase por libra
173	Insecticida- acaricida. Ingrediente activo: abacmetina 018 concentrado emulsionable ec con registro ica	250 ml
174	Insecticida- acaricida ingrediente activo: spiromesifen 240 suspension concentrada	200ml
175	Insecticida (malaton) s-1-2-BIS (etoxicarbonil) etil 0. 0 dimetil fosforoditioato organofosforado	Lt
176	Insecticida agrícola ingrediente activo: thiocyclam hidrogenoxalato N-N dimetil- 1,2,3- tritian- 5- ilamina , 50,0% hidrogeno oxalato	Bolsa de 100 GR
177	Insecticida cipermetrina concentración de 200 gr/L	Lt
178	Insecticida deltametrina 2,5 EC	Frasco 250 ML

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
179	Insecticida ingrediente activo spinosad GF-120	galon x 4 litros
180	Insecticida ingrediente activoimidacloprid :€ -1-6- chloro-3-pyridylmethyl)-N- nitromida- yzolidin -2 ylidenemaine 350 G de formulación A 20°C	Lt
181	Insecticida ingredientes activos : thiacloprid: 150 G/L de formulación a 20°c deltametrina: 20G/L de formulación a 20 °c	Lt
182	Insecticida no sistémico de amplio espectro. Que actúa por contacto e ingestión sobre un gran número de insectos fitófagos i.a zeta cipermetrina al 10%	Frasco por 500ML
183	Insecticida con ingrediente activo sulfoxaflor al 24%	200 ml
184	Insecticida extracto vegetal de uso agrícola con ingrediente activo azadirachtina indica concentracion 1,20%	litro
185	INSECTICIDA COMPOSICION: Extracto vegetal de la familia Asterácea 100g/L, Sales potásicas de Ácidos Grasos 450 g/L	LITRO
186	BIO INSECTICIDA Mezcla de extractos de las plantas S. japonica y tea sp. que contienen una gran cantidad de sustancias naturales de defensa, permitiendo la efectividad del producto en el control de insectos plaga, como pulgones y palomilla, entre otros.	250 CC
187	INSECTICIDA COMPOSICION: Abamectina + Spiromesifen SC 240 (11.4+228.6 g/L)	200 ml
188	INSECTICIDA COMPOSICION: nematcicida : Extracto de quillay (Quillaja saponaria) 35%, combinación de saponinas y polifenoles	LITRO
189	molusquicida y repelente natural formulado a partir de una mezcla de acción sinérgica de alcaloides vegetales, que previene y controla el ataque de babosas (Deroceras sp.). Extracto de Coffea arábica al 33.3 % y Extracto de Sapindus saponaria al 0,9%	Kilo

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
190	Trampa cónica de luz para captura de insectos plaga de hábitos cfepusculares y nocturnos	Unidad
191	Trampa Jackson para monitoreo de moscas, incluye diferentes accesorios como (cuerpo, laminilla, gancho alambre, algodón dental, clips alambre	Unidad
192	Trampa mcphail. Estructura acrílica de 2 cuerpos (cuerpo superior transparente inferios amarillo) con 4 puntos de enganche, material altamente resistente a la intemperie	Unidad
193	Postes de madera rolliza en eucalipto o arrayan de 10 cm de diámetro x230 cm de alto	Unidad
194	Postes de madera, cuatro caras de 10 cm x 10 cm x250 cm de eucalipto	Unidad
195	Biocida compuesto formulado con un 40% de radicales alqulicos t bencilicos en forma de perla seca, encapsulados en un 60% de urea quelatada t	Lt
196	Obturadores	Unidad
197	Buje PVC 2"-1"	Unidad
198	Bujes PVC de 1-1/2	Unidad
199	Bujes PVC de 1-1/8	Unidad
200	Hembras de PVC 1"	Unidad
201	Hembras de PVC 2"	Unidad
202	Hembras de PVC 1"	Unidad
203	Machos de PVC 1"	Unidad
204	Machos de PVC 2"	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
205	Machos de PVC 1/2"	Unidad
206	Registros PVC de 1/2"	Unidad
207	Registros PVC de 1"	Unidad
208	Registros PVC de 1/2"	Unidad
209	Tee de PVC 1"	Unidad
210	Tee de PVC 2"	Unidad
211	Tee de PVC 1"	Unidad
212	Tee de PVC 1 1/2"	Unidad
213	Tee de PVC 1/2"	Unidad
214	Tee de PVC presión 1"	Unidad
215	Bandeja de germinación de poliestireno de 128 alveolos elaboradas en poliestireno de alto impacto (HIPS) espesor 1-1	Unidad
216	Bandeja de germinación de poliestireno de 24 alveolos elaboradas en poliestireno de alto impacto (HIPS) espesor 1-1,2 mm con fuelle	Unidad
217	Bandeja de germinación de poliestireno de 32 alveolos elaboradas en poliestireno de alto impacto (HIPS) espesor 1-1	Unidad
218	Bandeja de germinación de poliestireno de 72 alveolos elaboradas en poliestireno de alto impacto (HIPS) espesor 1-1	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
219	Microaspesor de 75 cm3/min	Unidad
220	Bolsas plásticas negras de 15 cm x 25cm, calibre 3 con huecos	Paquete
221	Bolsas plásticas negras de 30cm, x 30cm, calibre 3 con huecos y fuelle	Paquete
222	Bolsa con fuelle de 25 cm x 43cm cal 3, con 6 perforaciones	Paquete x 100
223	Bolsa de polietileno 15cm x 30 cm cal 1.5 fuelle incluido, calibre 1.8 tipo	Paquete de 100 UDS
224	Bolsa de polietileno 25cm x 45 cm cal 1.5 fuelle incluido, calibre 1.8 tipo	Paquete de 100 UDS
225	Bolsa de polietileno 7cm x 14 cm cal 1.5 fuelle incluido, calibre 1.8 tipo	Paquete de 100 UDS
226	Bolsa de polietileno 8cm x 16 cm cal 1.5 fuelle incluido, calibre 1.8 tipo	Paquete de 100 UDS
227	Bolsa de polietileno 9cm x 18 cm cal 1.5 fuelle incluido, calibre 1.8 tipo	Paquete de 100 UDS
228	Bolsa de cm, x, color azul celeste, densidad baja calibre: 0,5 dimensiones: ancho 12-15 cm por largo: 20- 25 cm abierta en los extremos	Paquete de 100 UDS
229	Cordón tipo tela para amarre	Rollo
230	Balde con tapa capacidad 20 litros	Unidad
231	Marco de segueta	Unidad
232	Hojas de segueta	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
233	Plástico negro calibre 5 de 4 metros de ancho	Rollo por 100 MTS
234	Plástico para invernadero calibre 7 (10mts de ancho x 27 de largo)	Rollo de 100 MTS
235	Plástico semitransparente calibre 5 de 4 metros de ancho	Rollo por 100 MTS
236	Polisombra negra del 65% rollo por 100 mts de longitud, ancho de rollo 4 mts	Rollo de 100 MTS
237	Polisombra negra del 80% rollo por 100 mts de rollo 4 mts	Rollo de 100 MTS
238	Polisombra negra del 35%, rollo por 100 metros de longitud, ancho de rollo: 4 MTS	Rollo de 100 MTS
239	Polisombra al 50% x4m nacional	Rollo de 100 MTS
240	Guadua para construcción de 6 mts de larga	Unidad
241	Rollo de fibra para tutoraje de tomate o alverja	Rollo
242	Abrazadera de seguridad 1"	Unidad
243	Abrazadera de seguridad 2"	Unidad
244	Abrazadera de seguridad 1"	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
245	Cinta adhesiva sintética teflón para amarre de injertos 38 M Ancho 100 Mm	Unidad
246	Válvula de aire de pulgada	Unidad
247	Válvula de pie 1"	Unidad
248	Válvula tipo plasson de 1 1/2"	Unidad
249	Válvula ventosa de doble función 1"	Unidad
250	Válvula ventosa de doble función 1"	Unidad
251	Válvula de bola 1"	Unidad
252	Universales PVC de 1"	Unidad
253	Universales PVC de 1 1/2"	Unidad
254	Válvula cheque 1 1/2"	Unidad
255	Buje PVC de 1 1/2"	Unidad
256	Cinta de riego x 2000 metros calibre 8000 con separación entre goteros de 10 cm	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
257	Hembra de PVC 1 1/2"	Unidad
258	Hembra de PVC 2"	Unidad
259	Macho de PVC 1 1/2"	Unidad
260	Miples galvanizados 1 1/2"	Unidad
261	Silletas	Unidad
262	Teflón industrial	Unidad
263	Teflón industrial	Unidad
264	Universal PVC 2"	Unidad
265	Universal PVC 1"	Unidad
266	Adaptadores de mangueras- PVC 1 1/2"	Unidad
267	Adaptadores de mangueras- PVC 1"	Unidad
268	Conectores tipo llave manguera - cinta	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
269	Conectores tipo llave manguera - manguera	Unidad
270	Manguera de polietileno calibre 40 1 1/2" rollo por 100 mts	Unidad
271	Manguera de riego calibre 16 mm rollo por 500 mts	Unidad
272	Manguera de riego calibre 40 1 /2 pulgada paletizada	Rollo 100 MTS
273	Manguera de riego calibre 60 de 2 pulgadas paletizada	Rollo 100 MTS
274	Manguera polietileno 1" calibre 40 original	Metro
275	Manguera polietileno 2"calibre 40 original	Rollo 200 MTS
276	Filtro de anillos 150 MECH, 120 micrones de 1	Unidad
277	Filtro de anillos de 1,5" de 130 micras 120 MESH	Unidad
278	Tubo de PVC x 1"6 MTS	Unidad
279	Tubo de PVC x 2"6 MTS	Unidad
280	Tubería PVC 1 " RD 21 tubo por 6 MTS	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
281	Tubería PVC 1 1/2"	Unidad
282	Codos de PVC 1"	Unidad
283	Conectores de manguera de 16MM	Unidad
284	Conectores de manguera de 16MM	Unidad
285	Unión de manguera 16 MM	Unidad
286	Codo PVC 1"	Unidad
287	Codo PVC 1/2"	Unidad
288	Codo PVC 2"X 90°	Unidad
289	Codos de PVC 2"	Unidad
290	Tapón de manguera 1"	Unidad
291	Tapón de manguera 2"	Unidad
292	Tapón roscado PVC 1"	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
293	Tapón roscado PVC 2"	Unidad
294	Abrazaderas de seguridad 1 1/2"	Unidad
295	Unión de PVC 1"	Unidad
296	Unión de PVC 2"	Unidad
297	Manómetro acerado de glicerina de 0-100PSI	Unidad
298	Manómetro de glicerina	Unidad
299	Gotero auto compensado para riego tipo botón capacidad de descarga de 2 L/H…4L/H	Unidad
300	Limpiador PVC 1/4 galón PVC	Unidad
301	Soldadura 1/4 galón PVC	Unidad
302	Canastilla plástica fruver 25 en barras, fabricada en polietileno de alta densidad esquinas reforzadas ofreciendo para mayor resistencia, alta resistencia al impacto máxima protección a agentes externos como: luz, polvo y humedad manija reforzada para resistencia a ganchos espacio amplio para marcar largo: 60cm, ancho: 40cm altura: 25cm, peso: 2000 gramos	Unidad
303	Alambre calibre 12	Kg

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
304	Alambre calibre 14	Kg
305	Alambre calibre 16	Kg
306	Tanques de 200 LTS tapa aro (canecas azules de 200 LTS con aro metálico)	200 l
307	Abrazadera de seguridad 1 1/2"	Unidad
308	Lona verde de 2 MTS de ancha	Rollo por 100 MTS
309	Tijera de podar, ergonómico diámetro de corte: 20 MM (0,8 PLG) médium mango y el cabeza medio (PG M2), cuchilla recubierta xylan para la protección de la oxidación y la reducción de la fricción cabeza angulada para reducir la muñeca y la tensión del brazo, mecanismo de bloqueo con una sola mano. El PG M2 es un rendimiento de corte excelente oferta secateur de diseño ergonómico	Unidad
310	Machete de alta calidad, adecuado para trabajo pesado, con filo duradero y resistente, mango antideslizable para brindar mas seguridad y mejor agarre, acero inoxidable, 46 cm de largo aproximadamente	Unidad
311	Palin hoyador con cabo resistente al oxido y de alta durabilidad, tipo de pala cuadrada	Unidad
312	Cabo grueso de gran resistencia, cómodo para usar, mango largo, superficie suave y resistente.	Unidad
313	Azadon forjado con mango en madera 1850 grs superficie en hierro macizo	Unidad
314	Fumigadora a bateria de espalda capacidad de tanque 18 Litros, presión de trabajo 40 psi, bomba interna con lanza y boquilla, batería Litio-Ion que dura toda la jornada, con Automonía a 43psi : 16 horas (400cc/min), 12 horas (600cc/min), 8 horas (1000cc/min), Versátil, tanto para	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	aplicaciones de herbicidas a baja presión (20 PSI) como para aplicaciones de foliares a alta presión (60 PSI) y cualquier aplicación en este amplio rango.	
315	Boquilla para fumigar. Cono lleno Rotor Compacto polímero	Unidad
316	Boquilla para fumigar. Cono lleno Rotor Compacto metálica	Unidad
317	Boquilla para fumigar. abanico deflector biopolímero	Unidad
318	Boquilla para fumigar. abanico deflector metálica	Unidad
319	Navaja. Cuchilla en Acero Inoxidable. Hoja tipo Sharp, punta afilada con elevador de corteza usan comúnmente para injertos de corteza de corte y poda rápidamente.	Unidad
320	Kit poscosecha plus compuesto por cuatro herramientas agrícolas, desarrolladas por Centro de Investigación del Café, especiadas para el beneficio del café, combina dos instrumentos plásticos para mezclar el café durante la fermentación (Paleta) y el secado (Rastrillo) y dos estimadores de proceso, uno para identificar el punto de fermentación o lavado (Fermaestro) y otro para estimar el punto de secado o trilla	Unidad
321	Malla gallinero plastica de 1,8 por 50 metros color negro	Rollo por 50 MTS
322	Kit de tirillas de paper tormasol para medir pH del suelo	Cajita por 100 unidades
323	KIT Medidores de pH, Conductividad Eléctrica y TDS, así como otros elementos del suelo como N, P, K, Ca, Entre otros	Unidad
324	CINTAS MEDIDORAS DE PH- TIRAS PAPEL INDICADOR DE PHK DE 0 -14 CAJA POR 100 TIRAS	CAJA x 100 UNIDADES

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
325	CANECAS X 100 LT BOCA ANCHA	UND
326	Bolsa de polietileno 7cm x 14 cm cal 1.5 fuelle incluido, calibre 1.8 tipo	Paquete de 100 UDS
327	PLASTICO DE INVERNADERO DE 4 MTS DE ANCHO CAL 6	METRO
328	GUANTES LATEX 7 1/2	CAJA X 100 UND
329	GUANTES LATEX 8 1/2	CAJA X 100
330	HIPOCLORITO DE SODIO	5 LITROS
331	Mediverdes, recipiente de 600 mililitros para medir la calidad de la recolección de café, con tabla de instrucciones y tarjeta cromática que simula el grado de maduración del grano	Unidad
332	Balanza gramera digital con capacidad max. De 5 kilogramos	Unidad
333	KIT POSCOSECHA PLUS compuesto por cuatro herramientas agrícolas, desarrolladas por CENICAFE especiadas para el beneficio del café, combina dos instrumentos plásticos para mezclar el café durante la fermentación (Paleta) y el secado (Rastrillo) y dos estimadores de proceso, uno para identificar el punto de fermentación o lavado (Fermaestro) y otro para estimar el punto de secado o trilla (gravimet).	Unidad
334	Coco recolector de café, recipiente plástico abierto capacidad 10 kilogramos	Unidad
337	Plantas de café de diferentes variedades variedad (Caturra, Geisha, Arabiga, Bourbon, Tavi, Typica, Cenicafé 1) propagadas por semillas en bolsas de 17CM de ancho x 23 CM de alto, con fuelle, calibre 3, las plantas no deben	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	exceder los 3 meses de edad desde el trasplante de la chapola a la bolsa, con una adecuada formación del sistema radicular, es decir, no deben presentar malformaciones de cola de marrano	

Adicionalmente el proveedor deberá dar cumplimiento a las siguientes disposiciones:

a) Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

b) Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

c) El proveedor deberá allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, insumos agropecuarios, en especial los fertilizantes, productos para la protección del cultivo, alimentos o suplementos para animales y sales mineralizadas, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo. Pinturas: No pueden exceder los 90 ppm (0.009%) de plomo. Insumos agropecuarios: No pueden contener niveles mayores a 20 ppm.

d) Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases.

e) Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas. Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.

f) Certificado de implementación del SG-SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, y con los siguientes soportes: 1. Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que. evalúa los estándares mínimos. 2.evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

g) Protocolos de bioseguridad específicos para la sede o lugar donde se desarrolle la obra de acuerdo a la Resolución 777 de 2021 o la que haga sus veces. Nota: Este requerimiento será solicitado hasta que el gobierno nacional determine que ya no se requieren protocolos de bioseguridad para el cumplimiento de labores.

h) Previo al cargue de las sustancias peligrosas, asegurar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal. NOTA: El SENA deberá verificar el cumplimiento de lo establecido durante el transporte de las sustancias.

i) Copia de póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual.

j) Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará:

- Que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito.
- La instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada.

2. ESTUDIO DEL MERCADO

Con el objetivo de determinar los valores unitarios de referencia, que serán utilizados como precios techo para efectos de la subasta, se solicitaron cotizaciones por medio de proceso de solicitud de información a proveedores en el SECOP II y por correo electrónico a empresas del sector, obteniendo dos cotizaciones, de las cuales se procede a promediar los valores unitarios, tal como se muestra en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO DISTRIBUCIONES FERRIAGRO	VALOR UNITARIO ALMACEN LA HACIENDA DE VELEZ	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
1	Semilla de ornamentales tipo heliconias colinos diferentes especies	Unidad	$ 12.500	$ 10.000	$ 11.250
2	semilla de pimentón hibrido altura 1600 msnm a 2500 msnm	Sobre x 100 semillas	$ 260.000	$ 200.000	$ 230.000
3	Semilla de pimentón hibrido nathalie cortes	Sobre x 1000 semillas	$ 178.000	$ 261.360	$ 219.680

4	Semilla de frijol arbustivo calima	Kilo	$ 19.100	$ 22.000	$ 20.550
5	Semilla espinaca hibrida 424 f1	Sobre x 5 Gr	$ 28.000	$ 4.000	$ 4.000
6	Semilla zanahoria danners 126.	Sobre x 2500 semillas	$ 65.000	$ 8.500	$ 8.500
7	Zanahoria Chantenay Royal	Sobre x 7 gr	$ 2.000	$ 4.000	$ 3.000
8	Semilla acacia decurrens calidad básica (blanca)	Kilo	$ 118.500	$ 28.000	$ 28.000
9	Semilla acacia japonesa	Kilo	$ 116.500	$ 150.000	$ 133.250
10	Semilla alfafa	Kilo	$ 64.000	$ 93.700	$ 93.700
11	Semilla arveja santa Isabel	Kilo	$ 23.500	$ 42.000	$ 42.000
12	Semilla brizanta Toledo	Kilo	$ 72.050	$ 50.000	$ 50.000
13	Semilla de aliso calidad básica	Sobre x 350 semillas	$ 134.900	$ 42.000	$ 42.000

14	Semilla acelga large white ribbed	Sobre x 5 gr	$ 27.009	$ 4.000	$ 4.000
15	Semilla de ají jalapeño	Sobre x 1 gr	$ 4.000	$ 5.000	$ 4.500
16	Semilla de ají dulce	Sobre x 5gr	$ 5.000	$ 8.500	$ 6.750
17	Semilla de arveja san isidro	Kilo	$ 45.000	$ 25.000	$ 25.000
18	Semilla de calabacín cocozelle	Sobre x 100 GR	$ 93.110	$ 22.000	$ 22.000
19	Semilla de calabacín verde Mila f1	1000 semillas	$ 174.150	$ 135.000	$ 154.575
20	Semilla de cebolla junca	Sobre x 2 gr	$ 2.500	$ 5.000	$ 3.750
21	Semilla de cebolla roja	Sobre x 4 gr	$ 3.000	$ 4.000	$ 4.000
22	Semilla de cebolla Híbrida Yellow Granex	Sobre x 3 gr	$ 3.000	$ 4.000	$ 4.000
23	Semilla de manzanilla	Sobre x 0,3 gr	$ 6.000	$ 5.500	$ 5.750

24	Semilla de hierba buena	Sobre x 0,3 gr	$ 5.000	$ 5.500	$ 5.250
25	Semilla de cedro negro certificada por ICA	Kilo	$ 110.000	$ 50.000	$ 50.000
26	Semilla de cedro rosado certificada por ICA	Sobre x 100 gramos	$ 260.000	$ 50.000	$ 50.000
27	Semilla de cilantro importado	Sobre x 25 gramos	$ 25.000	$ 5.500	$ 5.500
28	Semilla de espinaca	Sobre x 5 gramos	$ 88.000	$ 7.000	$ 7.000
29	Semilla de frijol cargamanto	Kilo	$ 35.000	$ 38.000	$ 36.500
30	Semilla de girasol ornamental	sobre x 5 gramos	$ 210.000	$ 8.500	$ 8.500
31	Semilla de habichuela agua azul	Libra	$ 35.000	$ 27.000	$ 31.000
32	Semilla lechuga simpson crespa	Sobre x 7gr	$ 2.500	$ 4.000	$ 3.250
33	Semilla lechuga lisa batavia	Sobre x 2 gr	$ 2.500	$ 4.000	$ 3.250

34	Semilla de lombriz roja California	Kilogramo en nevera	$ 28.000	$ 16.000	$ 16.000
35	Semilla de maíz AGRI-104	Kilo	$ 45.000	$ 43.000	$ 44.000
36	Semilla de pepino cohombro	Sobre x 5 gr	$ 2.500	$ 4.500	$ 3.500
37	Semilla de tomate chonto calima	Sobre x 1000 semillas	$ 150.000	$ 174.500	$ 162.250
38	Semilla de tomate rio grande mejorado	sobre x 3gr	$ 2.500	$ 4.500	$ 3.500
39	Semilla de tomate milano tropic	sobre x 3gr	$ 2.500	$ 4.500	$ 3.500
40	Maíz marillo Porva	Bolsa x 1 kg	$ 45.000	$ 40.000	$ 42.500
41	Maíz Amarillo Duro ICA V 109	Bolsa x 1 kg	$ 45.000	$ 15.000	$ 15.000
42	Semilla de maíz ICA V305	Bolsa x 1 kg	$ 50.000	$ 12.000	$ 12.000
43	Semilla de maíz ICA V304	Bolsa x 1 kg	$ 48.000	$ 12.000	$ 12.000

44	Semilla de maní forrajero	Bolsa x libra	$ 150.000	$ 140.000	$ 145.000
45	Semilla vegetativa de anturios	Und	$ 35.000	$ 15.000	$ 15.000
46	Aditivo pegante para mezclar con los plaguicidas (insecticidas, fungicidas, herbicidas) el cual se aplica para lograr una mayor eficiencia en las aplicaciones, sin ningún riesgo para los cultivos, ni para el ambiente polisacáridos, alcoholes polivinílicos, siliconas, sustancias reguladoras del PH 79.45 G/L de formulación a 20 °c ingredientes aditivos	Lt	$ 58.000	$ 30.000	$ 30.000
47	Coadyuvante y encapsulador de productos agro biológicos y químicos, adicionalmente posee efecto insecticida sobre plagas: broca del café, palomilla de la raíz, minador, insectos chupadores como mosca blanca, escamas, trips, afidos y ácaros	Lt	$ 55.000	$ 60.000	$ 57.500
48	Coadyuvante siliconado no iónico y no reactivo ingredientes activos: co-polimero de polyeter y silicona	Lt	$ 50.000	$ 70.000	$ 60.000

	heptametiltrisilox a no concentración: 1000 GR/LT				
49	Coadyuvante y regulador de PH uso agrícola ingrediente activo: una mezcla de ácido dobelcibencen-sulfonico, octifenoxietoxilad o, hidróxido de sodio, isopropanol antiespumante (silicona), ácido cítrico y fosfatos de sodio o potasio, 260 G/l de formulación 20°c, 25%	Lt	$ 60.000	$ 24.000	$ 24.000
50	Agente humectante, surfactantes no iónico, Sales de potasio, Ácidos orgánicos, Secuestrantes orgánicos, Contiene Potasio, apertura de estomas.	Litro	$ 70.000	$ 30.000	$ 30.000
51	Surfactante e hipotensor de rápida acción que reduce la espuma en el tanque de mezcla: aumenta la dispersión, humectación y penetración de los agroquímicos sobre los diferentes blancos biológicos logrando un mayor control y eficiencia en sus aplicaciones	Litro	$ 50.000	$ 46.000	$ 48.000

52	Aceite emulsificador de alta pureza de refinación, que uniforma los tanques de mezcla, protegiendo a los ingredientes activos de interacciones con otros agroquímicos y de las condiciones ambientales adversas, además, genera control, físico de ácaros o insectos de cuerpo blando. No genera fitotóxicas	Litro	$ 45.000	$ 30.000	$ 30.000
53	Bioplaguicida para el control de hongos patógenos de la papa, formulado como un granulado dispersable (WG) a base del hongo Trichoderma koningiopsis Th003, con una concentración de 1x109 conidios/g.	unidad	$ 45.000	$ 70.000	$ 57.500
54	Controlador biológico con base en cepas del hongo paecilomyces liacinus especializadas en control de nematodos, ácaros e insectos 1x 108 esporas/gramos	Bolsa x 500 gramos	$ 65.000	$ 100.000	$ 82.500
55	Controlador biológico, agente microbila entomopatógeno de uso agrícola a base de la mezcla de los hongos beavuria bassiana, metharhizum anisopliae,	Bolsa x 500 gramos	$ 45.000	$ 55.500	$ 50.250

	lecanicilium lecanil y la bacteria bacillus thuringiensis, beauveria bassiana 4x108 esporas /G metharhizium anisopliae 4 x 108 esporas/G				
56	Controlador biológico, biofungicida bactericida, nematicida con base en cepas de la bacteria burkholderia capecia, 1x108 unidades formadoras de colonia por centímetro cubico (UF/CC)	Lt	$ 80.000	$ 86.000	$ 83.000
57	Controlador biológico, fungicida a base de sulfato de cobre 21% sulfatos de calcio 18%	Kg	$ 50.000	$ 40.000	$ 45.000
58	Controlador biológico, insecticida biológico extracto ají-ajo	Lt	$ 55.000	$ 65.000	$ 60.000
59	Controlador biológico, insecticida biológico ingrediente activo: bacillus thuringiensis var. Kurstaki, 32.000 unidades internacionales de potencia por mg 6.4% ingredientes aditivos: c.sp. 1kg en formulación	Bolsa x 500 gramos	$ 75.000	$ 60.000	$ 67.500
60	Controlador biológico, nematicida y acaricida orgánico a base de extracto de ruda,	Lt	$ 60.000	$ 60.200	$ 60.100

	extracto de ruda 39GR/LT				
61	Trichoderma hazianum, trichoderma asperellum, trichoderma atroviride 5 x 108 conidias/G paecilomyceslilaci nus x5x108 conidias/G contenudo total 1x109 conidias /G	Bolsa x 500 gramos	$ 55.000	$ 43.000	$ 49.000
62	Azospirillum brasilense: Diez mil UFC*/ml de producto comercial. 5%** Azotobacter chroococcum: Diez mil UFC*/ml de producto comercial. 5%** Lactobacillus acidophillus: Diez mil UFC*/ml de producto comercial. 5%** Saccharomyces cerevisiae: Diez mil UFC*/ml de producto comercial. 5%**	Litro	$ 99.000	$ 68.000	$ 83.500
63	Inoculante biológico, con base en una mezcla de diferentes especies hongos formadores de micorrizas arbusculares de los géneros acaulospora mellea, glomus aggregatum, gigaspora sp, entrophosfora ssp. N° de propágulos: 35.000 -	Bulto x 40 KG	$ 75.000	$ 96.000	$ 85.500

	45.000 esporas por Kg de suelo.				
64	Micorrizas producto comercial con base en micorrizas arbusculares de los géneros Glomus, Acaulospora, Scutellospora y Entrophospora concentración 300 esporas por gramo con registro ICA	Bulto x 50KG	$ 100.000	$ 72.000	$ 72.000
65	Proteína hidrolizada y borizda de maíz empleada como cebo para el monitoreo, la acptura y el control de las distintas especies de la mosca de las frutas	Lt	$ 35.000	$ 31.800	$ 33.400
66	Cascarilla de arroz, limpia en pacas prensada. Peso aproximado 50 kilos, empaque de 80 cm de largo x 40cm de ancho x 40 cm alto.	Paca x 50 KG	$ 40.000	$ 40.000	$ 40.000
67	Turba de sphagnum canadiense 75.85% en volumen, perlita vermiculita, CAL dolomítica y calicitica (ajuste del PH), agente humectante, mycorise, hongo endomicorrizo	Bulto x 107 Litros	$ 333.200	$ 234.000	$ 234.000

68	Turba rubia con nivel medio de fertilizantes agregados, PH corregido y granulometría fina, pura o mezclada, es ideal para procesos de propagación como germinación de semillas, enraizamiento de esquejes o para plantas en maceta.	aprox 55 KG, paca comprimida de 300 litros	$ 309.400	$ 300.000	$ 304.700
69	Abono orgánico (con registro ICA)	Bulto 50 KG	$ 30.000	$ 27.800	$ 28.900
70	CAL viva con registro ICA. Oxido de calcio total del 90%	bulto x 50 kg	$ 35.000	$ 22.000	$ 22.000
71	CAL agrícola Oxido de Calcio Disponible CaO ....Mín. 60.0%	Bulto x 50KG	$ 33.000	$ 30.000	$ 31.500
72	CAL dolomita, composición calcio total (CAO)35% y magnesio soluble (MgO) 16%. Malla 100. Presentación en polvo seco con registro ICA.	bulto x 50 KG	$ 20.000	$ 22.000	$ 21.000
73	Mejorador de suelos: yeso agrícola con registro ICA, Calcio (CaO) mínimo 25% y Azufre (S) mínimo del 10%.	Bulto x 50 KG	$ 50.000	$ 55.000	$ 52.500
74	Fertilizante para aplicación directa al suelo, elaborado con roca fosfórica molida	Bulto x 50KG	$ 75.000	$ 45.000	$ 45.000

	previamente seleccionada, con contenido de fosforo total (P2O5) del 26% y calcio (CAO) del 36%				
75	Silicato de Magnesio Composición: MgO 39,71% Silicio SiO2 41,08%	Bulto de 50 Kg	$ 70.000	$ 35.000	$ 35.000
76	Enmineda: P2O5 del 3%; Calcio Total CaO del 28%, Azufre total S del 14%.	Bulto de 50 Kg	$ 60.000	$ 65.000	$ 62.500
77	Enmienda granular para edáfico, con calcio (30%), magnesio (13%), fosforo (3%) y silicio (20%)	Bulto x 50KG	$ 60.000	$ 75.000	$ 67.500
78	Algas diatomeas para aplicación al suelo, contenido dióxido de silicio (SIO2) 67% y más de 39 oligoelementos, presentación polvo seco. con registro ICA	Bulto x20 KG	$ 120.000	$ 135.000	$ 127.500
79	Fertilizante sulfato de magnesio agrícola granular aporta Mg soluble 18% de MgO, de rápida asimilación. Además aporta azufre.	Bulto x 50KG	$ 107.100	$ 160.000	$ 133.550
80	Fertilizante en cristales fuente soluble de Magnesio(Mg) y Azufre(S) para aplicación al suelo. Azufre total 16% y oxido de magnesio 12%. Fertilizante	Bulto x 25KG	$ 235.000	$ 160.000	$ 197.500

	heptahidratado para uso en fertirrigación.				
81	Nitrógeno total (N) 10.0 % Nitrógeno Amoniacal (N) 10.0 % Fósforo asimilable (P2O5) 50.0 % Humedad máxima 1.5 %	Bulto de 50 Kg	$ 90.000	$ 156.000	$ 123.000
82	Fertilizante para aplicación edáfica 17- 6-18- 2	Bulto x 50KG	$ 290.000	$ 230.000	$ 230.000
83	Fertilizante para aplicación edáfica 18-46-0	Bulto x 50KG	$ 299.000	$ 230.000	$ 230.000
84	Fertilizante para aplicación edáfica 46-0-0	Bulto x 50KG	$ 300.000	$ 230.000	$ 230.000
85	Fertilizante para aplicación edáfica (15-15-15)	Bulto	$ 285.000	$ 270.000	$ 277.500
86	Fertilizante 12-11-18 + micros	Bulto 50 KG	$ 299.000	$ 300.000	$ 299.500
87	Fertilizantes 25- 4-24 (25% de nitrógeno, 4% de fosforo y 24% de potasio)	Bulto x 50KG	$ 320.000	$ 280.000	$ 270.200
88	Fertilizante a base de sulfato de amonio (SAM) 21-0-0 24S	Bulto de 50 KG	$ 199.000	$ 250.000	$ 236.000

89	Fertilizante sulfato de potasio granular K2SO4 50% y 18% S	Bulto de 50 KG	$ 228.000	$ 278.000	$ 221.000
90	Fertilizante Sulfato de Potasio hidrosoluble de alta eficiencia para la fertilización en sistemas de fertirriego. K2SO4 50% y 18% S	Bulto de 25 KG	$ 350.000	$ 170.000	$ 170.000
91	Fertilizante de boro (B) 10% Fósforo Asimilable (P2O5) 3,0% granulado para aplicación edáfica	Bulto de 20 KG	$ 250.000	$ 220.000	$ 211.900
92	Fertilizante de elementos con micronutrientes y nutrientes secundarios completada con nitrógeno y fosforo para aplicación edáfica. Fertilizante granulado mezclado np para aplicación al suelo. Composición nitrógeno total (n) 8.0% itrogeo amoniacal (n) 1.0 nitrógeno ureico (n) 7.0% fosforo asimilable (p206) 5.0% calcio (cao) 18.0% (b) 1.0% cobre (cu) 0.75% molbdeno (mo) 0.005% zinc (zn) 2.5%	Bulto x 50KG	$ 280.000	$ 260.000	$ 270.000
93	Fertilizante edáfico grado 12- 21-21	Bulto x 50KG	$ 250.000	$ 260.000	$ 255.000

94	Fertilizante granular edáfico a base de nitrógeno y magnesio grado 21-0-0-11-7,5	Bulto x 50KG	$ 230.000	$ 255.000	$ 242.500
95	Fertilizante hidrosoluble 15- 0- 0 + 26 (CAO) + 0,3 (B)	Bulto de 50 KG	$ 280.000	$ 100.000	$ 190.000
96	Fertilizante para aplicación edáfica 10- 20- 20	Bulto x 50KG	$ 289.000	$ 200.000	$ 244.500
97	Fertilizante granulado con registro ICA 10-20-30	Bulto x 50KG	$ 299.000	$ 310.000	$ 304.500
98	Fertilizante para aplicación edáfica 12- 30- 10 + E.M inicio	Bulto x 25KG	$ 289.000	$ 315.000	$ 302.000
99	Fertilizante para aplicación edáfica 0-0-60	Bulto x 50KG	$ 255.000	$ 200.000	$ 227.500
100	Fertilizante a base de sulfato de calcio CaSO4 GRADO: 0 – 0 – 0 + S (15% – 18%) + Ca (19% – 21%)	Kg	$ 250.000	$ 8.000	$ 8.000
101	Fertilizante a base de sulfato de magnesio MGO 16% S 13%	Kg	$ 375.000	$ 8.000	$ 8.000
102	Fertilizante mezclado NPK cristales solubles para aplicación mediante sistemas de fertiirrigación 20- 5- 10 vegetativo	Bulto 25KG	$ 300.000	$ 360.000	$ 330.000

103	Fertilizante mezclado NPK cristales solubles para aplicación mediante sistemas fertiirrigación 5-10-43 flores y frutos	Bulto 25KG	$ 299.000	$ 390.000	$ 344.500
104	Fertilizante mezclado NPK cristales solubles para aplicación mediante sistemas de fertiirrigación 13-36-12 inicio	Bulto 25KG	$ 299.000	$ 390.000	$ 344.500
105	Fertilizante para fertirriego, nitrato de potasio (13.5%) N y 46%K20)	Bulto x 25KG	$ 300.000	$ 330.000	$ 315.000
106	Fertilizante para fertirriego sulfato de amonio (33%N)	Bulto x 50KG	$ 320.000	$ 148.000	$ 234.000
107	Aportador de calcio de alta asimilación a base de ECCA Carboxy	Litro	$ 80.000	$ 120.000	$ 100.000
108	CAL liquida (acondicionador del suelo a base de carbonato de calcio formulado como liquido micronizado floable con alto contenido de calcio. Estado físico: liquido color: blanco fuentes carbonato de calcio	Lt	$ 45.000	$ 31.600	$ 38.300
109	Fertilizante foliar, enriquecido con ácidos húmicos y fúlvicos. Potasio (K2O) soluble en	Lt	$ 60.000	$ 67.000	$ 63.500

	agua 5% p/p; Extracto Húmico Total 15% p/p.				
110	Fertilizante foliar, liquido soluble a base de calcio, boro y zinc, contiene nutrientes, aminoácidos y ácidos fúlvicos	Lt	$ 70.000	$ 100.000	$ 85.000
111	Fertilizante para aplicación foliar, líquido concentrado soluble. Es un fertilizante foliar con 15 L – α aminoácidos, obtenidos por un proceso de síntesis orgánica y con una fórmula balanceada de Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Carbono Orgánico, Materia Orgánica y Elementos Menores rápidamente asimilables. AMINOACIDOS LIBRES (15)** 320 gr/L CARBONO ORGÁNICO 30 g/L NITRÓGENO TOTAL 51 g/L NITRÓGENO ORGÁNICO 28 g/L NITRÓGENO UREICO 23 g/L FÓSFORO ASIMILABLE (P205) 5,80 g/L POTASIO SOLUBLE EN AGUA (K2O4) 7 g/L MAGNESIO (Mg)* 1,5 g/L BORO (B) 2,80 g/L	Litro	$ 80.000	$ 73.000	$ 76.500

	MANGANESO (Mn)* 2,00 g/L ZINC (Zn)* 1,45 g/L				
112	Fertilizante 8-0-10 + boro y cobre nitrógeno total (N)90,0G/L nitrógeno amoniacal (N) 35,0G/L nitrógeno nítrico (N) 19,00G/L nitrógeno ureico (N) 36,0G/L potasio soluble en agua (k20) 120, 0 G/L boro (B) 2,5 g/l cobre (CU) 3,0G/L	Lt	$ 70.000	$ 100.000	$ 85.000
113	Fertilizante foliar complejo NPK con aminoácidos de origen vegetal e hidrolisis enzimática, concentrado especialmente en magnesio (MG) y complementado con otros nutrientes fundamentales como azufre (S) boro (B) y zinc (ZN) elementos que son deficitarios en la mayoría de suelos cultivados	Lt	$ 55.000	$ 71.400	$ 63.200
114	Fertilizante liquido foliar concentrado soluble con agentes quetalados con edta fitohormona ana y ácido cítrico, contiene los elementos mayores, secundarios y menores	Lt	$ 90.000	$ 110.000	$ 100.000
115	Fertilizante para aplicación foliar a base de potasio soluble en agua (K20) 36% azufre	Lt	$ 50.000	$ 76.800	$ 63.400

	total (S) 40% y cobre (CU) 50%				
116	Fertilizante para aplicación foliar al suelo o mediante fertiirrigación concentrado soluble uso agrícola composición garantizada nitrógeno total (N) 6.60 G/L potasio soluble en agua (K20) 13.30G/L calcio (CAO) 2.80G/L magnesio (MGO) 6.40 G/L cobre (cu) 13.30G/l hierro (fe) 17.20 G/L carbono del extracto húmico total (CEHT) 65.2 G/L carbonato de ácidos fúlvicos (CAF) 62.5G/L	Lt	$ 50.000	$ 82.800	$ 66.400
117	Fertilizante para fertiferriego, ácido fosfórico (P2O5) de grado técnico 85% (0-61-0)	Lt	$ 80.000	$ 44.040	$ 62.020
118	Fertilizante líquido para aplicación en suelo soluble 8- 24- 0	Envase por 5 LTS	$ 90.000	$ 75.000	$ 82.500
119	Fertilizantes para aplicion foliar a base de potasio soluble en agua (K20) 3% azufre total (s) 17,1% hierro (fe) 28,6%	kilo	$ 55.000	$ 60.000	$ 57.500

120	Fertilizantes para aplicación foliar a base de zinc 100 GR/L y azufre 45 GR/L	Lt	$ 60.000	$ 38.700	$ 49.350
121	Fertilizante amino es un nutriente para la aplicación foliar con concentración balanceada de nitrógeno, fosforo y potasio complementado con calcio, axufe y microelementos quelatados tricel % nitrógeno total 20.0% fosforo (p205) 20.0 % potasio (K20) % extractos de origen orgánico 2.0 % azufre 0.046% calcio 0.003 L- aminoácidos 3.0% fierro 0.038% zinc 0.016% manganeso 0.016% cobre 0.006% boro 0.007% molibdeno 0.001%	Kg	$ 55.000	$ 38.000	$ 46.500
122	Bioestimulante fotosintético, repolarización celular RCP	Lt	$ 120.000	$ 142.000	$ 131.000
123	Bioestimulante preventivo y correctivo de la caída prematura de botones, flores y frutos no maduros. Incrementa la producción hasta un 25% al fortalecer el pedúnculo de las flores y frutos evitando perdidas por vientos y lluvias,	Frasco x 250cc	$ 145.000	$ 202.000	$ 173.500

	Acido 1 Naftalenacetico A.N.A. del 17%.				
124	Regulador de crecimiento vegetal: ácido giberelico: 100 G/KG de formulación a 20 °c	Sobre de 10 GR	$ 25.000	$ 30.000	$ 27.500
125	Herbicida selectivo para kikuyo CLETHODIM en una concentración de 120 gramos por litro de formulación.	Frasco 250 ML	$ 40.000	$ 50.000	$ 45.000
126	Herbicida a base de glifosato del 48%	litro	$ 45.000	$ 50.000	$ 47.500
127	Herbicida ingrediente activo: oxyfluorfen: 2 chloro- A, A, A- triflouro- p- totyl 3- ethoxy-4 nitropenyl ether. 480 G/L de formulación a 20°	500 ml	$ 80.000	$ 65.000	$ 72.500
128	Herbicida ingrediente activo S: metolaclor….. 960 G/L	500 ml	$ 135.000	$ 50.000	$ 50.000
129	Carboxin: 5,6- dihydro- 2 - methyl- 1,4 oxathi-ine- 3- barboxanilide 200G/l thiram: tetramethylthiura m disulfide 200G/L	250 ml	$ 99.000	$ 70.000	$ 84.500
130	Bactericida sistémico. Polvo mojable. Sulfatos de gentamicina (100gr i.a /kg) y clorhidrato de	Bolsa por 200 gramos	$ 85.000	$ 78.000	$ 81.500

	oxitetraciclina (300g.i.a/kg)				
131	Fungicida- viricida-bactericida compuesto de amonio cuatrernario a base de N aquil, dimetil bencil amonio	Lt	$ 70.000	$ 63.800	$ 66.900
132	Fungicida agrícola combinado ingrediente activo: o DIFENOCONAZOLE y 250,0 gramos/litro del ingrediente activo PROPICONAZOLE	250 cc	$ 55.000	$ 70.000	$ 62.500
133	Fungicida agrícola combinado ingredientes activos tetraconazol 125 g/l de formulación carbenzadim 150 G/L de formulación	250 cc	$ 230.000	$ 290.000	$ 260.000
134	Fungicida agrícola composición garantizada: ingrediente activo: Azoxystrobin: 500g/Kg Methyl(E)-2-{2-[6-(2-Cyanophenoxy) pyrimidin-4 yloxy]phenyl}-3-methoxyacrylate, de formulación a 20°C	Sobrex40 GR	$ 40.000	$ 43.000	$ 41.500
135	Fungicida agrícola dazomet 98% GR	Kg	$ 60.000	$ 70.500	$ 65.250

136	Fungicida agrícola ingrediente activo: hexaconalzole grupo químico: triazol formulación: concentrado emulsionable concentración: 50 G/L reg.	250 ml	$ 55.000	$ 80.000	$ 67.500
137	Fungicida agrícola ingrediente activo, hidróxido cúprico (equivalente a 50% de cobre metálico) 77,0%	Sobrex500 GR	$ 50.000	$ 50.000	$ 50.000
138	Fungicida agrícola ingrediente activo: azufre 720 G/KG ingredientes aditivos C.S.P 1 KG	Lt	$ 35.000	$ 30.000	$ 32.500
139	Fungicida agrícola ingrediente activo: benomil 500 g/KG metil-1- (butilcarbamoil) bencimidazolil-2 ilicarbamato ingredientes aditivos: C.SP.1KG	Sobre x100 GR	$ 30.000	$ 18.000	$ 24.000
140	Fungicida agrícola ingrediente activo: cyproconazol: 100 g/l de formulación a 20°c	250 ml	$ 99.000	$ 98.000	$ 98.500
141	Fungicida agrícola ingrediente activo: fosetil - al 800 G/KG aluminium tris (o- ethyl phosphonate)	Kg	$ 50.000	$ 54.000	$ 52.000

	ingredientes aditivos C.S.P.1KG				
142	Fungicida agrícola ingrediente activo: prochloraz: 1-(N- propyl-N- [2-(2,4,6-Trichloophenoxy) ethyl]} carbamoly midazole 450 G/L de formulación a 20 °c ingredientes aditivos: C.S.P 1 litro	250 ml	$ 99.000	$ 110.000	$ 104.500
143	Fungicida agrícola ingrediente activo: tiabendazol: 2-(4-tiazolil)- bencimidazol, 220 G por litro de formulación a 20 °c	250 ml	$ 89.000	$ 115.000	$ 102.000
144	Fungicida agrícola ingredientes activos carbendazim: metil bencimidazol-2il - carbamato, 500 G por LT de formulación a 20°c ingredientes aditivos; monoetilenglicol, agua y otros 50%	250 ml	$ 34.000	$ 40.200	$ 37.100
145	Fungicida agrícola ingredientes activos: imidacloprid: 233 G/lt tebuconazola: 13 G/LT - ingredientes aditivos: C.S.P.1 LT	250 ml	$ 55.000	$ 85.000	$ 70.000
146	Fungicida agrícola ingredientes activos: azoxystrobin: 200 G/LT de formulación a 20°c	500 ml	$ 80.000	$ 130.000	$ 105.000

	difenoconazil: 125 G/LT de formulación a 20°c ingredientes aditivos C.S.P.1 LT				
147	Fungicida agrícola ingredientes activos: cimoxanil (IUPAC) : 1-(2-ciano -2 metoximinoacetil)- 3 etilurea 80 G/KG mancozeb: producto de coordinacion del ion-zinc con el etilenobisdiobabra mato de manganeso 640 G/KG ingredientes aditivos e inertes C.S.P.1 KG	Sobre x 500GR	$ 26.000	$ 45.000	$ 35.500
148	Fungicida agrícola ingredientes activos: G/L a 20°c azufre (S) 969 cobre (cu): 60	Lt	$ 45.000	$ 90.500	$ 67.750
149	Fungicida agrícola ingredientes activos: 700 g/Kg polymeric zinc 1,2 propylenebis (dithiocarbamate) de formulación a 20 °C.Ingredientes aditivos:C.s.p. 1 Kg	Lt	$ 99.000	$ 175.000	$ 137.000
150	Fungicida agrícola suspension concentrada SC chlorotaronil: 720 G/L	Lt	$ 60.000	$ 53.400	$ 56.700
151	Fungicida agrícola: propiconazol: 1- [[2-(2,4-Diclorofenil)-4-propil-1,3-dioxolan-2-il] metil] -1H-1,2,4-triazole.	250 ml	$ 49.000	$ 55.000	$ 52.000

	(Equivalente a 250 g de i.a./L a 20°C).				
152	Fungicida composición arboxín 200 gr/Kilo de Formulación + Thiram 200 gr/Kilo de formulación.	Kg	$ 130.000	$ 150.000	$ 140.000
153	Fungicida concentrado emulsionable (EC) ingrediente activo difenoconazol*25% p/v (250) coformulantes, C.S.P 100% P/V (1 LT)	250 ml	$ 220.000	$ 156.000	$ 188.000
154	Fungicida de uso agrícola composición: Dimetomorph + Mancozeb + Metalaxyl concentración 115 g/k + 525 g/k + 75 g/k	Sobre x 375 G	$ 35.000	$ 38.000	$ 36.500
155	Fungicida ingrediente activo y concentración: 400G/L de ácido fosforoso, presente en forma de fosfito mono potásico y dipotásico formulación: concentrado soluble (SL)	Lt	$ 50.000	$ 50.000	$ 50.000
156	Fungicida nematicida con extractos de plantas que incluyen ácidos grasos, ácidos salicílicos, citoquininas y triacotanol	Lt	$ 150.000	$ 168.000	$ 159.000

157	Fungicida polisulfuro de calcio	Lt	$ 50.000	$ 43.000	$ 46.500
158	Fungicida preventivo, sistémico y de contacto a base de fosfito de potasio 519g/KG de concentración y sulfato de cobre	Kg	$ 60.000	$ 45.800	$ 52.900
159	Fungicida sistémico con acción protectante y curativa, ingrediente activo: flutolanil categoría toxilogica: IV - ligeramente toxico	Lt	$ 140.000	$ 158.800	$ 149.400
160	Fungicida y bactericida: complejo yodo polietoxi-polipropoxi polietoxi etanol- 132 G/L ácido yodhidrico 15.9 G/l ingredientes aditivos S.P.1.0 LT	Lt	$ 60.000	$ 74.000	$ 67.000
161	Fungicida, bactercida y viricida de uso agrícola a base de yodo polivinil pirrolidona 2,1 %	Lt	$ 60.000	$ 72.300	$ 66.150
162	Fungicida, bactericida, ingrediente activo: kasugamycina 20 G/l [5-amino-2 -metil 6-(2,3,4,5,6-pentahydroxiciclico hexiloxi) tetrahidropiran-3- ilo) amino-A iminoacetico	Lt	$ 50.000	$ 88.900	$ 69.450

163	Fungicida 1,3 diformil propano, fungicida bactericida y virucida para el control de patógenos en el suelo	Lt	$ 88.000	$ 61.000	$ 74.500
164	Fungicida, ingrediente activo: Trifloxystrobin + Tebuconazole. Concentración: 290 g/kg + 580 g/kg	kilo	$ 140.000	$ 89.000	$ 114.500
165	Fungicida de origen vegetal, extracto vegetal, 90% SL. Limoneno + escualeno	litro	$ 90.000	$ 50.000	$ 70.000
166	Fungicida de origen vegetal, Extracto vegetal. Carvacol + timol + citral, 90 % SL	litro	$ 90.000	$ 91.000	$ 90.500
167	Insecticida de origen vegetal. Ingrediente activo nicotina. Concentración O,45 g/l SL (CONCENTRADO SOLUBLE)	litro	$ 110.000	$ 85.000	$ 97.500
168	Fungicida de origen vegetal, Extracto vegetal. extracto de ajenjo, 90 % SL	litro	$ 120.000	$ 64.000	$ 64.000
169	Fungicida de origen vegetal, Extracto vegetal. extracto de Timol, azuleno , 90 % SL	litro	$ 99.000	$ 117.000	$ 108.000
170	Fungicida fosetyl + propamocarb SL 840 (310+ 530 G/L)	Frasco x LT	$ 160.000	$ 185.000	$ 172.500

171	FUNGICIDA DE USO AGRICOLA COMPOSICIÓN: Spinetoram: (Spinetoram J + Spinetoram L), de 5.87% equivalente a 60 g de ingrediente activo/L. Antiespumante, dispersante, humectante, anticongelante, biocida, espesante y vehículo de 94.13%	LITRO	$ 140.000	$ 150.000	$ 145.000
172	Cicatrizante hormonal: clorpirifos: o,o dietil, 0-(3,5,6-tricloro -2-piridinil)-fosforoditiaoato) 0.0025 oxicloruro de cobre 0.5880 acido alfa naftalenacetico (A.N.A) 0.0800 ingredientes aditivos, adherentes e impermeabilizantes 98.82	Envase por libra	$ 35.000	$ 50.000	$ 42.500
173	Insecticida- acaricida. Ingrediente activo: abacmetina 018 concentrado emulsionable ec con registro ica	250 ml	$ 68.000	$ 36.500	$ 52.250
174	Insecticida- acaricida ingrediente activo: spiromesifen 240 suspension concentrada	200ml	$ 150.000	$ 191.000	$ 170.500

175	Insecticida (malaton) s-1-2-BIS (etoxicarbonil) etil 0. 0 dimetil fosforoditioato organofosforado	Lt	$ 55.000	$ 52.000	$ 53.500
176	Insecticida agrícola ingrediente activo: thiocyclam hidrogenoxalato N-N dimetil- 1,2,3- tritian- 5-ilamina , 50,0% hidrogeno oxalato	Bolsa de 100 GR	$ 120.000	$ 60.000	$ 60.000
177	Insecticida cipermetrina concentracion de 200 gr/L	Lt	$ 50.000	$ 75.000	$ 62.500
178	Insecticida deltametrina 2,5 EC	Frasco 250 ML	$ 78.000	$ 60.000	$ 69.000
179	Insecticida ingrediente activo spinosad GF-120	galon x 4 litros	$ 400.000	$ 170.000	$ 170.000
180	Insecticida ingrediente activoimidacloprid :€ -1-6- chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitromida- yzolidin -2 ylidenemaine 350 G de formulación A 20°C	Lt	$ 150.000	$ 100.000	$ 100.000
181	Insecticida ingredientes activos : thiacloprid: 150 G/L de formulación a 20°c deltametrina: 20G/L de formulación a 20 °c	Lt	$ 130.000	$ 151.200	$ 151.200

182	Insecticida no sistémico de amplio espectro. Que actúa por contacto e ingestión sobre un gran número de insectos fitófagos i.a zeta cipermetrina al 10%	Frasco por 500ML	$ 130.000	$ 150.000	$ 150.000
183	Insecticida con ingrediente activo sulfoxaflor al 24%	200 ml	$ 150.000	$ 145.000	$ 145.000
184	Insecticida extracto vegetal de uso agrícola con ingrediente activo azadirachtina indica concentracion 1,20%	litro	$ 90.000	$ 65.000	$ 65.000
185	INSECTICIDA COMPOSICION: Extracto vegetal de la familia Asterácea 100g/L, Sales potásicas de Ácidos Grasos 450 g/L	LITRO	$ 110.000	$ 120.000	$ 120.000
186	BIO INSECTICIDA Mezcla de extractos de las plantas S. japonica y tea sp. que contienen una gran cantidad de sustancias naturales de defensa, permitiendo la efectividad del producto en el control de insectos plaga, como pulgones y palomilla, entre otros.	250 CC	$ 50	$ 90.000	$ 90.000
187	INSECTICIDA COMPOSICION: Abamectina +	200 ml	$ 89.000	$ 104.000	$ 104.000

	Spiromesifen SC 240 (11.4+228.6 g/L)				
188	INSECTICIDA COMPOSICION: nematcicida : Extracto de quillay (Quillaja saponaria) 35%, combinación de saponinas y polifenoles	LITRO	$ 140.000	$ 77.000	$ 77.000
189	molusquicida y repelente natural formulado a partir de una mezcla de acción sinérgica de alcaloides vegetales, que previene y controla el ataque de babosas (Deroceras sp.).Extracto de Coffea arábica al 33.3 % y Extracto de Sapindus saponaria al 0,9%	Kilo	$ 200.000	$ 50.000	$ 50.000
190	Trampa cónica de luz para captura de insectos plaga de hábitos cfepusculares y nocturnos	Unidad	$ 236.810	$ 150.000	$ 150.000
191	Trampa Jackson para monitoreo de moscas, incluye diferentes accesorios como (cuerpo, laminilla, gancho alambre, algodón dental, clips alambre	Unidad	$ 71.400	$ 90.000	$ 80.700

192	Trampa mcphail. Estructura acrílica de 2 cuerpos (cuerpo superior transparente inferios amarillo) con 4 puntos de enganche, material altamente resistente a la intemperie	Unidad	$ 77.350	$ 95.000	$ 86.175
193	Postes de madera rolliza en eucalipto o arrayan de 10 cm de diámetro x230 cm de alto	Unidad	$ 35.700	$ 37.000	$ 36.350
194	Postes de madera, cuatro caras de 10 cm x 10 cm x250 cm de eucalipto	Unidad	$ 41.650	$ 46.000	$ 43.825
195	Biocida compuesto formulado con un 40% de radicales alqulicos t bencilicos en forma de perla seca, encapsulados en un 60% de urea quelatada t	Lt	$ 105.910	$ 150.000	$ 127.955
196	Obturadores	Unidad	$ 34.510	$ 2.500	$ 2.500
197	Buje PVC 2"-1"	Unidad	$ 10.710	$ 1.000	$ 1.000
198	Bujes PVC de 1-1/2	Unidad	$ 4.760	$ 2.200	$ 3.480

199	Bujes PVC de 1-1/8	Unidad	$ 3.570	$ 2.400	$ 2.985
200	Hembras de PVC 1"	Unidad	$ 5.355	$ 3.000	$ 3.000
201	Hembras de PVC 2"	Unidad	$ 22.610	$ 4.000	$ 4.000
202	Hembras de PVC 1"	Unidad	$ 4.165	$ 6.000	$ 5.083
203	Machos de PVC 1"	Unidad	$ 10.710	$ 3.500	$ 3.500
204	Machos de PVC 2"	Unidad	$ 10.710	$ 4.000	$ 4.000
205	Machos de PVC 1/2"	Unidad	$ 15.470	$ 8.000	$ 11.735
206	Registros PVC de 1/2"	Unidad	$ 17.850	$ 10.000	$ 10.000
207	Registros PVC de 1"	Unidad	$ 41.650	$ 12.000	$ 12.000
208	Registros PVC de 1/2"	Unidad	$ 14.280	$ 8.000	$ 11.140

209	Tee de PVC 1"	Unidad	$ 4.165	$ 8.000	$ 6.083
210	Tee de PVC 2"	Unidad	$ 19.040	$ 5.000	$ 5.000
211	Tee de PVC 1"	Unidad	$ 4.760	$ 7.000	$ 5.880
212	Tee de PVC 1 1/2"	Unidad	$ 17.850	$ 6.000	$ 6.000
213	Tee de PVC 1/2"	Unidad	$ 2.380	$ 5.000	$ 3.690
214	Tee de PVC presión 1"	Unidad	$ 5.950	$ 2.500	$ 2.500
215	Bandeja de germinación de poliestireno de 128 alveolos elaboradas en poliestireno de alto impacto (HIPS) espesor 1-1	Unidad	$ 17.850	$ 16.000	$ 16.925
216	Bandeja de germinación de poliestireno de 24 alveolos elaboradas en poliestireno de alto impacto (HIPS) espesor 1-1,2 mm con fuelle	Unidad	$ 17.850	$ 13.000	$ 15.425
217	Bandeja de germinación de poliestireno de 32 alveolos elaboradas en poliestireno de alto	Unidad	$ 17.850	$ 13.000	$ 15.425

	impacto (HIPS) espesor 1-1				
218	Bandeja de germinación de poliestireno de 72 alveolos elaboradas en poliestireno de alto impacto (HIPS) espesor 1-1	Unidad	$ 17.850	$ 13.000	$ 15.425
219	Microaspesor de 75 cm3/min	Unidad	$ 5.950	$ 4.500	$ 5.225
220	Bolsas plásticas negras de 15 cm x 25cm, calibre 3 con huecos	Paquete	$ 21.420	$ 23.000	$ 22.210
221	Bolsas plásticas negras de 30cm, x 30cm, calibre 3 con huecos y fuelle	Paquete	$ 17.850	$ 23.000	$ 20.425
222	Bolsa con fuelle de 25 cm x 43cm cal 3, con 6 perforaciones	Paquete x 100	$ 17.850	$ 23.000	$ 20.425
223	Bolsa de polietileno 15cm x 30 cm cal 1.5 fuelle incluido, calibre 1.8 tipo	Paquete de 100 UDS	$ 14.280	$ 15.000	$ 14.640
224	Bolsa de polietileno 25cm x 45 cm cal 1.5 fuelle incluido, calibre 1.8 tipo	Paquete de 100 UDS	$ 14.280	$ 15.000	$ 14.640
225	Bolsa de polietileno 7cm x 14 cm cal 1.5 fuelle incluido, calibre 1.8 tipo	Paquete de 100 UDS	$ 15.470	$ 15.000	$ 15.235

226	Bolsa de polietileno 8cm x 16 cm cal 1.5 fuelle incluido, calibre 1.8 tipo	Paquete de 100 UDS	$ 14.280	$ 15.000	$ 14.640
227	Bolsa de polietileno 9cm x 18 cm cal 1.5 fuelle incluido, calibre 1.8 tipo	Paquete de 100 UDS	$ 14.280	$ 15.000	$ 14.640
228	Bolsa de cm, x, color azul celeste, densidad baja calibre: 0,5 dimensiones: ancho 12-15 cm por largo: 20- 25 cm abierta en los extremos	Paquete de 100 UDS	$ 63.070	$ 17.000	$ 17.000
229	Cordón tipo tela para amarre	Rollo	$ 18.000	$ 25.000	$ 21.500
230	Baldesicos con tapa capacidad 20 litros	Unidad	$ 25.000	$ 27.800	$ 26.400
231	Marco de segueta	Unidad	$ 28.000	$ 18.000	$ 23.000
232	Hojas de segueta	Unidad	$ 4.500	$ 7.000	$ 5.750
233	Plástico negro calibre 5 de 4 metros de ancho	Rollo por 100 MTS	$ 2.082.500	$ 1.400.000	$ 1.400.000
234	Plástico para invernadero calibre 7 (10mts de ancho x 27 de largo)	Rollo de 100 MTS	$ 2.023.000	$ 1.800.000	$ 1.911.500

235	Plástico semitransparente calibre 5 de 4 metros de ancho	Rollo por 100 MTS	$ 1.071.000	$ 1.200.000	$ 1.135.500
236	Polisombra negra del 65% rollo por 100 mts de longitud, ancho de rollo 4 mts	Rollo de 100 MTS	$ 833.000	$ 850.000	$ 841.500
237	Polisombra negra del 80% rollo por 100 mts de rollo 4 mts	Rollo de 100 MTS	$ 952.000	$ 870.000	$ 911.000
238	Polisombra negra del 35%, rollo por 100 metros de longitud, ancho de rollo: 4 MTS	Rollo de 100 MTS	$ 714.000	$ 700.000	$ 707.000
239	Polisombra al 50% x4m nacional	Rollo de 100 MTS	$ 773.500	$ 750.000	$ 761.750
240	Guadua para construcción de 6 mts de larga	Unidad	$ 40.460	$ 50.000	$ 45.230
241	Rollo de fibra para tutoraje de tomate o alverja	Rollo	$ 53.550	$ 50.000	$ 51.775
242	Abrazadera de seguridad 1"	Unidad	$ 2.975	$ 2.400	$ 2.688
243	Abrazadera de seguridad 2"	Unidad	$ 4.165	$ 3.500	$ 3.833
244	Abrazadera de seguridad 1"	Unidad	$ 2.975	$ 2.400	$ 2.688

245	Cinta adhesiva sintética teflón para amarre de injertos 38 M Ancho 100 Mm	Unidad	$ 202.300	$ 190.000	$ 196.150
246	Válvula de aire de pulgada	Unidad	$ 41.650	$ 42.000	$ 41.825
247	Válvula de pie 1"	Unidad	$ 19.040	$ 22.000	$ 20.520
248	Válvula tipo plasson de 1 1/2"	Unidad	$ 190.400	$ 185.000	$ 187.700
249	Válvula ventosa de doble función 1"	Unidad	$ 59.500	$ 60.000	$ 59.750
250	Válvula ventosa de doble función 1"	Unidad	$ 59.500	$ 60.000	$ 59.750
251	Válvula de bola 1"	Unidad	$ 11.900	$ 14.000	$ 12.950
252	Universales PVC de 1"	Unidad	$ 11.900	$ 14.500	$ 13.200
253	Universales PVC de 1 1/2"	Unidad	$ 35.700	$ 17.000	$ 17.000
254	Válvula cheque 1 1/2"	Unidad	$ 41.650	$ 20.000	$ 20.000

255	Buje PVC de 1 1/2"	Unidad	$ 53.550	$ 51.000	$ 52.275
256	Cinta de riego x 2000 metros calibre 8000 con separación entre goteros de 10 cm	Unidad	$ 833.000	$ 850.000	$ 841.500
257	Hembra de PVC 1 1/2"	Unidad	$ 6.545	$ 5.500	$ 6.023
258	Hembra de PVC 2"	Unidad	$ 15.470	$ 15.500	$ 15.485
259	Macho de PVC 1 1/2"	Unidad	$ 9.282	$ 9.200	$ 9.241
260	Miples galvanizados 1 1/2"	Unidad	$ 17.850	$ 13.000	$ 15.425
261	Silletas	Unidad	$ 940	$ 700	$ 820
262	Teflón industrial	Unidad	$ 9.282	$ 9.200	$ 9.241
263	Teflón industrial	Unidad	$ 9.282	$ 9.200	$ 9.241
264	Universal PVC 2"	Unidad	$ 20.230	$ 18.000	$ 19.115

265	Universal PVC 1"	Unidad	$ 16.660	$ 15.200	$ 15.930
266	Adaptadores de mangueras- PVC 1 1/2"	Unidad	$ 5.950	$ 4.500	$ 5.225
267	Adaptadores de mangueras- PVC 1"	Unidad	$ 4.760	$ 4.500	$ 4.630
268	Conectores tipo llave manguera - cinta	Unidad	$ 4.760	$ 4.300	$ 4.530
269	Conectores tipo llave manguera - manguera	Unidad	$ 4.760	$ 4.000	$ 4.380
270	Manguera de polietileno calibre 40 1 1/2" rollo por 100 mts	Unidad	$ 321.300	$ 272.500	$ 296.900
271	Manguera de riego calibre 16 mm rollo por 500 mts	Unidad	$ 236.810	$ 230.400	$ 233.605
272	Manguera de riego calibre 40 1 /2 pulgada paletizada	Rollo 100 MTS	$ 101.150	$ 110.400	$ 105.775
273	Manguera de riego calibre 60 de 2 pulgadas paletizada	Rollo 100 MTS	$ 380.800	$ 446.400	$ 413.600
274	Manguera polietileno 1" calibre 40 original	Metro	$ 178.500	$ 156.000	$ 167.250

275	Manguera polietileno 2"calibre 40 original	Rollo 200 MTS	$ 273.700	$ 290.400	$ 282.050
276	Filtro de anillos 150 MECH, 120 micrones de 1	Unidad	$ 77.350	$ 73.000	$ 75.175
277	Filtro de anillos de 1,5" de 130 micras 120 MESH	Unidad	$ 103.530	$ 110.000	$ 106.765
278	Tubo de PVC x 1"6 MTS	Unidad	$ 51.170	$ 43.000	$ 47.085
279	Tubo de PVC x 2"6 MTS	Unidad	$ 116.620	$ 40.000	$ 40.000
280	Tubería PVC 1 " RD 21 tubo por 6 MTS	Unidad	$ 77.350	$ 65.000	$ 71.175
281	Tubería PVC 1 1/2"	Unidad	$ 79.730	$ 40.000	$ 40.000
282	Codos de PVC 1"	Unidad	$ 2.737	$ 1.700	$ 2.219
283	Conectores de manguera de 16MM	Unidad	$ 5.117	$ 4.600	$ 4.859
284	Conectores de manguera de 16MM	Unidad	$ 5.117	$ 4.600	$ 5.100

285	Unión de manguera 16 MM	Unidad	$ 4.998	$ 5.200	$ 5.099
286	Codo PVC 1"	Unidad	$ 2.737	$ 1.700	$ 2.219
287	Codo PVC 1/2"	Unidad	$ 2.380	$ 1.700	$ 2.040
288	Codo PVC 2"X 90°	Unidad	$ 5.117	$ 4.500	$ 4.809
289	Codos de PVC 2"	Unidad	$ 33.320	$ 30.000	$ 31.660
290	Tapón de manguera 1"	Unidad	$ 5.950	$ 3.400	$ 4.675
291	Tapón de manguera 2"	Unidad	$ 14.280	$ 4.000	$ 4.000
292	Tapón roscado PVC 1"	Unidad	$ 5.950	$ 4.800	$ 5.375
293	Tapón roscado PVC 2"	Unidad	$ 5.950	$ 4.800	$ 5.375
294	Abrazaderas de seguridad 1 1/2"	Unidad	$ 5.950	$ 4.800	$ 5.375

295	Unión de PVC 1"	Unidad	$ 2.618	$ 2.700	$ 2.659
296	Unión de PVC 2"	Unidad	$ 3.808	$ 6.200	$ 5.004
297	Manómetro acerado de glicerina de 0-100PSI	Unidad	$ 107.100	$ 45.000	$ 45.000
298	Manómetro de glicerina	Unidad	$ 83.300	$ 45.000	$ 45.000
299	Gotero auto compensado para riego tipo botón capacidad de descarga de 2 L/H…4L/H	Unidad	$ 1.071	$ 950	$ 2.021
300	Limpiador PVC 1/4 galón PVC	Unidad	$ 49.980	$ 58.000	$ 53.990
301	Soldadura 1/4 galón PVC	Unidad	$ 49.980	$ 53.000	$ 51.490
302	Canastilla plástica fruver 25 en barras, fabricada en polietileno de alta densidad esquinas reforzadas ofreciendo para mayor resistencia, alta resistencia al impacto máxima protección a agentes externos como: luz, polvo y humedad manija reforzada para resistencia a ganchos	Unidad	$ 33.320	$ 22.000	$ 22.000

	espacio amplio para marcar largo: 60cm, ancho: 40cm altura: 25cm, peso: 2000 gramos				
303	Alambre calibre 12	Kg	$ 13.125	$ 16.000	$ 14.563
304	Alambre calibre 14	Kg	$ 13.125	$ 14.000	$ 13.563
305	Alambre calibre 16	Kg	$ 13.125	$ 13.000	$ 13.063
306	Tanques de 200 LTS tapa aro (canecas azules de 200 LTS con aro metálico)	200 l	$ 262.500	$ 165.000	$ 165.000
307	Abrazadera de seguridad 1 1/2"	Unidad	$ 5.355	$ 4.900	$ 5.128
308	Lona verde de 2 MTS de ancha	Rollo por 100 MTS	$ 476.000	$ 500.000	$ 488.000
309	Tijera de podar, ergonómico diámetro de corte: 20 MM (0,8 PLG) médium mango y el cabeza medio (PG M2), cuchilla recubierta xylan para la protección de la oxidación y la reducción de la fricción cabeza angulada para reducir la muñeca y la tensión del	Unidad	$ 103.950	$ 72.000	$ 87.975

	brazo, mecanismo de bloqueo con una sola mano. El PG M2 es un rendimiento de corte excelente oferta secateur de diseño ergonómico				
310	Machete de alta calidad, adecuado para trabajo pesado, con filo duradero y resistente, mango antideslizable para brindar mas seguridad y mejor agarre, acero inoxidable, 46 cm de largo aproximadamente	Unidad	$ 30.450	$ 23.000	$ 26.725
311	Palin hoyador con cabo resistente al oxido y de alta durabilidad, tipo de pala cuadrada	Unidad	$ 49.350	$ 35.000	$ 42.175
312	Cabo grueso de gran resistencia, cómodo para usar, mango largo, superficie suave y resistente.	Unidad	$ 12.600	$ 13.000	$ 12.800
313	Azadon forjado con mango en madera 1850 grs superficie en hierro macizo	Unidad	$ 47.250	$ 60.000	$ 53.625
314	Fumigadora a bateria de espalda capacidad de tanque 18 Litros, presión de trabajo 40 psi, bomba interna con lanza y boquilla, batería Litio-Ion que dura toda la jornada,	Unidad	$ 934.500	$ 1.200.000	$ 1.067.250

	con Automonía a 43psi : 16 horas (400cc/min), 12 horas (600cc/min), 8 horas (1000cc/min), Versátil, tanto para aplicaciones de herbicidas a baja presión (20 PSI) como para aplicaciones de foliares a alta presión (60 PSI) y cualquier aplicación en este amplio rango.				
315	Boquilla para fumigar. Cono lleno Rotor Compacto polimero	Unidad	$ 26.250	$ 43.000	$ 34.625
316	Boquilla para fumigar. Cono lleno Rotor Compacto metàlica	Unidad	$ 26.250	$ 43.000	$ 34.625
317	Boquilla para fumigar. abanico deflector biopolimero	Unidad	$ 26.250	$ 43.000	$ 34.625
318	Boquilla para fumigar. abanico deflector metàlica	Unidad	$ 26.250	$ 25.800	$ 26.025
319	Navaja. Cuchilla en Acero Inoxidable. Hoja tipo Sharp, punta afilada con elevador de corteza usan comúnmente para injertos de corteza de corte y poda rápidamente.	Unidad	$ 157.500	$ 98.000	$ 98.000
320	KIT POSCOSECHA PLUS compuesto por cuatro herramientas agrícolas, desarrolladas por Centro	Unidad	$ 297.500	$ 265.000	$ 281.250

	de Investigación del Café, especiadas para el beneficio del café, combina dos instrumentos plásticos para mezclar el café durante la fermentación (Paleta) y el secado (Rastrillo) y dos estimadores de proceso, uno para identificar el punto de fermentación o lavado (Fermaestro) y otro para estimar el punto de secado o trilla				
321	Malla gallinero plastica de 1,8 por 50 metros color negro	Rollo por 50 MTS	$ 84.000	$ 144.000	$ 114.000
322	Kit de tirillas de paper tormasol para medir pH del suelo	Cajita por 100 unidades	$ 49.980	$ 60.000	$ 54.990
323	KIT Medidores de pH, Conductividad Eléctrica y TDS, así como otros elementos del suelo como N, P, K, Ca, Entre otros	Unidad	$ 285.600	$ 260.000	$ 272.800
324	CINTAS MEDIDORAS DE PH- TIRAS PAPEL INDICADOR DE PHK DE 0 -14 CAJA POR 100 TIRAS	CAJA x 100 UNIDADES	$ 49.980	$ 60.000	$ 54.990
325	CANECAS X 100 LT BOCA ANCHA	UND	$ 178.500	$ 80.000	$ 80.000

326	Bolsa de polietileno 7cm x 14 cm cal 1.5 fuelle incluido, calibre 1.8 tipo	Paquete de 100 UDS	$ 17.850	$ 15.000	$ 16.425
327	PLASTICO DE INVERNADERO DE 4 MTS DE ANCHO CAL 6	METRO	$ 21.420	$ 16.800	$ 19.110
328	GUANTES LATEX 7 1/2	CAJA X 100 UND	$ 65.450	$ 25.000	$ 25.000
329	GUANTES LATEX 8 1/2	CAJA X 100	$ 65.450	$ 25.000	$ 50.000
330	HIPOCLORITO DE SODIO	5 LITROS	$ 99.000	$ 17.000	$ 17.000
331	Mediverdes, recipiente de 600 mililitros para medir la calidad de la recolección de café, con tabla de instrucciones y tarjeta cromática que simula el grado de maduración del grano	Unidad	$ 714.000	$ 30.000	$ 30.000
332	Balanza gramera digital con capacidad max. De 5 kilogramos	Unidad	$ 95.200	$ 25.000	$ 25.000
333	KIT POSCOSECHA PLUS compuesto por cuatro herramientas agrícolas, desarrolladas por CENICAFE especiadas para el beneficio del café, combina dos instrumentos plásticos para mezclar el café	Unidad	$ 297.500	$ 16.250	$ 16.250

	durante la fermentación (Paleta) y el secado (Rastrillo) y dos estimadores de proceso, uno para identificar el punto de fermentación o lavado (Fermaestro) y otro para estimar el punto de secado o trilla (gravimet).				
334	Coco recolector de café, recipiente plástico abierto capacidad 10 kilogramos	Unidad	$ 53.550	$ 30.000	$ 30.000
335	Plantas de café de diferentes variedades variedad (Caturra, Geisha, Arabiga, Bourbon, Tavi, Typica, Cenicafé 1) propagadas por semillas en bolsas de 17CM de ancho x 23 CM de alto, con fuelle, calibre 3, las plantas no deben exceder los 3 meses de edad desde el trasplante de la chapola a la bolsa, con una adecuada formación del sistema radicular, es decir, no deben presentar malformaciones de cola de marrano	Unidad	$ -	$ 3.700	$ 3.700

Los oferentes deberán tener como referentes los precios promediados, los cuales no podrán ser superados so pena de rechazo de la oferta.

Para efectos de la subasta inversa, se realizará por la suma de precios unitarios, no obstante, el contrato se celebrará por el total del presupuesto oficial en la modalidad de monto agotable.

3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

- Realizar la entrega oportuna de los materiales de conformidad con el contrato y de acuerdo con los requerimientos y necesidades del Centro, debidamente empacados e identificados, libre de alteraciones, identificados con número del lote y con el número del registro INVIMA (si aplica), fichas técnicas, fechas de vencimiento entre otros.

- Los materiales que así lo requieran deberán cumplir con las normas de calidades organolépticas y físicas lo mismo que con aspectos de inocuidad del producto.

- Entregar los materiales en el lugar indicado por el supervisor del contrato; el transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR, hasta el momento que se realice la entrega total a satisfacción, cumpliendo con el subsistema de seguridad y salud ocupacional bajo el programa de seguridad a los trabajadores, en donde es de obligatorio cumplimiento los elementos mínimos de protección laboral (provistos por el proveedor) y su uso dentro de las instalaciones del Centro.

- Para el caso de las plántulas y semillas, se exigirá el cumplimiento de los requisitos y procedimientos para la producción y distribución de materiales de propagación de frutales producidos en Colombia con el fin de garantizar su calidad sanitaria, agronómica y genética y demás requisitos establecidos por la Resolución 3180 de 2009. Para lo cual el proponente deberá presentar el registro ICA vigente.

- Las etapas que componen la cadena de los plaguicidas, insecticidas, fertilizantes entre otros son: la fabricación, la formulación, el fraccionamiento y/o envasado y la distribución, por lo tanto, el contratista deberá adoptar todas las medidas de prevención y control para evitar la exposición a riesgo de las personas y la contaminación del ambiente.

- El proveedor deberá entregar junto con los elementos las hojas de datos de seguridad de conformidad con las normas legales. Éstas son documentos sobre las sustancias químicas donde se especifica el nombre, componentes químicos, propiedades físicas, riesgos a la salud, prevención, control de derrames, equipo de protección personal a usarse, entre otros.

- Con el fin de incorporar criterios de sostenibilidad y en cumplimiento del deber que le corresponde al Estado sobre la protección de la biodiversidad e integridad del ambiente, la prevención y control de los factores de deterioro ambiental, se hace necesario la implementación de criterios para la adquisición de químicos y agroquímicos debido al impacto que causan sobre el ambiente; el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente en cumplimiento del objetivo del desarrollo sostenible “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de la nuevas generaciones para suplir sus propias necesidades”, verificará el cumplimiento de los siguientes criterios:

Se exigirá a todo fabricante o suministrador que las etiquetas de las sustancias peligrosas o preparados peligrosos contengan la siguiente información:

- Nombre de la Sustancia
- Nombre, dirección y teléfono del fabricante o suministrador o del responsable de su comercialización.
- Símbolos e indicaciones de peligro. Estos símbolos han de ir en negro sobre un fondo anaranjado.
- Frases R (Riesgos Específicos).
- Frases S (Consejos de Prudencia).
- El Número de lote y fecha de vencimiento. (No se recibirán productos próximos a vencer)
- Esta etiqueta debe ir fijada a una o varias caras del envase

- Se solicitará junto a la sustancia la ficha de datos de seguridad, la cual debe incluir como mínimo 16 puntos con la siguiente información.

- Identificación de la sustancia o preparado y la empresa fabricante.
- Composición/información sobre los componentes.
- Identificación del peligro
- Medidas de Primeros auxilios
- Medidas de lucha contra incendios
- Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental
- Manipulación y almacenamiento o Control de exposición/ Protección individual
- Propiedades Químicas o físicas.

- Estabilidad y reactividad

- Informaciones toxicológicas

- Información ecológica o Consideraciones sobre disposición de residuos o Informaciones relativas al transporte o Información reglamentaria o Información adicional

- Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la ley 55 de 1993 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

- Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico.

- Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases.

- Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental.

- Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL.

- Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas

- Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.

- Previo al cargue de las sustancias peligrosas, asegurar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal. (El SENA verificará el cumplimiento de lo establecido durante el transporte de las sustancias).

- Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito, la instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada.

- Con el fin de incorporar criterios de sostenibilidad y en cumplimiento del deber que le corresponde al Estado sobre la protección de la biodiversidad e integridad del ambiente, la

prevención y control de los factores de deterioro ambiental, se hace necesario la implementación de criterios para la adquisición de químicos y agroquímicos debido al impacto que causan sobre el ambiente; el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente en cumplimiento del objetivo del desarrollo sostenible “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de la nuevas generaciones para suplir sus propias necesidades”, verificará el cumplimiento de los siguientes criterios:

- Se exigirá a todo fabricante o suministrador que las etiquetas de las sustancias peligrosas o preparados peligrosos contengan la siguiente información:

- Nombre de la Sustancia

- Nombre, dirección y teléfono del fabricante o suministrador o del responsable de su comercialización.

- Símbolos e indicaciones de peligro. Estos símbolos han de ir en negro sobre un fondo anaranjado.

- Frases R (Riesgos Específicos).

- Frases S (Consejos de Prudencia)

- El Número de lote y fecha de vencimiento. (No se recibirán productos próximos a vencer)

- Esta etiqueta debe ir fijada a una o varias caras del envase

- Se solicitará junto a la sustancia la ficha de datos de seguridad, la cual debe incluir como mínimo 16 puntos con la siguiente información:

- Identificación de la sustancia o preparado y la empresa fabricante.

- Composición/información sobre los componentes.

- Identificación del peligro

- Medidas de Primeros auxilios

- Medidas de lucha contra incendios

- Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

- Manipulación y almacenamiento

- Control de exposición/ Protección individual

- Propiedades Químicas o físicas.

- Estabilidad y reactividad

- Informaciones toxicológicas

- Información ecológica

- Consideraciones sobre disposición de residuos

- Informaciones relativas al transporte

- Información reglamentaria

- Información adicional

- Entregar los materiales debidamente empacados, el contratista deberá garantizar una adecuada cadena de frio durante el transporte e inspección.

ANEXO LOTE 2

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES QUE SERÁN OBJETO DE SUMINISTRO.

Las especificaciones técnicas del presente lote se describen en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
1	ACEITE MINERAL	500 ML
2	ACEPROMACINA MALEATO DE 10 MG/ML	FCO X 10 ML
3	AGUJA HIPODERMICA DESECHABLE 16X 1 1/2	CAJA X 100 UNID
4	AGUJA HIPODERMICA DESECHABLE 16 X 1/2	CAJA X 100 UND
5	AGUJA HIPODERMICAS DESECHABLE 18 X 1 1/2	CAJA X 100 UND
6	AGUJAS HIPODERMICA DESECHABLE 18 X 1/2	CAJA X 100 UND
7	AGUJA VACUTAINER	CAJA X 100 UND
8	AISLADOR MANGO PARA BROCHE X 10	BOLSA X 10 UNIDADES
9	AISLADOR PARA POSTE DE MADERA	BOLSA X 100 UND
10	AISLADOR PARA POSTE ESQUINERO	BOLSA X 10 UND
11	AISLADOR PORTABROCHE	BOLSA X 10 UND
12	ALAMBRE CERCA ELECTRICA CALIBRE 14	KILO

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
13	ALAMBRE DE PUA CALIBRE 14	ROLLO X 500 MT
14	ALANTOINA 2GR - OXIDO DE ZINC 10 GR - LIDOCAINA 2,75 GR -NEOMICINA SULFATO 1 GR	FCO X 100 GR
15	ALCOHOL ANTISEPTICO 70%	FCO X 750 ML
16	ALGODÓN	BOLSA X 250 GRS
17	ALIMENTO BALANCEADO PARA CERDOS CLASE LEVANTE	BULTO X 40 KG
18	ALIMENTO BALANCEADO BOVINOS LEVANTE CLASE PROTEINA-PELET 18%	BULTO X 40 KG
19	ALIMENTO BALANCEADO BOVINOS PRODUCCION CLASE PROTEINA 18%, GRASA MIN 4%	BULTO X 40 KG
20	ALIMENTO BALANCEADO CONEJOS CLASE PROTEINA 17 %	BULTO X 40 KG
21	ALIMENTO BALANCEADO OVINOS	BULTO X 40 KG
22	ALIMENTO BALANCEADO PARA CERDOS CLASE INICIACION	BULTO X 40 KG
23	ALIMENTO BALANCEADO PARA CERDOS CLASE ENGORDE	BULTO X 40 KG
24	ALIMENTO BALANCEADO PARA POLLOS CLASE INICIACION	BULTO X 40 KG
25	ALIMENTO BALANCEADO PARA POLLOS CLASE ENGORDE	BULTO X 40 KG
26	ALIMENTO BALANCEADO PARA GALLINAS PONEDORAS CLASE POSTURA	BULTO X 40 KG
27	ALIMENTO BALANCEADO PARA GALLINAS PONEDORAS CLASE PRE-POSTURA	BULTO X 40 KG
28	ALIMENTO BALANCEADO PECES CLASE PROTEINA 24% BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
29	ALIMENTO BALANCEADO PECES CLASE PROTEINA 30% BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG
30	ALIMENTO BALANCEADO PECES CLASE PROTEINA 32% BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG
31	ALIMENTO BALANCEADO PECES CLASE PROTEINA 38% BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG
32	ALIMENTO BALANCEADO PECES CLASE PROTEINA 45% BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG
33	ALIMENTO BALANCEADO LEVANTE CODORNICES	BULTO X 40 KG
34	ALIMENTO BALANCEADO POSTURA CODORNICES	BULTO X 40 KG
35	ALIMENTO CLASE ALFALFA PELETIZADA	BULTO X 40 KG
36	ALIMENTO CLASE HARINA DE MAIZ	BULTO X 40 KG
37	ALIMENTO CLASE MAIZ EN GRANO	BULTO POR 50 KG
38	ALIMENTO CLASE MOGOLLA DE TRIGO BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG
39	ALIMENTO CLASE TORTA DE PALMISTE PESADO BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG
40	ALIMENTO CLASE TORTA DE SOYA BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG
41	ALIMENTO MELAZA	BULTO X 30 KG
42	ANALGESICO DIPIRONA 500 MG/ML	FRASCO X 50 ML
43	ANALGESICO FLUNIXIN MEGLUNINE 82,95MG/ML	FCO X 50 ML
44	ANTIBIOTICO CEFTIOFUR SODICO	FCO X 4 GR

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
45	ANTIBIOTICO INTRA UTERINO CEFAPIRINA BENZATINICA 500 MG, EXIPIENTES 19 GR	JERINGA DE 19 GR
46	OXITETRACICLINA 50 MG/ML	FCO X 500 ML
47	ANTIBIOTICO OXITETRACICLINA BASE ANFOTERICA DISUELTA EN 2- PIRROLIDONA Y POLIVINILPIRROLIDONA (200MG/ML)	FCO X 250 ML
48	ANTIBIOTICO PENICILINA G SODICA 1.500.000 U. I -G PROCAINICA 4.500.000 U. I- ESTREPTOMICINA SULFATO 7.5 GR - ACETATO DE TRIAMCILONONA 15 MG	FCO X 20 ML
49	ANTIBIOTICO TYLOSINA INYECTABLE 200 MG/ML	FCO X 100 ML
50	ANTIMASTITICO DE LACTANCIA CLOXACILINA SODICA-AMPICILINA SODICA	CAJA X 4 JERINGAS DE10 ML
51	ANTIMASTITICO DE SECADO CLOXACILINA BENZATINICA-AMPICLILINA TRIHIDRATADA	CAJA X 4 JERINGAS X 10 ML
52	ANTIPARASITARIO ALBENDAZOL SUSPENSION AL 25% + CO ORAL	FCO X 500 ML
53	ANTIPARASITARIO DORAMECTINA 1 GR/100 ML	FCO X 200 ML
54	ANTIPARASITARIO EXTERNO FIPRONIL 0,9 %	LITRO
55	ANTIPARASITARIO EXTERNO FLUAZURÓN 2.5 G	LITRO
56	ANTIPARASITARIO FEBENDAZOL AL 10%	FCO X 500 ML
57	ANTIPARASITARIO LEVAMISOL FOSFATO 15 %	FCO X 100 ML
58	ANTIPARASITARIO MOXIDECTIN: 1,05 G. EXCIPIENTES C.S.P.: 100 ML.	FCO X 500 ML
59	ANTIPARASITARIO TRICLABENDAZOL 10 GR, ABAMECTINA 0,20 GR/100ML	LITRO

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
60	ANTISEPTICO YODO POLIVINIL PIRROLIDONA ESPUMA	GALON
61	ANTISEPTICO YODO POLIVINIL PIRROLIDONA SOLUCION	GALON
62	BALDES PLATICOS CON TAPA CAPACIDAD 20 LITROS AZULES Y VERDES	UNIDAD
63	BANDAS PARA ELASTRADOR	BOLSA X 100 UND
64	Bandejas de para la producción de Forraje Verde Hidropónico, con agujeros de drenaje y 5 venas para direccionamiento del riego, CAPACIDAD (Vol) 9.5 lt aprox CAPACIDAD (Grano) 1.5 a 2 kilos de grano, DIMENSIONES EXACTAS 59X79X3 cm (ancho, alto, profundidad) DRENAJES 15 agujeros de 5 mm de diámetro ESPESOR DE PARED 2,0 - 4,0 mm MATERIAL Poliestireno	UNIDAD
65	BAÑO GARRAPATICIDA FLUMETRINA BAÑO 3%	FCO X 500 ML
66	BAÑO MOSQUICIDA Y GARRAPATICIDA CIPERMETRINA 15 GR, CLORPORIFOS 25GR	FCO X 100 ML
67	BEBEDERO AUTOMATICO CON CAPACIDAD DE 1 A 70 AVES CON MANGUERA 2 MTS	UNIDAD
68	BILIRRUBINA TOTAL/DIR JENDRA 2X100 ML	UNIDAD
69	BOLSA PARA ENSILAJE SILLO PRESS CALIBRE 6, CAPACIDAD DE 50 KG CON FUELLE	UNIDAD
70	CAJAS CON POZOS PARA LAVADO DE EMBRIONES	UNIDAD
71	CALCIO LIQUICOLOR 2X100 ML	UNIDAD
72	CAMISA VENOJECT - PARA EXTRACCIÓN DE SANGRE - VACUTAINER	BOLSA X 10 UNIDADES
73	CATETER LAVADO UTERINO BOVINOS	PAQUETE X 25 UND

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
74	CATETER PARA CANALIZACION ENDOVENOSA CALIBRE G14 *2 1/2	CAJA X 50 UND
75	CINTA BOVINOMETRICA	UNIDAD
76	CINTA ELECTROPLASTICA	ROLLO 13 MM X 200 MTS
77	REACTIVO COLESTEROL TOTAL 100 ML (1X 100 ML)	UNIDAD
78	COMEDERO MANUAL, CAPACIDAD DE 14 KG, CON SISTEMA ANTIDESPERDICIO, COLGANTE	UNIDAD
79	CONTROL HEMATOL. D-CHECK 3X2.5 ML (H, N, L)	UNIDAD
80	REACTIVO CREATININA 120 ML (2X 60 ML)	UNIDAD
81	DESVIADOR DE RAYOS PARA CERCA ELECTRICA	UNIDAD
82	JABON DESENGRASANTE MAQUINA DE ORDEÑO	GALON
83	DETERGENTE ACIDO EQUIPO DE ORDEÑO	GALON
84	DETERGENTE ALCALINO EQUIPO DE ORDEÑO	GALON
85	DIMINACENE DIACETURATO 40 mg, OXITERACICLINA BASE 100 mg, ANITPIRINA 150 mg, VITAMINA B12 15 mcg,excipientes c.s.p 1 ml	FCO 50ML
86	DINOPROST, TROMETAMINA 5MG	FCO X10ML
87	DISPOSITIVO INTRAVAGINAL BOVINO- PROGESTERONA 1GR	BOLSA X 10 UND
88	EQUIPO DE VENOCLISIS DE MACROGOTEO CON AGUJA	UNIDAD
89	ESPIRAMICINA INYECTABLE	FCO X 13´ UI

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
90	ESPONJAS VAGINALES PARA PEQUEÑOS RUMIANTES	PAQUETE X 50 UND
91	FENIBUTAZONA 120MG, CINCOCAINA	FCO X20ML
92	FILTRO PARA LAVADO DE EMBRIONES CIRCULAR CON PLACA DE PETRI ADJUNTA	UNIDAD
93	FLAUZURON AL 2,5%,	LITRO
94	FORMOL	FCO X 500 ML
95	REACTIVO FOSFATASA ALCALINA 30 ML	UNIDAD
96	FUNDA UNIVERSAL PARA INSEMINACION ARTIFICIAL	PAQUETE X 50 UND
97	FUNDA PARA PISTOLA DE TRANSFERENCIA DE EMBRIONES PUNTA METÁLICA	PAQUETE X 5 UNIDADES
98	FUNDAS SANITARIAS	CAJA X 100 UND
99	REACTIVO GLUCOSA 100 ML (1X 100 ML)	UNIDAD
100	REACTIVO GOT/AST ASPARTATE 50 ML	UNIDAD
101	RECATIVO GPT/ALT U.V. 30 ML	UNIDAD
102	GRAPAS PARA CERCA ELECTRICA	KILO
103	GRASA BY-PASS 84%, CA 9%, PROVITAMINA A 800.000 U. I, VITAMINA E 1.000.000 U. I, CENIZAS 13%)	BULTO X 30 KG
104	GUANTES LATEX 7 1/2	CAJA X 100 UND
105	GUANTES LATEX 8 1/2	CAJA X 100 UND

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
106	HIPOCLORITO DE SODIO	GALON X 5 LITROS
107	HORMONA REPRODUCTIVA BENZOATO DE ESTRADIOL AL 1%	FCOX50 ML
108	HORMONA REPRODUCTIVA FSH LIOFILIZADA, ORIGEN NATURAL GLANDULA PITUITARIA PORCINA 400 MG/20ML	FCO X 20 ML
109	HORMONA REPRODUCTIVA GONADOTROPINA CORIONICA EQUINA 200 U.I/ML	FCO AMPOLLA X 5000 U. I
110	HORMONA REPRODUCTIVA OXITOCINA 10 U.I/ML	FCO X 10 ML
111	HORMONA REPRODUCTIVA PROGESTERONA 25MG/ML	FCO X 20 ML
112	HORMONA REPRODUCTIVA PROSTAGLANDINA F2ALFA, CLOPROSTENOL SODICO 25MG/100ML	FCO X 20 ML
113	HORMONA REPRODUCTIVA, HORMONA LIBERADORA DE GONADOTROPINA (GNRH) ACETATO DE BUSERELINA 0,0042 MG/ML	FCOX10 ML
114	IMPULSOR DE CERCA ELECTRICA DE 80 KM, ALCANCE EFECTIVO 80 KMS. DE ALAMBRE ENERGÍA DE SALIDA: 7.9 JULIOS MÁXIMA ENERGÍA ALMACENADA: 11.8 JULIOS DOS LUCES INDICADORAS DEL FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO PROTEGIDAS CON UN SISTEMA INTEGRADO DE UN FUSIBLE, 110 VOLTIOS,	UNIDAD
115	INTERRUPTOR PARA CERCA ELECTRICA	UNIDAD
116	IVERMECTINA DE % 3,15	FCO X 200 ML
117	JERINGA DESECHABLES DE 10 CC SIN EMBOLO DE CAUCHO	CAJA X 100 UNID
118	JERINGA DESECHABLES DE 5 CC SIN EMBOLO DE CAUCHO	CAJA X 100 UNID
119	JERINGAS DESECHABLES DE 20 ML SIN EMBOLO DE CAUCHO	CAJA X 100 UND
120	JERINGAS DESECHABLES DE 50 ML SIN EMBOLO DE CAUCHO	CAJA X100 UND

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
121	JERINGAS X 1 ML (INSULINA)	CAJA X 100 UNIDADES
122	KIT DE MASTITIS - REACTIVO CMT X 500 ML + BANDEJA	UNIDAD
123	KIT DILUYENTE SEMEN BOVINO CONTINENTAL 2P (FRACCION A Y FRACCION B 2 FRASCOS X 250 ML C/U+ ANTIBIOTICO	UNIDAD
124	DILUYENTE PARA CONGELACIÓN DE SEMEN BOVINO, LIBRE DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL, CON LIPOSOMAS, PARA PREPARACIÓN INMEDIATA (EN UN SOLO PASO)	FCO X 250ML
125	LAMINAS CUBREOBJETOS	CAJA X100 UND
126	LAMINAS PORTAOBJETOS	CAJA X 100 UND
127	LARVICIDA INSECTICIDA PROPOXUR 0,3 GR, COUMAPHOS 0,45 GR, SULFANIL-AMINA 0,75 GR	LATA POR 330 ML
128	MAGNESIO LIQUICOLOR 2X100 ML	UNIDAD
129	MALLA GALLINERO PLASTICA 1.80 X 50 MTS, COLOR NEGRO	ROLLO X 50 MTS
130	MANGAS OBSTETRICA ULTRASENSIBLE	CAJA X 100 UND
131	MANGUERA PARA CERCA ELECTRICA	METRO
132	MANILA DE POLIESTER CAL 12	METRO
133	MANILA DE POLIESTER CAL 14	METRO
134	MARCA FRIA	FCO X 250 GR
135	MATERIAL GENETICO SEMEN BOVINO DIFERENTES RAZAS-DEL TOP 10 DE LA RAZA X CATALOGO	PAJILLA

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
136	MATERIAL GENETICO SEMEN OVINO DIFERENTES RAZAS	PAJILLA
137	MEDIO PBS PARA LAVADO DE EMBRIONES	BOLSA X 1000 ML
138	MULTIVITAMINICO COMPLEJO B, (VIT B1 10MG, B2 3MG, B6 5MG, B12 100 MCG, NIACINAMIDA 100 MG, PANTOTENATO DE CA 5 MG)	FCO X 100 ML
139	MULTIVITAMINICO MAS MINERALES (FOSFORO 35 MG, SELENITO DE NA 0,33 MG, SULFATO DE MANGANESO 0,800 MG, SULFATO DE ZINC 1,125 MG, MOLIBDATO DE AMONIO 0,100 MG, NICITINAMIDA 6,0 MG)	FCO X 250 ML
140	MULTIVITAMINICO MAS MINERALES (VIT E ACETATO 6800 U.I, SELENITO DE NA 1,09 GR, VIT A PALMITATO 3`000.000 U.I, VIT D3 1`000.000 U.I, GLUCONATO DE CA 5 GR, GLICEROFOSFATO 5 GR, HIPOFOSFITO DE MG 3G)	FCO X 250 ML
141	MULTIVITAMINICO MAS MINERALES ENDOVENOSO (RIBOFLAVINA 20 MG, CLORHIDRATO DE PIRIDOXINA, NICOTINAMIDA 1000 MG, ACETIL-DL-METIONINA 660 MG, CLORURO DE SODIO 3500 MG, CLORURO DE POTASIO 250 MG, CLORURO DE CALCIO 150 MG, CLORURO DE MAGNESIO 90 MG, DEXTROSA 25000 MG, VEHICULO 500ML)	FCO X 500 ML
142	MULTIVITAMINICO MAS MINERALES ORAL (FOSFATOBICALCICO 20833 MG, CALCIO 6137 MG, FOSFORO 4744 MG, VITAMINA D3 2292 MG, VITAMINA A 50000 U.I, VITAMINA B1 13.75 MG, VITAMINA B2 14,71 MG, VITAMINA B6, 13,75 MG, NICOTINAMIDA 192,5 MG, VITAMINA B12 34,4 MCG, EXIPIENTES 100 ML)	LITRO
143	NITROGENO LIQUIDO	LITRO
144	NYLON 30 LIBRAS	CARRETE
145	OREJERA NUMERADA PARA BOVINOS	CAJA X 50 UNIDADES
146	PAJILLAS DE 0,25 ML	BOLSA X 2500
147	PAJILLAS DE 0,25 ML IRRADIADAS	BOLSA X 5 UND

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
148	PAJILLAS DE 0,5 ML	BOLSA X 2500
149	PAPEL ABSORBENTE	ROLLO
150	PENICILINA G PROCAINICA 4.000.000 - PENICILINA G POTASICA 4.000.000, SUFATO DE ESTREPTOMICINA 8 GR	FCO X 8.000.000 UI
151	PLACAS DE PETRI CON CUADRICULA (BUSQUEDA DE EMBRIONES)	PAQUETE X 10 UND
152	POMADA TOPIZADORA	FCO X 114 GR
153	REACTIVO POTASIO LIQUIRAPID 100 PBS	UNIDAD
154	PUNTAS PARA MICROPIPETAS	CAJA X 96 UNIDADES
155	RINGER LACTATO	BOLSA X 500 ML
156	SAL MINERALIZADA AL 10 %	BULTO X 40 KG
157	SAL MINERALIZADA PARA OVINOS (CA 18%, P 8%, MG 1%) BAJA EN SODIO	BULTO X 40 KG
158	SEDA SUTURA # 3	CARRETE X 25 YARDAS
159	SEDANTE XILACINA 20 MG/ML	FCO X 25 ML
160	SISTEMA DE CONDUCCIÓN DOBLE VÍA PARA LAVADO DE EMBRIONES	UNIDAD
161	SONDA FOLEY DIFERENTES CALIBRES	UNIDAD
162	DILATADOR DE PEZÓN PLÁSTICO	UNIDAD
163	SULFADOXINA 200 MG + TRIMETROPIN 40 MG / ML	FCO X 30 ML

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
164	SULFATO DE ATROPINA	FCO X 10 ML
165	TENSORES METALICOS DE ALAMBRE	UNIDAD
166	TERMOMETRO DIGITAL	UNIDAD
167	TIZA MARCADORA PARA BOVINOS	UNIDAD
168	TUBO DE ENSAYO AL VACIO PARA VACUTAINER	UNIDAD
169	BOLSA PARA RECOLECCIÓN DE SEMEN BOVINO	UNIDAD
170	VASO PARA SELLADO DE PEZONES	UNI DAD
171	SELLADOR DE PEZONES DE BARRERA	GALON
172	VASO DE FONDO OSCURO PARA RUTINA DE ORDEÑO	UNIDAD
173	TUBOS CONICOS TAPA AZUL DE 20 ML	BOLSA X 50 UND
174	UNGÜENTO LARVICIDA (DICLORVOS DDVP 1G, EXIPIENTES 100 GR	FCO X 220 GR
175	UREA COLOR LIQUICOLOR 2X 100 ML	UNIDAD
176	VITAMINA K (MSB 20 MG, VITAMINA C 20 MG	FCO X 20 ML
177	AISLADOR DE CORRIENTE INICIO FIN AISLADOR OVALADO CON DOS AGUJEROS. SIRVE PARA CONDUCIR HILO Y ALAMBRE ELÉCTRICO. SOPORTA GRAN FUERZA DE TENSIÓN.	BOLSA X 25 UNIDADES
178	ANTISEPTICO CLOHEXIDINA X 5% SOLUCIÓN	FRASCO X 1000 ML
179	BEBEDEROS CHUPO PARA CONEJOS	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
180	CANECA PLASTICA 200 LTS CON TAPA Y ZUNCHO METALICO	UNIDAD
181	CANECAS X 100 LT BOCA ANCHA	CANECA
182	CARBONATO DE CALCIO	KILO
183	CARBOXIMETIL CELULOSA (CMC)	BOLSA X 1 KILOGRAMO
184	CIPIONATO DE ESTRADIOL 0,5MG/ML	FCO X 50 ML
185	CLORPIRIFOS Y VIOLETA DE GENCIANA SPRAY	AEROSOL X 354 ML
186	CUCHILLA PARA BISTURI NO. 24	CAJA X 100 UND
187	FLOTADORES (CONTROLADOR DE NIVEL DE AGUA EN TANQUE)	UNIDAD
188	FUNDA SANITARIA PARA GUÍA Y SONDA DE ASPIRACIÓN FOLICULAR	PAQUETE X 50 UNIDADES
189	GEL LUBRICANTE OBSTETRICO ESTERIL NO ESPERMIZIDA	TUBO X 140 GRS
190	HILO ELECTROPLASTICO CON CARRETEL	ROLLO X 250 M
191	HORMONA GONADOTROPINA CORIONICA HUMANA (HCG)	FRASCO X 2500 UI
192	HORMONA PROSTAGLANDINA F2& D-CLOPROSTENOL 0.075 GM/ML	FCO X 20 ML
193	LÍNEA COMPLETA DE ASPIRACIÓN PARA OPU, INCLUYE ACOPLE A TUBO FALCON DE 50 ML	UNIDAD
194	LONA VERDE X ROLLO X 1,80M	ROLLO
195	MALLA ANTIPÁJARO X 2 PULG DE OJO X 1,8M PLÁSTICA	ROLLO X 50 MTS

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
196	MALLA DE MULTIFILAMENTO NEGRO DE 1/4´	METRO
197	MALLA DE MULTIFILAMENTO NEGRO DE 1´	METRO
198	MALLA DE NYLON MULTIFILAMENTO ALQUITRANADO X 1,50M NEGRO	METRO
199	MALLA GALLINERA DE 1' X 36 MTS METÁLICA	ROLLO
200	PLASTICO DE INVERNADERO DE 4 MTS DE ANCHO CAL 6	METRO
201	POLISOMBRA AL 65% X 4 MTRS ALTA	ROLLO X100 MT
202	RAFOXANIDE 30MG/ML + 30 MG/ML	FCO X 1.8 L
203	SAL MARINA	BULTO X 40 KG
204	SOLUCIÓN ANESTÉSICA LIDOCAINA AL 2% CON EPINEFRINA	FCO X 50 ML
205	SOLUCIÓN ANESTÉSICA LIDOCAINA 2% SIN EPINEFRINA	FCO X 50 ML
206	SUPLEMENTO MINERAL BLOQUE DE SAL AL 8% FOSFORO	UNIDAD
207	TINCIÓN VITAL EOSINA- NIGROSINA X 10ML	UNIDAD
208	TRICLABENDAZOL AL 12% + FEBENDAZOL AL 6%	LITRO
209	GEL LUBRICANTE PARA ULTRASONOGRAFIA	GALON
210	HEPARINA SÓDICA (30,000 UI)	FCO X 30 ML
211	ANTIBIOTICO PENICILINA G SODICA - POTASICA - ESTREPTOMICINA SULFATO - DEXAMETASONA FOSFATO	FCO X 20 ML

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
212	OREJERA NUMERADA PARA OVINOS	CAJA X 50 UNIDADES
213	ALEVINO TILAPIA GRIS DE 3,5 CMS DE TALLE CADA UNO	UNIDAD
214	ALEVINO TIPLAPIA ROJA DE 3,5 CMS DE TALLE CADA UNO	UNIDAD
215	GALLINA ISA BROWN DE 16 SEMANAS	UNIDAD
216	PESO TIPO RELOJ DE 25 LIBRAS	UNIDAD
217	CINTAS MEDIDORAS DE PH- TIRAS PAPEL INDICADOR DE PHK DE 0 -14 CAJA POR 100 TIRAS	CAJA
218	BÁSCULA DIGITAL COLGANTE DE 5GR X 50 KILOS	UNIDAD

Adicionalmente el proveedor deberá dar cumplimiento a las siguientes disposiciones:

a) Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

b) Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

c) El proveedor deberá allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, insumos agropecuarios, en especial los fertilizantes, productos para la protección del cultivo, alimentos o suplementos para animales y sales mineralizadas, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo. Pinturas: No pueden exceder los 90 ppm (0.009%) de plomo. Insumos agropecuarios: No pueden contener niveles mayores a 20 ppm.

d) Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases.

e) Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas. Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.

f) Certificado de implementación del SG-SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, y con los siguientes soportes: 1. Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que. evalúa los estándares mínimos. 2.evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

g) Protocolos de bioseguridad específicos para la sede o lugar donde se desarrolle la obra de acuerdo a la Resolución 777 de 2021 o la que haga sus veces. Nota: Este requerimiento será solicitado hasta que el gobierno nacional determine que ya no se requieren protocolos de bioseguridad para el cumplimiento de labores.

h) Previo al cargue de las sustancias peligrosas, asegurar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal. NOTA: El SENA deberá verificar el cumplimiento de lo establecido durante el transporte de las sustancias.

i) Copia de póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual.

j) Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará:

- Que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito.

- La instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada.

2. ESTUDIO DEL MERCADO

Con el objetivo de determinar los valores unitarios de referencia, que serán utilizados como precios techo para efectos de la subasta, se solicitaron cotizaciones por medio de proceso de solicitud de información a proveedores en el SECOP II y por correo electrónico a empresas del sector, obteniendo dos cotizaciones, de las cuales se procede a promediar los valores unitarios, tal como se muestra en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO AGROVETGAN	VALOR UNITARIO LA HACIENDA DE VELEZ	VALOR DE REFERENCIA
1	ACEITE MINERAL	500 ML	15000	13000	14000
2	ACEPROMACINA MALEATO DE 10 MG/ML	FCO X 10 ML	25000	20000	22500
3	AGUJA HIPODERMICA DESECHABLE 16X 1 1/2	CAJA X 100 UNID	25000	22000	23500
4	AGUJA HIPODERMICA DESECHABLE 16 X 1/2	CAJA X 100 UND	25000	22000	23500
5	AGUJA HIPODERMICAS DESECHABLE 18 X 1 1/2	CAJA X 100 UND	25000	22000	23500
6	AGUJAS HIPODERMICA DESECHABLE 18 X 1/2	CAJA X 100 UND	25000	22000	23500
7	AGUJA VACUTAINER	CAJA X 100 UND	180000	110000	110000
8	AISLADOR MANGO PARA BROCHE X 10	BOLSA X 10 UNIDADES	160000	120000	120000
9	AISLADOR PARA POSTE DE MADERA	BOLSA X 100 UND	38000	26000	26000
10	AISLADOR PARA POSTE ESQUINERO	BOLSA X 10 UND	90000	75000	82500
11	AISLADOR PORTABROCHE	BOLSA X 10 UND	80000	70000	75000
12	ALAMBRE CERCA ELECTRICA CALIBRE 14	KILO	20000	15000	17500
13	ALAMBRE DE PUA CALIBRE 14	ROLLO X 500 MT	440000	400000	420000
14	ALANTOINA 2GR - OXIDO DE ZINC 10 GR - LIDOCAINA 2,75 GR -NEOMICINA SULFATO 1 GR	FCO X 100 GR	30000	25000	27500
15	ALCOHOL ANTISEPTICO 70%	FCO X 750 ML	16000	12000	14000
16	ALGODÓN	BOLSA X 250 GRS	12000	10000	11000

17	ALIMENTO BALANCEADO PARA CERDOS CLASE LEVANTE	BULTO X 40 KG	145000	120000	132500
18	ALIMENTO BALANCEADO BOVINOS LEVANTE CLASE PROTEINA-PELET 18%	BULTO X 40 KG	120000	110000	115000
19	ALIMENTO BALANCEADO BOVINOS PRODUCCION CLASE PROTEINA 18%, GRASA MIN 4%	BULTO X 40 KG	120000	110000	115000
20	ALIMENTO BALANCEADO CONEJOS CLASE PROTEINA 17 %	BULTO X 40 KG	135000	130000	132500
21	ALIMENTO BALANCEADO OVINOS	BULTO X 40 KG	110000	105000	107500
22	ALIMENTO BALANCEADO PARA CERDOS CLASE INICIACION	BULTO X 40 KG	165000	145000	155000
23	ALIMENTO BALANCEADO PARA CERDOS CLASE ENGORDE	BULTO X 40 KG	130000	125000	127500
24	ALIMENTO BALANCEADO PARA POLLOS CLASE INICIACION	BULTO X 40 KG	150000	145000	147500
25	ALIMENTO BALANCEADO PARA POLLOS CLASE ENGORDE	BULTO X 40 KG	150000	145000	147500
26	ALIMENTO BALANCEADO PARA GALLINAS PONEDORAS CLASE POSTURA	BULTO X 40 KG	145000	138000	141500
27	ALIMENTO BALANCEADO PARA GALLINAS PONEDORAS CLASE PRE-POSTURA	BULTO X 40 KG	145000	138000	141500
28	ALIMENTO BALANCEADO PECES CLASE PROTEINA 24% BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG	170000	160000	165000
29	ALIMENTO BALANCEADO PECES CLASE PROTEINA 30% BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG	180000	167000	173500
30	ALIMENTO BALANCEADO PECES CLASE PROTEINA 32% BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG	190000	180000	185000
31	ALIMENTO BALANCEADO PECES CLASE PROTEINA 38% BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG	210000	200000	205000
32	ALIMENTO BALANCEADO PECES CLASE PROTEINA 45% BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG	235000	215000	225000
33	ALIMENTO BALANCEADO LEVANTE CODORNICES	BULTO X 40 KG	160000	155000	157500

34	ALIMENTO BALANCEADO POSTURA CODORNICES	BULTO X 40 KG	160000	155000	157500
35	ALIMENTO CLASE ALFALFA PELETIZADA	BULTO X 40 KG	130000	129000	129500
36	ALIMENTO CLASE HARINA DE MAIZ	BULTO X 40 KG	95000	94000	94500
37	ALIMENTO CLASE MAIZ EN GRANO	BULTO POR 50 KG	110000	125000	117500
38	ALIMENTO CLASE MOGOLLA DE TRIGO BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG	88000	70000	70000
39	ALIMENTO CLASE TORTA DE PALMISTE PESADO BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG	70000	75000	72500
40	ALIMENTO CLASE TORTA DE SOYA BULTO X 40 KG	BULTO X 40 KG	195000	176000	185500
41	ALIMENTO MELAZA	BULTO X 30 KG	50000	52000	51000
42	ANALGESICO DIPIRONA 500 MG/ML	FRASCO X 50 ML	30000	28900	29450
43	ANALGESICO FLUNIXIN MEGLUNINE 82,95MG/ML	FCO X 50 ML	65000	54000	59500
44	ANTIBIOTICO CEFTIOFUR SODICO	FCO X 4 GR	98000	100000	99000
45	ANTIBIOTICO INTRA UTERINO CEFAPIRINA BENZATINICA 500 MG, EXIPIENTES 19 GR	JERINGA DE 19 GR	72000	60000	66000
46	OXITETRACICLINA 50 MG/ML	FCO X 500 ML	50000	49500	49750
47	ANTIBIOTICO OXITETRACICLINA BASE ANFOTERICA DISUELTA EN 2-PIRROLIDONA Y POLIVINILPIRROLIDONA (200MG/ML)	FCO X 250 ML	80000	75000	77500
48	ANTIBIOTICO PENICILINA G SODICA 1.500.000 U. I -G PROCAINICA 4.500.000 U. I-ESTREPTOMICINA SULFATO 7.5 GR - ACETATO DE TRIAMCILONONA 15 MG	FCO X 20 ML	58000	55000	56500
49	ANTIBIOTICO TYLOSINA INYECTABLE 200 MG/ML	FCO X 100 ML	49000	47500	48250

50	ANTIMASTITICO DE LACTANCIA CLOXACILINA SODICA-AMPICILINA SODICA	CAJA X 4 JERINGAS DE10 ML	40000	35000	37500
51	ANTIMASTITICO DE SECADO CLOXACILINA BENZATINICA-AMPICLILINA TRIHIDRATADA	CAJA X 4 JERINGAS X 10 ML	40000	35000	37500
52	ANTIPARASITARIO ALBENDAZOL SUSPENSION AL 25% + CO ORAL	FCO X 500 ML	55000	54000	54500
53	ANTIPARASITARIO DORAMECTINA 1 GR/100 ML	FCO X 200 ML	95000	92000	93500
54	ANTIPARASITARIO EXTERNO FIPRONIL 0,9 %	LITRO	200000	185000	192500
55	ANTIPARASITARIO EXTERNO FLUAZURÓN 2.5 G	LITRO	220000	185000	202500
56	ANTIPARASITARIO FEBENDAZOL AL 10%	FCO X 500 ML	70000	65000	67500
57	ANTIPARASITARIO LEVAMISOL FOSFATO 15 %	FCO X 100 ML	30000	28000	29000
58	ANTIPARASITARIO MOXIDECTIN: 1,05 G. EXCIPIENTES C.S.P.: 100 ML.	FCO X 500 ML	350000	300000	325000
59	ANTIPARASITARIO TRICLABENDAZOL 10 GR, ABAMECTINA 0,20 GR/100ML	LITRO	260000	245000	252500
60	ANTISEPTICO YODO POLIVINIL PIRROLIDONA ESPUMA	GALON	100000	95000	97500
61	ANTISEPTICO YODO POLIVINIL PIRROLIDONA SOLUCION	GALON	100000	95000	97500
62	BALDES PLATICOS CON TAPA CAPACIDAD 20 LITROS AZULES Y VERDES	UNIDAD	25000	23000	24000
63	BANDAS PARA ELASTRADOR	BOLSA X 100 UND	80000	65000	72500
64	Bandejas de para la producción de Forraje Verde Hidropónico, con agujeros de drenaje y 5 venas para direccionamiento del riego, CAPACIDAD (Vol) 9.5 lt aprox CAPACIDAD (Grano) 1.5 a 2 kilos de grano, DIMENSIONES EXACTAS 59X79X3 cm (ancho, alto, profundidad) DRENAJES 15 agujeros de 5 mm de diámetro ESPESOR DE PARED 2,0 - 4,0	UNIDAD	50000	30000	40000

	mm MATERIAL Poliestireno				
65	BAÑO GARRAPATICIDA FLUMETRINA BAÑO 3%	FCO X 500 ML	500000	400000	400000
66	BAÑO MOSQUICIDA Y GARRAPATICIDA CIPERMETRINA 15 GR, CLORPORIFOS 25GR	FCO X 100 ML	50000	45000	45000
67	BEBEDERO AUTOMATICO CON CAPACIDAD DE 1 A 70 AVES CON MANGUERA 2 MTS	UNIDAD	48000	43000	43000
68	BILIRRUBINA TOTAL/DIR JENDRA 2X100 ML	UNIDAD	400000	380000	380000
69	BOLSA PARA ENSILAJE SILLO PRESS CALIBRE 6, CAPACIDAD DE 50 KG CON FUELLE	UNIDAD	2000	1780	1780
70	CAJAS CON POZOS PARA LAVADO DE EMBRIONES	UNIDAD	50000	47500	47500
71	CALCIO LIQUICOLOR 2X100 ML	UNIDAD	320000	315000	315000
72	CAMISA VENOJECT - PARA EXTRACCIÓN DE SANGRE - VACUTAINER	BOLSA X 10 UNIDADES	190000	197000	197000
73	CATETER LAVADO UTERINO BOVINOS	PAQUETE X 25 UND	28000	30000	30000
74	CATETER PARA CANALIZACION ENDOVENOSA CALIBRE G14 *2 1/2	CAJA X 50 UND	220000	180000	200000
75	CINTA BOVINOMETRICA	UNIDAD	38000	37000	37500
76	CINTA ELECTROPLASTICA	ROLLO 13 MM X 200 MTS	95000	89000	92000
77	REACTIVO COLESTEROL TOTAL 100 ML (1X 100 ML)	UNIDAD	380000	378000	379000
78	COMEDERO MANUAL, CAPACIDAD DE 14 KG, CON	UNIDAD	60000	59000	59500

	SISTEMA ANTIDESPERDICIO, COLGANTE				
79	CONTROL HEMATOL. D-CHECK 3X2.5 ML (H, N, L)	UNIDAD	1000000	940000	970000
80	REACTIVO CREATININA 120 ML (2X 60 ML)	UNIDAD	440000	450000	445000
81	DESVIADOR DE RAYOS PARA CERCA ELECTRICA	UNIDAD	50000	49500	49750
82	JABON DESENGRASANTE MAQUINA DE ORDEÑO	GALON	100000	97000	98500
83	DETERGENTE ACIDO EQUIPO DE ORDEÑO	GALON	100000	97000	98500
84	DETERGENTE ALCALINO EQUIPO DE ORDEÑO	GALON	100000	97000	98500
85	DIMINACENE DIACETURATO 40 mg, OXITERACICLINA BASE 100 mg, ANITPIRINA 150 mg, VITAMINA B12 15 mcg,excipientes c.s.p 1 ml	FCO 50ML	50000	35000	35000
86	DINOPROST, TROMETAMINA 5MG	FCO X10ML	200000	195000	195000
87	DISPOSITIVO INTRAVAGINAL BOVINO- PROGESTERONA 1GR	BOLSA X 10 UND	400000	369000	369000
88	EQUIPO DE VENOCLISIS DE MACROGOTEO CON AGUJA	UNIDAD	2000	1900	1900
89	ESPIRAMICINA INYECTABLE	FCO X 13´ UI	25000	23000	23000
90	ESPONJAS VAGINALES PARA PEQUEÑOS RUMIANTES	PAQUETE X 50 UND	600000	540000	540000
91	FENIBUTAZONA 120MG, CINCOCAINA	FCO X20ML	30000	28500	28500
92	FILTRO PARA LAVADO DE EMBRIONES CIRCULAR CON PLACA DE PETRI ADJUNTA	UNIDAD	180000	195000	195000
93	FLAUZURON AL 2,5%,	LITRO	250000	249500	249750

94	FORMOL	FCO X 500 ML	20000	19500	19750
95	REACTIVO FOSFATASA ALCALINA 30 ML	UNIDAD	190000	185000	187500
96	FUNDA UNIVERSAL PARA INSEMINACION ARTIFICIAL	PAQUETE X 50 UND	30000	29500	29750
97	FUNDA PARA PISTOLA DE TRANSFERENCIA DE EMBRIONES PUNTA METÁLICA	PAQUETE X 5 UNIDADES	100000	104000	102000
98	FUNDAS SANITARIAS	CAJA X 100 UND	30000	27500	28750
99	REACTIVO GLUCOSA 100 ML (1X 100 ML)	UNIDAD	180000	165000	172500
100	REACTIVO GOT/AST ASPARTATE 50 ML	UNIDAD	500000	450000	475000
101	RECATIVO GPT/ALT U.V. 30 ML	UNIDAD	400000	380000	390000
102	GRAPAS PARA CERCA ELECTRICA	KILO	15000	13000	14000
103	GRASA BY-PASS 84%, CA 9%, PROVITAMINA A 800.000 U. I, VITAMINA E 1.000.000 U. I, CENIZAS 13%)	BULTO X 30 KG	200000	180000	190000
104	GUANTES LATEX 7 1/2	CAJA X 100 UND	45000	32000	38500
105	GUANTES LATEX 8 1/2	CAJA X 100 UND	45000	32000	38500
106	HIPOCLORITO DE SODIO	GALON X 5 LITROS	35000	27000	31000
107	HORMONA REPRODUCTIVA BENZOATO DE ESTRADIOL AL 1%	FCOX50 ML	65000	68000	66500
108	HORMONA REPRODUCTIVA FSH LIOFILIZADA, ORIGEN NATURAL GLANDULA PITUITARIA PORCINA 400 MG/20ML	FCO X 20 ML	850000	700000	775000
109	HORMONA REPRODUCTIVA GONADOTROPINA CORIONICA EQUINA 200 U.I/ML	FCO AMPOLLA X 5000 U. I	215000	198000	206500

110	HORMONA REPRODUCTIVA OXITOCINA 10 U.I/ML	FCO X 10 ML	12000	13000	12500
111	HORMONA REPRODUCTIVA PROGESTERONA 25MG/ML	FCO X 20 ML	30000	26000	28000
112	HORMONA REPRODUCTIVA PROSTAGLANDINA F2ALFA, CLOPROSTENOL SODICO 25MG/100ML	FCO X 20 ML	100000	78000	89000
113	HORMONA REPRODUCTIVA, HORMONA LIBERADORA DE GONADOTROPINA (GNRH) ACETATO DE BUSERELINA 0,0042 MG/ML	FCOX10 ML	85000	76000	80500
114	IMPULSOR DE CERCA ELECTRICA DE 80 KM, ALCANCE EFECTIVO 80 KMS. DE ALAMBRE ENERGÍA DE SALIDA: 7.9 JULIOS MÁXIMA ENERGÍA ALMACENADA: 11.8 JULIOS DOS LUCES INDICADORAS DEL FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO PROTEGIDAS CON UN SISTEMA INTEGRADO DE UN FUSIBLE, 110 VOLTIOS,	UNIDAD	430000	380000	405000
115	INTERRUPTOR PARA CERCA ELECTRICA	UNIDAD	50000	45000	47500
116	IVERMECTINA DE % 3,15	FCO X 200 ML	65000	59000	62000
117	JERINGA DESECHABLES DE 10 CC SIN EMBOLO DE CAUCHO	CAJA X 100 UNID	80000	60000	70000
118	JERINGA DESECHABLES DE 5 CC SIN EMBOLO DE CAUCHO	CAJA X 100 UNID	70000	55000	62500
119	JERINGAS DESECHABLES DE 20 ML SIN EMBOLO DE CAUCHO	CAJA X 100 UND	100000	90000	95000
120	JERINGAS DESECHABLES DE 50 ML SIN EMBOLO DE CAUCHO	CAJA X100 UND	240000	145000	145000
121	JERINGAS X 1 ML (INSULINA)	CAJA X 100 UNIDADES	60000	55000	57500
122	KIT DE MASTITIS - REACTIVO CMT X 500 ML + BANDEJA	UNIDAD	60000	55000	57500

123	KIT DILUYENTE SEMEN BOVINO CONTINENTAL 2P (FRACCION A Y FRACCION B 2 FRASCOS X 250 ML C/U+ ANTIBIOTICO	UNIDAD	480000	430000	455000
124	DILUYENTE PARA CONGELACIÓN DE SEMEN BOVINO, LIBRE DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL, CON LIPOSOMAS, PARA PREPARACIÓN INMEDIATA (EN UN SOLO PASO)	FCO X 250ML	400000	380000	390000
125	LAMINAS CUBREOBJETOS	CAJA X100 UND	25000	24000	24500
126	LAMINAS PORTAOBJETOS	CAJA X 100 UND	25000	24000	24500
127	LARVICIDA INSECTICIDA PROPOXUR 0,3 GR, COUMAPHOS 0,45 GR, SULFANIL-AMINA 0,75 GR	LATA POR 330 ML	28000	26000	27000
128	MAGNESIO LIQUICOLOR 2X100 ML	UNIDAD	300000	260000	280000
129	MALLA GALLINERO PLASTICA 1.80 X 50 MTS, COLOR NEGRO	ROLLO X 50 MTS	140000	130000	135000
130	MANGAS OBSTETRICA ULTRASENSIBLE	CAJA X 100 UND	60000	50000	55000
131	MANGUERA PARA CERCA ELECTRICA	METRO	3000	2700	2850
132	MANILA DE POLIESTER CAL 12	METRO	2400	2300	2350
133	MANILA DE POLIESTER CAL 14	METRO	2800	2600	2700
134	MARCA FRIA	FCO X 250 GR	35000	34000	34500
135	MATERIAL GENETICO SEMEN BOVINO DIFERENTES RAZAS-DEL TOP 10 DE LA RAZA X CATALOGO	PAJILLA	90000	85000	87500
136	MATERIAL GENETICO SEMEN OVINO DIFERENTES RAZAS	PAJILLA	90000	85000	87500
137	MEDIO PBS PARA LAVADO DE EMBRIONES	BOLSA X 1000 ML	295000	288000	291500

138	MULTIVITAMINICO COMPLEJO B, (VIT B1 10MG, B2 3MG, B6 5MG, B12 100 MCG, NIACINAMIDA 100 MG, PANTOTENATO DE CA 5 MG)	FCO X 100 ML	50000	43000	46500
139	MULTIVITAMINICO MAS MINERALES (FOSFORO 35 MG, SELENITO DE NA 0,33 MG, SULFATO DE MANGANESO 0,800 MG, SULFATO DE ZINC 1,125 MG, MOLIBDATO DE AMONIO 0,100 MG, NICITINAMIDA 6,0 MG)	FCO X 250 ML	100000	87000	93500
140	MULTIVITAMINICO MAS MINERALES (VIT E ACETATO 6800 U.I, SELENITO DE NA 1,09 GR, VIT A PALMITATO 3`000.000 U.I, VIT D3 1`000.000 U.I, GLUCONATO DE CA 5 GR, GLICEROFOSFATO 5 GR, HIPOFOSFITO DE MG 3G)	FCO X 250 ML	95000	90000	92500
141	MULTIVITAMINICO MAS MINERALES ENDOVENOSO (RIBOFLAVINA 20 MG, CLORHIDRATO DE PIRIDOXINA, NICOTINAMIDA 1000 MG, ACETIL-DL-METIONINA 660 MG, CLORURO DE SODIO 3500 MG, CLORURO DE POTASIO 250 MG, CLORURO DE CALCIO 150 MG, CLORURO DE MAGNESIO 90 MG, DEXTROSA 25000 MG, VEHICULO 500ML)	FCO X 500 ML	30000	25000	27500
142	MULTIVITAMINICO MAS MINERALES ORAL (FOSFATOBICALCICO 20833 MG, CALCIO 6137 MG, FOSFORO 4744 MG, VITAMINA D3 2292 MG, VITAMINA A 50000 U.I, VITAMINA B1 13.75 MG, VITAMINA B2 14,71 MG, VITAMINA B6, 13,75 MG, NICOTINAMIDA 192,5 MG, VITAMINA B12 34,4 MCG, EXIPIENTES 100 ML)	LITRO	86000	84000	85000
143	NITROGENO LIQUIDO	LITRO	12000	9500	10750
144	NYLON 30 LIBRAS	CARRETE	10000	8500	9250
145	OREJERA NUMERADA PARA BOVINOS	CAJA X 50 UNIDADES	280000	210000	210000
146	PAJILLAS DE 0,25 ML	BOLSA X 2500	560000	540000	210000

147	PAJILLAS DE 0,25 ML IRRADIADAS	BOLSA X 5 UND	200000	185000	210000
148	PAJILLAS DE 0,5 ML	BOLSA X 2500	500000	489000	210000
149	PAPEL ABSORBENTE	ROLLO	16000	13000	13000
150	PENICILINA G PROCAINICA 4.000.000 - PENICILINA G POTASICA 4.000.000, SUFATO DE ESTREPTOMICINA 8 GR	FCO X 8.000.000 UI	45000	43000	43000
151	PLACAS DE PETRI CON CUADRICULA (BUSQUEDA DE EMBRIONES)	PAQUETE X 10 UND	150000	138000	138000
152	POMADA TOPIZADORA	FCO X 114 GR	45000	40000	40000
153	REACTIVO POTASIO LIQUIRAPID 100 PBS	UNIDAD	700000	650000	650000
154	PUNTAS PARA MICROPIPETAS	CAJA X 96 UNIDADES	130000	125000	125000
155	RINGER LACTATO	BOLSA X 500 ML	4000	3800	3800
156	SAL MINERALIZADA AL 10 %	BULTO X 40 KG	110000	95000	95000
157	SAL MINERALIZADA PARA OVINOS (CA 18%, P 8%, MG 1%) BAJA EN SODIO	BULTO X 40 KG	150000	140000	140000
158	SEDA SUTURA # 3	CARRETE X 25 YARDAS	20000	18500	18500
159	SEDANTE XILACINA 20 MG/ML	FCO X 25 ML	72000	65000	65000
160	SISTEMA DE CONDUCCIÓN DOBLE VÍA PARA LAVADO DE EMBRIONES	UNIDAD	95000	94000	94000
161	SONDA FOLEY DIFERENTES CALIBRES	UNIDAD	80000	76000	76000
162	DILATADOR DE PEZÓN PLÁSTICO	UNIDAD	4000	3800	3800
163	SULFADOXINA 200 MG + TRIMETROPIN 40 MG / ML	FCO X 30 ML	55000	49500	49500

164	SULFATO DE ATROPINA	FCO X 10 ML	20000	19500	19500
165	TENSORES METALICOS DE ALAMBRE	UNIDAD	32000	18000	18000
166	TERMOMETRO DIGITAL	UNIDAD	20000	19500	18000
167	TIZA MARCADORA PARA BOVINOS	UNIDAD	14000	13000	18000
168	TUBO DE ENSAYO AL VACIO PARA VACUTAINER	UNIDAD	2000	1800	18000
169	BOLSA PARA RECOLECCIÓN DE SEMEN BOVINO	UNIDAD	25000	20000	20000
170	VASO PARA SELLADO DE PEZONES	UNI DAD	25000'	23500	20000
171	SELLADOR DE PEZONES DE BARRERA	GALON	90000	87000	20000
172	VASO DE FONDO OSCURO PARA RUTINA DE ORDEÑO	UNIDAD	45000	43500	20000
173	TUBOS CONICOS TAPA AZUL DE 20 ML	BOLSA X 50 UND	200000	187000	20000
174	UNGÜENTO LARVICIDA (DICLORVOS DDVP 1G, EXIPIENTES 100 GR	FCO X 220 GR	50000	45000	20000
175	UREA COLOR LIQUICOLOR 2X 100 ML	UNIDAD	289000	275000	20000
176	VITAMINA K (MSB 20 MG, VITAMINA C 20 MG	FCO X 20 ML	28000	29500	20000
177	AISLADOR DE CORRIENTE INICIO FIN AISLADOR OVALADO CON DOS AGUJEROS. SIRVE PARA CONDUCIR HILO Y ALAMBRE ELÉCTRICO. SOPORTA GRAN FUERZA DE TENSIÓN.	BOLSA X 25 UNIDADES	80000	76500	20000
178	ANTISEPTICO CLOHEXIDINA X 5% SOLUCIÓN	FRASCO X 1000 ML	70000	65000	20000
179	BEBEDEROS CHUPO PARA CONEJOS	UNIDAD	10000	8700	20000

180	CANECA PLASTICA 200 LTS CON TAPA Y ZUNCHO METALICO	UNIDAD	200000	187000	20000
181	CANECAS X 100 LT BOCA ANCHA	CANECA	180000	165000	20000
182	CARBONATO DE CALCIO	KILO	12000	11000	20000
183	CARBOXIMETIL CELULOSA (CMC)	BOLSA X 1 KILOGRAMO	30000	26500	20000
184	CIPIONATO DE ESTRADIOL 0,5MG/ML	FCO X 50 ML	100000	95000	20000
185	CLORPIRIFOS Y VIOLETA DE GENCIANA SPRAY	AEROSOL X 354 ML	25000	23500	20000
186	CUCHILLA PARA BISTURI NO. 24	CAJA X 100 UND	60000	55000	20000
187	FLOTADORES (CONTROLADOR DE NIVEL DE AGUA EN TANQUE)	UNIDAD	40000	35800	20000
188	FUNDA SANITARIA PARA GUÍA Y SONDA DE ASPIRACIÓN FOLICULAR	PAQUETE X 50 UNIDADES	130000	125000	20000
189	GEL LUBRICANTE OBSTETRICO ESTERIL NO ESPERMIZIDA	TUBO X 140 GRS	45000	48000	20000
190	HILO ELECTROPLASTICO CON CARRETEL	ROLLO X 250 M	90000	85000	20000
191	HORMONA GONADOTROPINA CORIONICA HUMANA (HCG)	FRASCO X 2500 UI	80000	75000	20000
192	HORMONA PROSTAGLANDINA F2& D-CLOPROSTENOL 0.075 GM/ML	FCO X 20 ML	90000	70000	20000
193	LÍNEA COMPLETA DE ASPIRACIÓN PARA OPU, INCLUYE ACOPLE A TUBO FALCON DE 50 ML	UNIDAD	200000	198500	20000
194	LONA VERDE X ROLLO X 1,80M	ROLLO	490000	450000	20000
195	MALLA ANTIPÁJARO X 2 PULG DE OJO X 1,8M PLÁSTICA	ROLLO X 50 MTS	300000	250000	20000
196	MALLA DE MULTIFILAMENTO NEGRO DE 1/4´	METRO	60000	55000	20000

197	MALLA DE MULTIFILAMENTO NEGRO DE 1´	METRO	60000	55000	20000
198	MALLA DE NYLON MULTIFILAMENTO ALQUITRANADO X 1,50M NEGRO	METRO	60000	56500	20000
199	MALLA GALLINERA DE 1' X 36 MTS METÁLICA	ROLLO	120000	115000	20000
200	PLASTICO DE INVERNADERO DE 4 MTS DE ANCHO CAL 6	METRO	15000	13600	20000
201	POLISOMBRA AL 65% X 4 MTRS ALTA	ROLLO X100 MT	950000	860000	20000
202	RAFOXANIDE 30MG/ML + 30 MG/ML	FCO X 1.8 L	400000	350000	20000
203	SAL MARINA	BULTO X 40 KG	39000	37500	20000
204	SOLUCIÓN ANESTÉSICA LIDOCAINA AL 2% CON EPINEFRINA	FCO X 50 ML	25000	20000	20000
205	SOLUCIÓN ANESTÉSICA LIDOCAINA 2% SIN EPINEFRINA	FCO X 50 ML	25000	18000	18000
206	SUPLEMENTO MINERAL BLOQUE DE SAL AL 8% FOSFORO	UNIDAD	99000	87000	18000
207	TINCIÓN VITAL EOSINA-NIGROSINA X 10ML	UNIDAD	400000	350000	18000
208	TRICLABENDAZOL AL 12% + FEBENDAZOL AL 6%	LITRO	220000	215000	18000
209	GEL LUBRICANTE PARA ULTRASONOGRAFIA	GALON	80000	76000	18000
210	HEPARINA SÓDICA (30,000 UI)	FCO X 30 ML	90000	85000	18000
211	ANTIBIOTICO PENICILINA G SODICA - POTASICA - ESTREPTOMICINA SULFATO - DEXAMETASONA FOSFATO	FCO X 20 ML	32000	30000	18000
212	OREJERA NUMERADA PARA OVINOS	CAJA X 50 UNIDADES	340000	250000	250000
213	ALEVINO TILAPIA GRIS DE 3,5 CMS DE TALLE CADA UNO	UNIDAD	320	250	250000

214	ALEVINO TIPLAPIA ROJA DE 3,5 CMS DE TALLE CADA UNO	UNIDAD	320	250	250000
215	GALLINA ISA BROWN DE 16 SEMANAS	UNIDAD	40000	36000	250000
216	PESO TIPO RELOJ DE 25 LIBRAS	UNIDAD	120000	10500	250000
217	CINTAS MEDIDORAS DE PH-TIRAS PAPEL INDICADOR DE PHK DE 0 -14 CAJA POR 100 TIRAS	CAJA	120000	115000	250000
218	BÁSCULA DIGITAL COLGANTE DE 5GR X 50 KILOS	UNIDAD	80000	60000	250000

Los oferentes deberán tener como referentes los precios promediados, los cuales no podrán ser superados so pena de rechazo de la oferta.

Para efectos de la subasta inversa, se realizará por la suma de precios unitarios, no obstante, el contrato se celebrará por el total del presupuesto oficial en la modalidad de monto agotable.

3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

- Realizar la entrega oportuna de los materiales de conformidad con el contrato y de acuerdo con los requerimientos y necesidades del Centro, debidamente empacados e identificados, libre de alteraciones, identificados con número del lote y con el número del registro INVIMA (si aplica), fichas técnicas, fechas de vencimiento entre otros.

- Los materiales que así lo requieran deberán cumplir con las normas de calidades organolépticas y físicas lo mismo que con aspectos de inocuidad del producto.

- Entregar los materiales en el lugar indicado por el supervisor del contrato; el transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR, hasta el momento que se realice la entrega total a satisfacción, cumpliendo con el subsistema de seguridad y salud ocupacional bajo el programa de seguridad a los trabajadores, en donde es de obligatorio cumplimiento los elementos mínimos de protección laboral (provistos por el proveedor) y su uso dentro de las instalaciones del Centro.

- El proveedor deberá entregar junto con los elementos las hojas de datos de seguridad de conformidad con las normas legales. Éstas son documentos sobre las sustancias químicas

donde se especifica el nombre, componentes químicos, propiedades físicas, riesgos a la salud, prevención, control de derrames, equipo de protección personal a usarse, entre otros.

- Con el fin de incorporar criterios de sostenibilidad y en cumplimiento del deber que le corresponde al Estado sobre la protección de la biodiversidad e integridad del ambiente, la prevención y control de los factores de deterioro ambiental, se hace necesario la implementación de criterios para la adquisición de químicos y agroquímicos debido al impacto que causan sobre el ambiente; el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente en cumplimiento del objetivo del desarrollo sostenible “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de la nuevas generaciones para suplir sus propias necesidades”, verificará el cumplimiento de los siguientes criterios:

Se exigirá a todo fabricante o suministrador que las etiquetas de las sustancias peligrosas o preparados peligrosos contengan la siguiente información:

- Nombre de la Sustancia
- Nombre, dirección y teléfono del fabricante o suministrador o del responsable de su comercialización.
- Símbolos e indicaciones de peligro. Estos símbolos han de ir en negro sobre un fondo anaranjado.
- Frases R (Riesgos Específicos).
- Frases S (Consejos de Prudencia).
- El Número de lote y fecha de vencimiento. (No se recibirán productos próximos a vencer)
- Esta etiqueta debe ir fijada a una o varias caras del envase

- Se solicitará junto a la sustancia la ficha de datos de seguridad, la cual debe incluir como mínimo 16 puntos con la siguiente información.

- Identificación de la sustancia o preparado y la empresa fabricante.
- Composición/información sobre los componentes.
- Identificación del peligro
- Medidas de Primeros auxilios
- Medidas de lucha contra incendios
- Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

- Manipulación y almacenamiento o Control de exposición/ Protección individual
- Propiedades Químicas o físicas.
- Estabilidad y reactividad
- Informaciones toxicológicas
- Información ecológica o Consideraciones sobre disposición de residuos o Informaciones relativas al transporte o Información reglamentaria o Información adicional

- Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la ley 55 de 1993 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

- Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico.

- Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases.

- Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental.

- Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL.

- Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas

- Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.

- Previo al cargue de las sustancias peligrosas, asegurar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal. (El SENA verificará el cumplimiento de lo establecido durante el transporte de las sustancias).

- Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito, la

instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada.

- Con el fin de incorporar criterios de sostenibilidad y en cumplimiento del deber que le corresponde al Estado sobre la protección de la biodiversidad e integridad del ambiente, la prevención y control de los factores de deterioro ambiental, se hace necesario la implementación de criterios para la adquisición de químicos y agroquímicos debido al impacto que causan sobre el ambiente; el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente en cumplimiento del objetivo del desarrollo sostenible “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de la nuevas generaciones para suplir sus propias necesidades”, verificará el cumplimiento de los siguientes criterios:

- Se exigirá a todo fabricante o suministrador que las etiquetas de las sustancias peligrosas o preparados peligrosos contengan la siguiente información:

- Nombre de la Sustancia

- Nombre, dirección y teléfono del fabricante o suministrador o del responsable de su comercialización.

- Símbolos e indicaciones de peligro. Estos símbolos han de ir en negro sobre un fondo anaranjado.

- Frases R (Riesgos Específicos).

- Frases S (Consejos de Prudencia)

- El Número de lote y fecha de vencimiento. (No se recibirán productos próximos a vencer)

- Esta etiqueta debe ir fijada a una o varias caras del envase

- Se solicitará junto a la sustancia la ficha de datos de seguridad, la cual debe incluir como mínimo 16 puntos con la siguiente información:

- Identificación de la sustancia o preparado y la empresa fabricante.

- Composición/información sobre los componentes.

- Identificación del peligro

- Medidas de Primeros auxilios

- Medidas de lucha contra incendios

- Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

- Manipulación y almacenamiento

- Control de exposición/ Protección individual

- Propiedades Químicas o físicas.

- Estabilidad y reactividad

- Informaciones toxicológicas

- Información ecológica

- Consideraciones sobre disposición de residuos

- Informaciones relativas al transporte

- Información reglamentaria

- Información adicional

- Entregar los materiales debidamente empacados, el contratista deberá garantizar una adecuada cadena de frio durante el transporte e inspección.

ANEXO LOTE 3 (Lote Alimentos)

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES QUE SERÁN OBJETO DE SUMINISTRO.

Las especificaciones técnicas del presente lote se describen en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
1	Aceite	Galón x 2000 cc
2	Aceite de oliva	Frasco x 500 ml
3	Ácido acético natural	Litro
4	Ácido ascórbico	Kilo
5	Ácido cítrico	Kilo
6	Ácido fosfórico	Frasco x 1000 ml
7	Ácido láctico	Litro
8	Agraz	Kilo
9	Aguacate	Kilo
10	Ajonjolí	Kilo
11	Albúmina de huevo	Kilo
12	Almendra	Kilo
13	Almidón de maíz	Kilo
14	Almidón de papa	Kilo
15	Almidón de yuca	Kilo
16	Almidón de yuca agrio	Kilo
17	Almidón expander	kilo
18	Antiespumante para alimentos (emulsión de polidimetilsiloxano)	Litro
19	Arequipe para repostería tarro x 5000 gramos	Unidad
20	Arroz inflado	Kilo
21	Avena en hojuela	Libra
22	Azúcar blanca refinada	Bulto de 50 kg
23	Azúcar blanca refinada	Kilo
24	Azúcar en polvo pulverizada)	Kilo
25	Azúcar morena	Kilo
26	Bactericida a base cloruro de benzalconio	Litro
27	Banano	Kilo

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
28	Banda para sellar frascos	Paquete x 100 unid
29	Benzoato de sodio	Kilo
30	Bicarbonato de sodio	Kilo
31	Bocadillo lonja	Libra
32	Bolsa de basura elaborada en Polietileno de baja densidad LDPE (verde, blanco y negro) medidas 70 X 90	Paquete x 10 unid
33	Bolsa de cierre dentado 27x 28 cm paquete x 12 unid	Unidad
34	Bolsa flex UP, transparente sin impresión, con Valvula y tapa rosca, 10 X 18 cm. + FFA 6 cm con valvula.	Unidad
35	Bolsa para empacar al vacío x 250 grs	Unidad
36	Bolsa para empacar al vacío x 500 grs	Unidad
37	Botella frasco de vidrio corcho recordatorio x 165 cc	Unidad
38	Botella frasco de vidrio tapa metalica para bebidas y jugos x 250 cc	Unidad
39	Brevas en almíbar x 4500gr frasco	Unidad
40	Brillo gel caliente para decorar tortas	Libra
41	Brillo gel frío para decorar tortas y postres	Frasco
42	Cacao, fermentado, seco en grano	Kilo
43	Café en polvo liofilizado frasco x 500 grs.	Frasco x 500 grs.
44	Canela en polvo	Kilo
45	Carambolo	Kilo
46	Carne de cerdo pulpa	Kilo
47	Carne de res pulpa	Kilo
48	Cebolla deshidratada	Kilo
49	Cepillo para pisos con palo	Unidad
50	Cera líquida para frutas transparente	Litro
51	Cera para recubrir quesos rojos	Kilo
52	Chispas de chocolate	Caja
53	Ciruela importada	Kilo
54	Ciruelas pasas	Kilo
55	Citrato de sodio	Kilo

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
56	Clarificante para vino	Kilo
57	Cloruro de calcio	Kilo
58	CMC	Kilo
59	Cobertura de chocolate blanco al 30%	Kilo
60	Cobertura de chocolate negra al 30%	Kilo
61	Coco	Kilo
62	Coco rallado	Kilo
63	Coco rallado deshidratado sin azúcar	Kilo
64	Cocoa 50%	Libra
65	Color amarillo annato para lácteos x 500 gramos	Libra
66	Color amarillo huevo	Libra
67	Color caramelo	Frasco 500 ml
68	Color rojo escarlata	Libra
69	Color rojo fresa	Libra
70	Color verde clorofila para lácteos x 500 gramos	Unidad
71	Condimento de hamburguesa	Kilo
72	Condimento para cábano	Kilo
73	Condimento para longaniza	Kilo
74	Condimento para salchichón	Kilo
75	Condimento unipack jamón	Kilo
76	Condimento unipack mortadela	Kilo
77	Condimento unipack para chorizo ahumado	Kilo
78	Condimento unipack para chorizo paisa	Kilo
79	Condimentos unipack adobo	Kilo
80	Contenedor 12 onz tapa VC-1 (13.5 x 13.5 x 6.5 cm)	Unidad
81	Contenedor visual pack rectangular 12 onz. Sello plus tapa plana	Unidad
82	Contenedor visual pack rectangular 8 onz. Sello plus tapa plana	Unidad
83	Copa veneciana cristal 20 unidades por paquete capacidad 5 onzas con tapas color transparente	Paquete x 20 unidades

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
84	Copa veneciana ps crystal 20 unidades por paquete capacidad 8 onzas con tapas color transparente	Paquete x 20 unidades
85	Crema chantillí en polvo	Kilo
86	Crema de coco con azúcar	Tarro
87	Crema de coco sin azúcar	Caja
88	Crema de leche x 500 gr/ml	Unidad
89	Crema de whisky	Botella x 750 ml
90	Crema pastelera x 500 gr/ml	Unidad
91	Crema triple sec	Botella x 700 ml
92	Cuajo liquido x 500 cm2	Unidad
93	Cuajo tableta	Unidad
94	Cultivo de queso mozarela sobre	Unidad
95	Cultivo de queso pera sobre	Unidad
96	Cultivo para kumis sobre	Unidad
97	Cultivo para queso hilado	Unidad
98	Cultivo para queso madurado	Unidad
99	Cultivo para yogurth sobre	Unidad
100	Desinfectante granulado QUAT: 40% de ingrediente activo, de n-alquildimetilbencil amonio. Desinfectante orgánico: 60% de urea estabilizada (tipo GRAS). Timsen	Kilo
101	Durazno	Kilo
102	Duraznos en almíbar x 500 gramos	Unidad
103	Empaque jamón al vacío en bolsa de alta barrera	Kilo
104	Empaque mortadela al vacío en bolsa de alta barrera	Kilo
105	Envase plástico pead blanco de yogurt capacidad 1000 ml	Unidad
106	Envase plástico pead blanco de yogurt capacidad 150 ml	Unidad
107	Envase plástico pead blanco de yogurt capacidad 2000 ml	Unidad
108	Envase plástico pead blanco para yogurt para 200 grs.	Unidad
109	Enzima invertasa	Frasco x 100 gr
110	Esencia de mantequilla frasco x 250 ml	Unidad
111	Esencia de caramelo	Tarro x 250 ml
112	Esencia de coco frasco x 250 ml	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
113	Esencia de naranja frasco x 250 ml	Unidad
114	Esencia de ponqué	Frasco x 250 ml
115	Esencia de vainilla frasco x 250 ml	Unidad
116	Especias paprika	Kilo
117	Estabilizante para helado blando	Kilo
118	Estabilizante para helado de agua	Kilo
119	Estabilizante para helado duro	Kilo
120	Fécula de maíz	KILO
121	Feijoa	Kilo
122	Fenoltaleina	Frasco x 100 ml
123	Fosfatos embutidos	Kilo
124	Frasco de vidrio con tapa rosca twist off capacidad 1000 grs	Unidad
125	Frasco de vidrio redondo con tapa rosca twist off capacidad 125 grs	Unidad
126	Frasco de vidrio redondo con tapa rosca twist off capacidad 250 grs	Unidad
127	Frasco de vidrio redondo con tapa rosca twist off capacidad 500 grs	Unidad
128	Fresa	Kilo
129	Funda (tripa) elaborada a base de colágeno, chorizo, cabano, salchicha X 500 gramos	Unidad
130	Funda fibrosa para salchicha 16 mm Color: Transparente rollo de 500 gramos	Unidad
131	Funda fibrosa para salchicha rollo de 500 gramos	Unidad
132	Funda sintetica para salchicha 16 mm Color: Transparente rollo de 500 gramos	Unidad
133	Funda sintetica para salchichón rollo de 500 gramos	Unidad
134	Gelatina sin sabor	Kilo
135	Glasse de fresa	Kilo
136	Glasse de limón	Kilo
137	Glasse de piña	Kilo
138	Glasse neutro	Kilo
139	Glucosa en polvo	Kilo
140	Glucosa líquida	Kilo

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
141	Glutamato monosodico	Kilo
142	Goma xantha	Kilo
143	Guanábana	Kilo
144	Guayaba común	Kilo
145	Harina de maíz	Kilo
146	Harina de trigo x bulto 50 kg	Unidad
147	Hidróxido de sodio x 1000 ml.	Unidad
148	Hipoclorito de sodio al 13% garrafa x 2000 cc	Unidad
149	Huevo de codorniz x docenas	Unidad
150	Huevo de gallina tipo aa bandeja x 30	Unidad
151	Humo liquido x 1000 ml	Litro
152	Jabón industrial bio inoloro	Frasco x 4000 ml
153	Jabón manos antibacterial inoloro	Botella x 1000 ml
154	Jamón sanduche	Libra
155	Jengibre	Kilo
156	Kiwi	Kilo
157	Leche condensada	4500 gramos
158	Leche de vaca	Litro
159	Leche entera en bolsa	Litrro
160	Leche polvo x 400 grs	Unidad
161	Lecitina de Soja	Litro
162	Levadura en polvo	Sobre x 10 gramos
163	Levadura fresca	Libra
164	Levadura instantánea	Libra
165	Limón común	Kilo
166	Lulo	Kilo
167	Mandarina	Kilo
168	Mango de azúcar	Kilo
169	Maní entero sin azúcar	Libra
170	Maní triturado	Bolsa x 800 grs
171	Manteca de cacao	Kilo

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
172	Manzana roja	Kilo
173	Manzana verde	Kilo
174	Maracuyá	Kilo
175	Margarina de hojaldra vitina	Libra
176	Margarina industrial para pan x 30 lb	Unidad
177	Margarina industrial para tortas y galletas caja X 30 libra	Unidad
178	Margarina vegetal	Kilo
179	Margarina vegetal para mesa y cocina	Libra
180	Masmelos	Paquete x 300 grs
181	Melón	Kilo
182	Matabisulfito de potacio	Kilo
183	Miel de abejas	Litro
184	Minicapacillos metálicos colores confiteria x 100 unidades	Paquete
185	Mora	Kilo
186	Naranja	Kilo
187	Natamisina	Libra
188	Panela pulverizada	Kilo
189	Papaya hawaiana	Kilo
190	Papel aluminio x 40 mts	Rollo
191	Papel encerado rollo x 100 mts	Rollo
192	Papel foil de aluminio en colores paquete x 100 unidades	Paquete
193	Papel vinipel rollo x 500 mts	Unidad
194	Pasta de chocolate amargo al 75%	Kilo
195	Pasta de chocolate blanco	Kilo
196	Pasta de chocolate suave al 55%	Kilo
197	Pasta de tomate	Kilo
198	Pechuga pollo	Kilo
199	Pectina cítrica lenta	Kilo
200	Pera importada	Kilo
201	Peróxido de hidrógeno	Litro
202	Pierna de cerdo	Kilo

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
203	Piña perolera	Kilo
204	Polifosfato	Kilo
205	Pollo entero	Kilo
206	Polvo de hornear	Kilo
207	Proteína texturizada de soja	Kilo
208	Queso doblecrema en bloque	Libra
209	Rollo empaque para la maquina empacadora floupack automática celofán calibre 25, diámetro 25 cm.	Kilo
210	Rollo polipropileno para maquina airtac sachetador automática	Kilo
211	Sabor a arequipe liquido x 1000 ml.	Frasco
212	Sabor a canela polvo	Kilo
213	Sabor a frutas frescas - polvo	Kilo
214	Sabor a hierbabuena polvo	Kilo
215	Sabor a limón - polvo	Kilo
216	Sabor a limonaria - polvo	Kilo
217	Sabor a maracuyá - polvo	Kilo
218	Sabor a naranja - polvo	Kilo
219	Sabor a pollo - polvo	Kilo
220	Saborizante melocotón - liquido x 250 ml	Frasco
221	Saborizante guanábana liquido x 250 ml	Frasco
222	Saborizante salpicón - liquido x 250 ml	Frasco
223	Saborizante ron con pasas - liquido x 250 ml	Frasco
224	Saborizante coco liquido x 250 ml	Frasco
225	Saborizante fresa liquido x 250 ml	Frasco
226	Saborizante mora liquido x 250 ml	Frasco
227	Sal nitrasal	Kilo
228	Sal yodada	Kilo
229	Salsa de tomate	Kilo
	Salvado de trigo	Kilo
231	Sorbato de potasio	Kilo
232	Tapa boca desechable blanco	Unidad
233	Tintura caramelo frasco x 500 ml	Frasco
234	Toallas desechables para mano	Rollo X 100 mts

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
235	Toallas reutilizables para mano	Rollo
236	Tocino de cerdo	Kilo
237	Tomate chonto	Kilo
238	Tomate de árbol	Kilo
239	Trapero escurridor cabo plástico	Unidad
240	Tripa de cerdo para embutidos madeja x 500 gamos	Unidad
241	Trucha	Kilo
242	Uchuva	Kilo
243	Uva fresca chilena	Kilo
244	Uvas pasas	Kilo
245	Vinagre blanco x 250 ml	Frasco
246	Yuca	Kilo
247	Zanahoria	Kilo
248	Ron dorado nacional	Botella x 750 ml
249	Queso ricota o cremoso	libra
250	Vino tinto seco	Botella x 750 ml

Adicionalmente el proveedor deberá dar cumplimiento a las siguientes disposiciones:

a) Los alimentos y materias primas que por su naturaleza requieran mantenerse refrigerados o congelados deben ser transportados y distribuidos bajo condiciones que aseguren y garanticen el mantenimiento de las condiciones de refrigeración o congelación hasta su destino final, que podrá verificarse mediante plantillas de registro de la temperatura del vehículo durante el transporte de alimentos, o al producto durante el cargue y descargue.

b) Los vehículos destinados al transporte de alimentos y materias primas deben cumplir dentro del territorio colombiano con los requisitos sanitarios que garanticen la adecuada protección y conservación de los mismos, para lo cual las autoridades sanitarias realizarán las actividades de inspección, vigilancia y control necesarias para velar por su cumplimiento. Las autoridades sanitarias practicarán la inspección en el vehículo y/o medio de transporte y, por acta harán constar las condiciones sanitarias del mismo.

c) Protocolos de bioseguridad específicos para la sede o lugar donde se desarrolle la obra de acuerdo a la Resolución 777 de 2021 o la que haga sus veces. Nota:

Este requerimiento será solicitado hasta que el gobierno nacional determine que ya no se requieren protocolos de bioseguridad para el cumplimiento de labores.

d) Previo al descargue de los alimentos o materias primas para alimentos, el SENA verificará:

- Que el vehículo cuente con los recipientes en los cuales se transportan los alimentos, fabricados con materiales tales que permitan una correcta limpieza y desinfección; la unidad de transporte en donde se movilicen alimentos refrigerados o congelados debe estar equipada con un adecuado sistema de monitoreo de temperatura de fácil lectura y ubicación en un lugar visible; los alimentos no deben estar directamente sobre el piso de los medios de transporte. Para este fin se utilizarán los recipientes, canastillas, o implementos de material adecuado, de manera que aíslen el producto de toda posibilidad de contaminación. Se verificará rotulado o etiquetado de alimentos de acuerdo a Resolución 5109 de 2005.

- En el caso de unidades de transporte sin unidad de frío se debe contar con un sistema de monitoreo sencillo y apropiado para las condiciones de entrega del producto. Este sistema puede ser un termómetro de punzón para alimentos, debidamente calibrado, cintas indicadoras de temperatura o termógrafos desechables, entre otros.

- Los vehículos transportadores de alimentos deben llevar en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de alimentos.

2. ESTUDIO DEL MERCADO

Con el objetivo de determinar los valores unitarios de referencia, que serán utilizados como precios techo para efectos de la subasta, se solicitaron cotizaciones por medio de proceso de solicitud de información a proveedores en el SECOP II y por correo electrónico a empresas del sector, obteniendo dos cotizaciones, de las cuales se procede a promediar los valores unitarios, tal como se muestra en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO INS	VALOR UNITARIO EL LIDER PRODUCTOS Y SERVICIOS	VALOR DE REFERENCIA
1	Aceite	Galón x 2000 cc	$26.500	$30.000	$28.250
2	Aceite de oliva	Frasco x 500 ml	$26.900	$28.000	$27.450
3	Ácido acético natural	Litro	$15.900	$16.500	$16.200
4	Ácido ascórbico	Kilo	$39.500	$42.000	$40.750
5	Ácido cítrico	Kilo	$18.900	$20.000	$19.450
6	Ácido fosfórico	Frasco x 1000 ml	$21.000	$23.000	$22.000
7	Ácido láctico	Litro	$22.500	$24.000	$23.250

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO INS	VALOR UNITARIO EL LIDER PRODUCTOS Y SERVICIOS	VALOR DE REFERENCIA
8	Agraz	Kilo	$35.000	$28.000	$31.500
9	Aguacate	Kilo	$14.500	$12.000	$13.250
10	Ajonjolí	Kilo	$17.500	$19.000	$18.250
11	Albúmina de huevo	Kilo	$165.000	$150.000	$157.500
12	Almendra	Kilo	$73.500	$65.000	$69.250
13	Almidón de maíz	Kilo	$14.500	$15.000	$14.750
14	Almidón de papa	Kilo	$14.500	$15.000	$14.750
15	Almidón de yuca	Kilo	$14.500	$15.000	$14.750
16	Almidón de yuca agrio	Kilo	$14.900	$15.000	$14.950
17	Almidón expander	kilo	$15.500	$1.600	$8.550
18	Antiespumante para alimentos (emulsión de polidimetilsiloxano)	Litro	$38.000	$40.000	$39.000
19	Arequipe para repostería tarro x 5000 gramos	Unidad	$55.000	$60.000	$57.500
20	Arroz inflado	Kilo	$8.500	$10.000	$9.250
21	Avena en hojuela	Libra	$3.800	$3.000	$3.400
22	Azúcar blanca refinada	Bulto de 50 kg	$249.000	$252.000	$250.500
23	Azúcar blanca refinada	Kilo	$6.500	$8.000	$7.250
24	Azúcar en polvo pulverizada)	Kilo	$11.900	$12.500	$12.200
25	Azúcar morena	Kilo	$5.900	$4.900	$5.400
26	Bactericida a base cloruro de benzalconio	Litro	$29.000	$32.000	$30.500
27	Banano	Kilo	$7.900	$5.000	$6.450
28	Banda para sellar frascos	Paquete x 100 unid	$18.500	$17.000	$17.750
29	Benzoato de sodio	Kilo	$16.900	$18.000	$17.450
30	Bicarbonato de sodio	Kilo	$6.500	$6.900	$6.700
31	Bocadillo lonja	Libra	$5.900	$5.000	$5.450
32	Bolsa de basura elaborada en Polietileno de baja densidad LDPE (verde, blanco y negro) medidas 70 X 90	Paquete x 10 unid	$10.500	$11.000	$10.750
33	Bolsa de cierre dentado 27x 28 cm paquete x 12 unid	Unidad	$6.000	$5.500	$5.750
34	Bolsa flex UP, transparente sin impresión, con Valvula y tapa rosca, 10 X 18 cm. + FFA 6 cm con valvula.	Unidad	$450	$500	$475
35	Bolsa para empacar al vacío x 250 grs	Unidad	$950	$750	$850

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO INS	VALOR UNITARIO EL LIDER PRODUCTOS Y SERVICIOS	VALOR DE REFERENCIA
36	Bolsa para empacar al vacío x 500 grs	Unidad	$1.000	$750	$875
37	Botella frasco de vidrio corcho recordatorio x 165 cc	Unidad	$2.500	$2.000	$2.250
38	Botella frasco de vidrio tapa metalica para bebidas y jugos x 250 cc	Unidad	$2.600	$2.000	$2.300
39	Brevas en almíbar x 4500gr frasco	Unidad	$69.000	$54.000	$61.500
40	Brillo gel caliente para decorar tortas	Libra	$52.500	$50.000	$51.250
41	Brillo gel frío para decorar tortas y postres	Frasco	$52.500	$50.000	$51.250
42	Cacao, fermentado, seco en grano	Kilo	$22.500	$23.500	$23.000
43	Café en polvo liofilizado frasco x 500 grs.	Frasco x 500 grs.	$75.000	$50.000	$62.500
44	Canela en polvo	Kilo	$55.000	$56.000	$55.500
45	Carambolo	Kilo	$10.800	$9.800	$10.300
46	Carne de cerdo pulpa	Kilo	$32.000	$34.000	$33.000
47	Carne de res pulpa	Kilo	$32.000	$34.000	$33.000
48	Cebolla deshidratada	Kilo	$32.000	$30.000	$31.000
49	Cepillo para pisos con palo	Unidad	$10.900	$8.500	$9.700
50	Cera líquida para frutas transparente	Litro	$69.000	$70.000	$69.500
51	Cera para recubrir quesos rojos	Kilo	$89.000	$85.000	$87.000
52	Chispas de chocolate	Caja	$26.900	$25.000	$25.950
53	Ciruela importada	Kilo	$42.000	$35.000	$38.500
54	Ciruelas pasas	Kilo	$19.000	$17.000	$18.000
55	Citrato de sodio	Kilo	$22.000	$23.000	$22.500
56	Clarificante para vino	Kilo	$375.000	$200.000	$287.500
57	Cloruro de calcio	Kilo	$17.900	$16.900	$17.400
58	CMC	Kilo	$49.000	$52.000	$50.500
59	Cobertura de chocolate blanco al 30%	Kilo	$27.000	$30.000	$28.500
60	Cobertura de chocolate negra al 30%	Kilo	$27.000	$30.000	$28.500
61	Coco	Kilo	$23.000	$25.000	$24.000
62	Coco rallado	Kilo	$23.000	$25.000	$24.000
63	Coco rallado deshidratado sin azúcar	Kilo	$23.500	$25.000	$24.250
64	Cocoa 50%	Libra	$22.000	$40.000	$31.000

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO INS	VALOR UNITARIO EL LIDER PRODUCTOS Y SERVICIOS	VALOR DE REFERENCIA
65	Color amarillo annato para lácteos x 500 gramos	Libra	$89.000	$90.000	$89.500
66	Color amarillo huevo	Libra	$79.000	$82.000	$80.500
67	Color caramelo	Frasco 500 ml	$2.500	$3.200	$2.850
68	Color rojo escarlata	Libra	$79.000	$82.000	$80.500
69	Color rojo fresa	Libra	$79.000	$82.000	$80.500
70	Color verde clorofila para lácteos x 500 gramos	Unidad	$85.000	$84.000	$84.500
71	Condimento de hamburguesa	Kilo	$49.000	$45.000	$47.000
72	Condimento para cábano	Kilo	$49.000	$45.000	$47.000
73	Condimento para longaniza	Kilo	$52.000	$54.000	$53.000
74	Condimento para salchichón	Kilo	$55.000	$54.000	$54.500
75	Condimento unipack jamón	Kilo	$52.000	$54.000	$53.000
76	Condimento unipack mortadela	Kilo	$52.000	$54.000	$53.000
77	Condimento unipack para chorizo ahumado	Kilo	$55.000	$54.000	$54.500
78	Condimento unipack para chorizo paisa	Kilo	$55.000	$54.000	$54.500
79	Condimentos unipack adobo	Kilo	$52.000	$54.000	$53.000
80	Contenedor 12 onz tapa VC-1 (13.5 x 13.5 x 6.5 cm)	Unidad	$1.200	$1.300	$1.250
81	Contenedor visual pack rectangular 12 onz. Sello plus tapa plana	Unidad	$1.400	$1.300	$1.350
82	Contenedor visual pack rectangular 8 onz. Sello plus tapa plana	Unidad	$1.300	$1.400	$1.350
83	Copa veneciana cristal 20 unidades por paquete capacidad 5 onzas con tapas color transparente	Paquete x 20 unidades	$24.500	$23.800	$24.150
84	Copa veneciana ps crystal 20 unidades por paquete capacidad 8 onzas con tapas color transparente	Paquete x 20 unidades	$19.800	$22.000	$20.900
85	Crema chantillí en polvo	Kilo	$48.000	$52.000	$50.000
86	Crema de coco con azúcar	Tarro	$22.500	$23.500	$23.000
87	Crema de coco sin azúcar	Caja	$22.000	$23.500	$22.750
88	Crema de leche x 500 gr/ml	Unidad	$9.500	$10.000	$9.750
89	Crema de whisky	Botella x 750 ml	$69.000	$70.000	$69.500
90	Crema pastelera x 500 gr/ml	Unidad	$34.000	$35.000	$34.500
91	Crema triple sec	Botella x 700 ml	$72.000	$65.000	$68.500

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO INS	VALOR UNITARIO EL LIDER PRODUCTOS Y SERVICIOS	VALOR DE REFERENCIA
92	Cuajo liquido x 500 cm2	Unidad	$35.000	$35.600	$35.300
93	Cuajo tableta	Unidad	$1.300	$1.400	$1.350
94	Cultivo de queso mozarela sobre	Unidad	$23.500	$18.000	$20.750
95	Cultivo de queso pera sobre	Unidad	$23.500	$18.000	$20.750
96	Cultivo para kumis sobre	Unidad	$22.000	$18.000	$20.000
97	Cultivo para queso hilado	Unidad	$23.500	$18.000	$20.750
98	Cultivo para queso madurado	Unidad	$23.500	$18.000	$20.750
99	Cultivo para yogurth sobre	Unidad	$23.000	$18.000	$20.500
100	Desinfectante granulado QUAT: 40% de ingrediente activo, de n-alquildimetilbencil amonio. Desinfectante orgánico: 60% de urea estabilizada (tipo GRAS). Timsen	Kilo	$230.000	$200.000	$215.000
101	Durazno	Kilo	$12.000	$10.000	$11.000
102	Duraznos en almíbar x 500 gramos	Unidad	$14.800	$15.000	$14.900
103	Empaque jamón al vacío en bolsa de alta barrera	Kilo	$35.000	$40.000	$37.500
104	Empaque mortadela al vacío en bolsa de alta barrera	Kilo	$35.000	$40.000	$37.500
105	Envase plástico pead blanco de yogurt capacidad 1000 ml	Unidad	$2.300	$2.000	$2.150
106	Envase plástico pead blanco de yogurt capacidad 150 ml	Unidad	$1.100	$1.200	$1.150
107	Envase plástico pead blanco de yogurt capacidad 2000 ml	Unidad	$2.800	$3.000	$2.900
108	Envase plástico pead blanco para yogurt para 200 grs.	Unidad	$1.200	$1.500	$1.350
109	Enzima invertasa	Frasco x 100 gr			$0
110	Esencia de mantequilla frasco x 250 ml	Unidad	$16.500	$17.000	$16.750
111	Esencia de caramelo	Tarro x 250 ml	$16.500	$17.000	$16.750
112	Esencia de coco frasco x 250 ml	Unidad	$16.500	$17.000	$16.750
113	Esencia de naranja frasco x 250 ml	Unidad	$18.000	$17.000	$17.500
114	Esencia de ponqué	Frasco x 250 ml	$16.500	$17.000	$16.750
115	Esencia de vainilla frasco x 250 ml	Unidad	$16.500	$17.000	$16.750
116	Especias paprika	Kilo	$75.000	$49.000	$62.000

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO INS	VALOR UNITARIO EL LIDER PRODUCTOS Y SERVICIOS	VALOR DE REFERENCIA
117	Estabilizante para helado blando	Kilo	$110.000	$105.000	$107.500
118	Estabilizante para helado de agua	Kilo	$110.000	$105.000	$107.500
119	Estabilizante para helado duro	Kilo	$119.000	$105.000	$112.000
120	Fécula de maíz	KILO	$14.900	$15.000	$14.950
121	Feijoa	Kilo	$17.900	$18.000	$17.950
122	Fenoltaleina	Frasco x 100 ml	$22.000	$25.000	$23.500
123	Fosfatos embutidos	Kilo	$52.000	$35.000	$43.500
124	Frasco de vidrio con tapa rosca twist off capacidad 1000 grs	Unidad	$5.900	$4.800	$5.350
125	Frasco de vidrio redondo con tapa rosca twist off capacidad 125 grs	Unidad	$2.900	$3.000	$2.950
126	Frasco de vidrio redondo con tapa rosca twist off capacidad 250 grs	Unidad	$3.300	$3.500	$3.400
127	Frasco de vidrio redondo con tapa rosca twist off capacidad 500 grs	Unidad	$4.200	$4.000	$4.100
128	Fresa	Kilo	$14.000	$10.000	$12.000
129	Funda (tripa) elaborada a base de colágeno, chorizo, cabano, salchicha X 500 gramos	Unidad	$98.000	$96.700	$97.350
130	Funda fibrosa para salchicha 16 mm Color: Transparente rollo de 500 gramos	Unidad	$135.000	$133.700	$134.350
131	Funda fibrosa para salchicha rollo de 500 gramos	Unidad	$135.000	$133.700	$134.350
132	Funda sintetica para salchicha 16 mm Color: Transparente rollo de 500 gramos	Unidad	$145.000	$143.700	$144.350
133	Funda sintetica para salchichón rollo de 500 gramos	Unidad	$145.000	$143.700	$144.350
134	Gelatina sin sabor	Kilo	$57.000	$55.700	$56.350
135	Glasse de fresa	Kilo	$14.000	$12.700	$13.350
136	Glasse de limón	Kilo	$14.000	$12.700	$13.350
137	Glasse de piña	Kilo	$14.000	$12.700	$13.350
138	Glasse neutro	Kilo	$14.000	$12.700	$13.350
139	Glucosa en polvo	Kilo	$25.000	$23.700	$24.350
140	Glucosa líquida	Kilo	$24.000	$22.700	$23.350
141	Glutamato monosódico	Kilo	$15.000	$13.700	$14.350

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO INS	VALOR UNITARIO EL LIDER PRODUCTOS Y SERVICIOS	VALOR DE REFERENCIA
142	Goma xantha	Kilo	$55.000	$53.700	$54.350
143	Guanábana	Kilo	$12.000	$10.700	$11.350
144	Guayaba común	Kilo	$1.900	$600	$1.250
145	Harina de maíz	Kilo	$5.500	$4.200	$4.850
146	Harina de trigo x bulto 50 kg	Unidad	$204.000	$202.700	$203.350
147	Hidróxido de sodio x 1000 ml.	Unidad	$32.000	$30.700	$31.350
148	Hipoclorito de sodio al 13% garrafa x 2000 cc	Unidad	$17.900	$16.600	$17.250
149	Huevo de codorniz x docenas	Unidad	$5.500	$4.200	$4.850
150	Huevo de gallina tipo aa bandeja x 30	Unidad	$19.500	$18.200	$18.850
151	Humo liquido x 1000 ml	Litro	$69.000	$67.700	$68.350
152	Jabón industrial bio inoloro	Frasco x 4000 ml	$52.000	$50.700	$51.350
153	Jabón manos antibacterial inoloro	Botella x 1000 ml	$15.000	$13.700	$14.350
154	Jamón sanduche	Libra	$14.000	$12.700	$13.350
155	Jengibre	Kilo	$25.000	$23.700	$24.350
156	Kiwi	Kilo	$22.000	$20.700	$21.350
157	Leche condensada	4500 gramos	$59.000	$57.700	$58.350
158	Leche de vaca	Litro	$3.200	$1.900	$2.550
159	Leche entera en bolsa	Litrro	$4.500	$3.200	$3.850
160	Leche polvo x 400 grs	Unidad	$15.500	$14.200	$14.850
161	Lecitina de Soja	Litro	$135.000	$133.700	$134.350
162	Levadura en polvo	Sobre x 10 gramos	$1.300	$1.200	$1.250
163	Levadura fresca	Libra	$7.500	$6.200	$6.850
164	Levadura instantánea	Libra	$16.900	$15.600	$16.250
165	Limón común	Kilo	$14.000	$12.700	$13.350
166	Lulo	Kilo	$14.500	$13.200	$13.850
167	Mandarina	Kilo	$12.000	$10.700	$11.350
168	Mango de azúcar	Kilo	$14.000	$12.700	$13.350
169	Maní entero sin azúcar	Libra	$16.000	$14.700	$15.350
170	Maní triturado	Bolsa x 800 grs	$18.900	$17.600	$18.250
171	Manteca de cacao	Kilo	$78.000	$76.700	$77.350
172	Manzana roja	Kilo	$18.000	$16.700	$17.350

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO INS	VALOR UNITARIO EL LIDER PRODUCTOS Y SERVICIOS	VALOR DE REFERENCIA
173	Manzana verde	Kilo	$18.000	$16.700	$17.350
174	Maracuyá	Kilo	$12.000	$10.700	$11.350
175	Margarina de hojaldra vitina	Libra	$6.300	$5.000	$5.650
176	Margarina industrial para pan x 30 lb	Unidad	$159.000	$157.700	$158.350
177	Margarina industrial para tortas y galletas caja X 30 libra	Unidad	$159.000	$157.700	$158.350
178	Margarina vegetal	Kilo	$19.000	$17.700	$18.350
179	Margarina vegetal para mesa y cocina	Libra	$9.000	$7.700	$8.350
180	Masmelos	Paquete x 300 grs	$15.000	$13.700	$14.350
181	Melón	Kilo	$11.000	$9.700	$10.350
182	Matabisulfito de potacio	Kilo	$59.000	$57.700	$58.350
183	Miel de abejas	Litro	$49.000	$47.700	$48.350
184	Minicapacillos metálicos colores confiteria x 100 unidades	Paquete	$32.000	$30.700	$31.350
185	Mora	Kilo	$11.000	$9.700	$10.350
186	Naranja	Kilo	$9.000	$7.700	$8.350
187	Natamisina	Libra	$135.000	$133.700	$134.350
188	Panela pulverizada	Kilo	$8.500	$7.200	$7.850
189	Papaya hawaiana	Kilo	$9.500	$8.200	$8.850
190	Papel aluminio x 40 mts	Rollo	$17.000	$15.700	$16.350
191	Papel encerado rollo x 100 mts	Rollo	$19.000	$17.700	$18.350
192	Papel foil de aluminio en colores paquete x 100 unidades	Paquete	$39.000	$37.700	$38.350
193	Papel vinipel rollo x 500 mts	Unidad	$39.000	$37.700	$38.350
194	Pasta de chocolate amargo al 75%	Kilo	$39.800	$38.500	$39.150
195	Pasta de chocolate blanco	Kilo	$39.800	$38.500	$39.150
196	Pasta de chocolate suave al 55%	Kilo	$39.800	$38.500	$39.150
197	Pasta de tomate	Kilo	$15.000	$13.700	$14.350
198	Pechuga pollo	Kilo	$21.000	$19.700	$20.350
199	Pectina cítrica lenta	Kilo	$175.000	$173.700	$174.350
200	Pera importada	Kilo	$17.000	$15.700	$16.350
201	Peróxido de hidrógeno	Litro	$23.000	$21.700	$22.350
202	Pierna de cerdo	Kilo	$32.000	$30.700	$31.350

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO INS	VALOR UNITARIO EL LIDER PRODUCTOS Y SERVICIOS	VALOR DE REFERENCIA
203	Piña perolera	Kilo	$8.500	$7.200	$7.850
204	Polifosfato	Kilo	$59.000	$57.700	$58.350
205	Pollo entero	Kilo	$18.000	$16.700	$17.350
206	Polvo de hornear	Kilo	$16.500	$15.200	$15.850
207	Proteína texturizada de soja	Kilo	$18.000	$16.700	$17.350
208	Queso doblecrema en bloque	Libra	$13.900	$12.600	$13.250
209	Rollo empaque para la maquina empacadora floupack automática celofán calibre 25, diámetro 25 cm.	Kilo	$19.000	$17.700	$18.350
210	Rollo polipropileno para maquina airtac sachetador automática	Kilo	$19.000	$17.700	$18.350
211	Sabor a arequipe liquido x 1000 ml.	Frasco	$69.000	$67.700	$68.350
212	Sabor a canela polvo	Kilo	$98.000	$96.700	$97.350
213	Sabor a frutas frescas - polvo	Kilo	$98.000	$96.700	$97.350
214	Sabor a hierbabuena polvo	Kilo	$98.000	$96.700	$97.350
215	Sabor a limón - polvo	Kilo	$98.000	$96.700	$97.350
216	Sabor a limonaria - polvo	Kilo	$98.000	$96.700	$97.350
217	Sabor a maracuyá - polvo	Kilo	$98.000	$96.700	$97.350
218	Sabor a naranja - polvo	Kilo	$98.000	$96.700	$97.350
219	Sabor a pollo - polvo	Kilo	$78.000	$76.700	$77.350
220	Saborizante melocotón - liquido x 250 ml	Frasco	$47.000	$45.700	$46.350
221	Saborizante guanábana liquido x 250 ml	Frasco	$47.000	$45.700	$46.350
222	Saborizante salpicón - liquido x 250 ml	Frasco	$47.000	$45.700	$46.350
223	Saborizante ron con pasas - liquido x 250 ml	Frasco	$47.000	$45.700	$46.350
224	Saborizante coco liquido x 250 ml	Frasco	$47.000	$45.700	$46.350
225	Saborizante fresa liquido x 250 ml	Frasco	$47.000	$45.700	$46.350
226	Saborizante mora liquido x 250 ml	Frasco	$47.000	$45.700	$46.350
227	Sal nitrasal	Kilo	$19.000	$17.700	$18.350
228	Sal yodada	Kilo	$3.200	$1.900	$2.550
229	Salsa de tomate	Kilo	$14.000	$12.700	$13.350

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO INS	VALOR UNITARIO EL LIDER PRODUCTOS Y SERVICIOS	VALOR DE REFERENCIA
	Salvado de trigo	Kilo	$5.000	$3.700	$4.350
231	Sorbato de potasio	Kilo	$43.000	$41.700	$42.350
232	Tapa boca desechable blanco	Unidad	$500	-$800	-$150
233	Tintura caramelo frasco x 500 ml	Frasco	$16.500	$15.200	$15.850
234	Toallas desechables para mano	Rollo X 100 mts	$13.000	$11.700	$12.350
235	Toallas reutilizables para mano	Rollo	$17.000	$15.700	$16.350
236	Tocino de cerdo	Kilo	$22.000	$20.700	$21.350
237	Tomate chonto	Kilo	$8.200	$6.900	$7.550
238	Tomate de árbol	Kilo	$9.500	$8.200	$8.850
239	Trapero escurridor cabo plástico	Unidad	$58.000	$56.700	$57.350
240	Tripa de cerdo para embutidos madeja x 500 gamos	Unidad	$89.000	$87.700	$88.350
241	Trucha	Kilo	$22.000	$23.300	$22.650
242	Uchuva	Kilo	$25.000	$26.300	$25.650
243	Uva fresca chilena	Kilo	$22.000	$23.300	$22.650
244	Uvas pasas	Kilo	$17.000	$18.300	$17.650
245	Vinagre blanco x 250 ml	Frasco	$5.300	$6.600	$5.950
246	Yuca	Kilo	$5.800	$7.100	$6.450
247	Zanahoria	Kilo	$7.000	$8.300	$7.650
248	Ron dorado nacional	Botella x 750 ml	$65.000	$66.300	$65.650
249	Queso ricota o cremoso	libra	$3.500	$4.800	$4.150
250	Vino tinto seco	Botella x 750 ml	$25.000	$26.300	$25.650

Los oferentes deberán tener como referentes los precios promediados, los cuales no podrán ser superados so pena de rechazo de la oferta.

Para efectos de la subasta inversa, se realizará por la suma de precios unitarios, no obstante, el contrato se celebrará por el total del presupuesto oficial en la modalidad de monto agotable.

3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1) Disponer de la capacidad técnica y operativa para todas las actividades a desarrollar.
2) Los alimentos preparados deben ser entregados en contenedores desechables en un material amigable con el medio ambiente.
3) Prestar los servicios y proveer los bienes contratados y disponer del transporte y logística para las respectivas entregas.
4) Suministrar los alimentos y materias primas de primera calidad bajo los parámetros exigidos por la normatividad en la materia.
5) Los precios propuestos deben incluir todos los costos directos e indirectos en que incurra el contratista, para garantizar una excelente entrega de elementos y prestación del servicio así: alimentos, transporte, víveres y servicio de los mismos, salarios, prestaciones sociales y demás prorrogaciones adicionales.
6) Proveer los materiales en los términos, condiciones, especificaciones y calidades técnicas requeridas por la entidad.
7) En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el SENA por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del contratista, se le comunicara lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al SENA y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. El SENA a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que estos le ocasionen al SENA, sin que la responsabilidad el contratista se atenué para este reconocimiento, ni para el hecho que el SENA en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contractuales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos el contratista no asume debida y oportunamente la defensa del SENA este podrá hacerlo directamente previa comunicación escrita al contratista, quien pagará todos los gastos en que la entidad incurra portal motivo. En caso de que así no lo hiciera el contratista, el SENA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al contratista por razón de los servicios motivo del contrato o a utilizar cualquier otro medio legal.
8) El contratista mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o perjuicios originados en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, durante la ejecución del objeto y de las obligaciones del contrato.
9) Reponer dentro del mismo día hábil del evento, los materiales o alimentos cuando no satisfagan las necesidades conforme las especificaciones técnicas.
10) Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.
11) Las operaciones de fabricación, procesamiento, envase, almacenamiento y distribución de los alimentos deben estar sujetas a los controles de calidad apropiados

12) Remplazar los alimentos que sean de mala calidad e higiene (vencidos, adulterados) dentro del término señalado por el SENA.
13) El transporte, y entrega, de los alimentos requeridos por el SENA serán asumidos por el Proveedor. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.
14) El contratista debe cumplir acreditación de manipulador de alimentos vigente para todo el personal que realice las actividades relacionadas con la manipulación de alimentos, obrando de conformidad con la Ley 9 de 1979 y el Decreto 3075 de 1997 y demás disposiciones legales vigentes o aquellas que las modifican, adicionen o sustituyan, en este sentido deberá presentar ante el supervisor del contrato los documentos que acrediten el cumplimiento de esta disposición.
15) Cumplir con el Plan de Capacitación para los manipuladores de alimentos en contenidos específicos de la Resolución 2674 de 2013, , en este sentido deberá presentar ante el supervisor del contrato los documentos que acrediten el cumplimiento de esta disposición.
16) Hacer entrega del concepto sanitario expedido por la Secretaría de Salud Departamental o la autoridad sanitaria que corresponda.
17) Dar cumplimiento a los protocolos de bioseguridad de conformidad con lo establecido por la Resolución 777 de 2021 hasta que permanezca su vigencia o los que se establezcan mediante la norma que la sustituya.
18) El contratista será el (único responsable por daños y perjuicios que pueda ocasionar a terceros en caso de suministrar alimentos que produzcan intoxicación u otro daño.
19) Asumir los gastos impuestos, las tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía y sus modificaciones.
20) No sobrepasar por ningún motivo el valor del contrato, salvo previa firma del contrato adicional.
21) Demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación con la Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Titulo 4, capitulos1, 2, 3, y 6, Articulo 2.2.4.1.3, Articulo 2.2.4.6.1, Articulo 2.2.4.6.4, Articulo 2.2.4.6.8, Resolución 0312 de 2019 Ministerio del Trabajo a través de un informe de la Gestión de seguridad y salud en el trabajo del proponente.
22) En la realización de eventos especiales se disponen de un sistema de almacenamiento y recolección de forma separada de los residuos que allí se generen. (Decreto 1077 de 2015. Capítulo 2. Sección2. Subsecicón3. Artículo 2.3.2.2.2.3.36) N/A (El SENA lo verificara en sitio).
23) De conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, el contratista deberá proveer los servicios objeto del presente contrato con la inclusión de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en mínimo 5% y máximo 10% siempre que no se ponga en riesgo el adecuado cumplimiento del contrato.

24) El contratista debe hacerse responsable de la recolección y disposición final de los residuos provenientes de los alimentos suministrados.
25) Cumplir con las demás instrucciones que le sean impartidas por el supervisor del contrato, que se deriven o tengan relación con la naturaleza del mismo.
26) Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.

ANEXO LOTE 4 (Confecciones, Artesanías y Turismo)

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES QUE SERÁN OBJETO DE SUMINISTRO.

Las especificaciones técnicas del presente lote se describen en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
1	Adhesivo acuoso a base de látex natural, Útil en las industrias de calzado y marroquinería.	Galón 3000 cc
2	Aguja para maquina fileteadora industrial N°. 80.	Paquete x10
3	Aguja para maquina industrial plana cubo delgado. N°. 80	Paquete x10
4	Algodón perchado color gris, azul oscuro, negro, vino tinto	Metro
5	Broche metálico camiseta tipo polo de tamaño 10.5.	Bolsa x 100 unidades
6	Broches cane pequeño.	Paquete x 100 unds
7	Broches con imán para cuero.	Paquete x 100 unds
8	Broches semicazuela.	Paquete x 100 unds
9	Bruñidor para grabado.	Unidad
10	Cartulina Bristol.	Pliego 70x100
11	Cautín 3 led 25 watts.	Unidad
12	Cuchilla para corta cuero.	Unidad
13	Cuellos y puños tejidos en lana (para camiseta tipo polo) tallas s, m, l. Del mismo color de la tela.	Unidad
14	Cuero chileno colores a convenir lamina de 180 decímetros.	Unidad
15	Cuero tala natural.	Decímetros cuadrados
16	Elásticos 4 cms de ancho con cordón color blanco.	Metros
17	Elásticos de 3 cms de ancho sin cordón.	Metros

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
18	Emulsión lavable 375 c.c.	Unidad
19	Encaje licrado de 25 cms de ancho blanco, negro, rojo.	Metros
20	Entretela adhesiva Composición: 50% Poliéster, 50% Algodón Peso: 140 gsm.	Metro
21	Estaquillo	Unidad
22	Eva 15*15 de 4 cm de grueso	Unidad
23	Flis de color rojo, veis, café, negro, verde.	Metro
24	Flis estampado navideño.	Metro
25	Franela punto sencillo color blanco.	Metro
26	Guata prensada.	Metro
27	Hiladilla de 1 cm de ancho colores a convenir	Metro
28	Hilaza de dos cabos de 250 gramos colores vinotinto, blanco, beige, azul, aguamarina, fucsia, rosado.	Conos
29	Hilo calibre 20 x 250 metros, colores a convenir.	Unidad
30	Hilo de madeja colores surtidos y matizados.	Unidad
31	Hilo de ovillo para bordar a mano colores surtidos y matizados.	Kilo
32	Hilos de colores calibre 120 blanco, negro, azul oscuro, caki vinotinto, blanco, beige, azul, aguamarina, fucsia,rosado (x 2000 yardas)	Unidad
33	Hilos de colores negro, blanco, rojo y azul oscuro cono N° 120.	Unidad
34	Interlon pegante delgado fisionable.	Metros
35	Juego de reglas para modistería en acrílico	kit x 4
36	Laca aerosol fijador transparente 200 ml	Unidad
37	Lámina galvanizada N° 18 para corte.	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
38	Lezna punta tres filos.	Unidad
39	Lija de agua N° 360.	Unidad
40	Lija de agua N° 600.	Unidad
41	Matacanto: herramienta de metal, con mango de madera medidas 10cm de mango más 5 cm de pieza metálica.	Unidad
42	Mostacilla checa N. 10 material vidrio, colores a convenir.	Libra
43	Nylon elástico 0.6mm 100 m color transparente rollo x 100 mts.	Unidad
44	Piedra para afilar bicolores dimensiones: 6”x 2” x 1” (152mmx50mmx25,4mm), formato: bloque tipo rectangular, tipo de grano: carburo de silicio, tamaño de grano: lado grueso grano 120, lado fino grano 320, tipo de liga: vitrificada, operación: afilado.	Unidad
45	Reglas metálica 60 cm y 100 cm.	Unidad
46	Remache doble cabeza N° 4 y N° 8.	Unidad
47	Rollo cordón cola de ratón seda: grueso del cordón 1.50mm. Rollo de 100 metros.	Unidad
48	Sacabocado N° 00	Unidad
49	Sacabocado N° 1	Unidad
50	sacabocado N°10 ovalado para cinturon	Unidad
51	Sacabocado N° 2	Unidad
52	Sacabocado N° 3	Unidad
53	Sacabocado N° 3 gota.	Unidad
54	Sacabocado N° 4	Unidad
55	Sacabocado N° 5	Unidad
56	Sacabocado N° 6 corazón	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
57	Sacabocado N° 6 estrella.	Unidad
58	Sacabocado N° 6 gota.	Unidad
59	Tabla de queso color blanco o acrílico para troquelar cuero de 15 cms x 15 cms.	Unidad
60	Tambor para bordar N.º 6	Unidad
61	Tela chalis estampado de 150 cm de ancho (con flores en fondo blanco, beigs, con pepas, con rayas)	Metro
62	Tela acetato	Metro
63	Tela algodón licra negro, azul oscuro, rojo	Metro
64	Tela antifluido estampado	Metro
65	Tela dacrón camisero para caballero	Metro
66	Tela dacrón estampado colores a convenir	Metro
67	Tela dacrón unicolor	Metro
68	Tela de antifluido colores azul rojo, negro y blanco.	Metro
69	Tela de Lacoste de 1.50 cms de ancho colores a convenir.	Metro
70	Tela de yute	Metro
71	Tela dril de 150 cm de ancho color blanco	Metro
72	Tela en diagonal (lienzo)	Metro
73	Tela en dril licrado corlor caqui, azul oscuro, blanco y verde oliva	Metro
74	Tela Forro impermeable	Metro
75	Tela granite o punto de cruz en algodón de 1.5 de ancho	Metro
76	Tela hindú color blanco y beige.	Metro
77	Tela hindú color blanco.	Metro
78	Tela jeans licrado calibre delgado azul	Metro

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
79	Tela jeans licrado calibre grueso.	Metro
80	Tela lanilla licrada estampada	Metro
81	Tela lino flex colores a convenir	kilo
82	Tela rayón estampado	Metro
83	Tela seda forro para bolsos de cuero	Metro
84	Tela velino blusa de dama	Metro
85	Tela velo crepe para blusa de dama.	Metro
86	Tela vértigo de 1.50m de ancho negro, azul oscuro, rojo y vinotinto.	Metro
87	Tinta marroquinera café y negra 500 c.c	Unidad
88	Tintas colores carex 60 c.c verde, colores a convenir	Unidad
89	Troquel de golpe o sacabocado no 1 redondo para cuero	Unidad
90	Troquel manual para broche canes pequeño	Unidad
91	Troquel manual para broche semicazuela	Unidad
92	Troquel manual para remache N° 8 y N° 4	Unidad
93	Botiquín morral portátil sin dotación medidas 48*36*14, material lona, forrado interno, sin reflectivos, con 4 bolsillos internos, con cremallera y color rojo	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
94	Kit Primeros Auxilios Emergencias Camping Botiquín Tamaño Aprox.:Estuche kit: 21 x 13 x 6 cm, material plástico, con 3 bolsillos internos • Peso Aprox.: Estuche: 359 g. • El kit consta de lo siguiente: • 10 Cotonetes regulares. • 5 Cotonetes rellenos de alcohol antiséptico. • 5 Cotonetes rellenos de yodo. • 1 Bálsamo esencial. • 1 Gasa estéril 5cm x 4.5cm. • 1 Silbato de emergencia. • 1 Paquete de hielo al instante. • 1 Cobija de emergencia de 130cm x 210cm. • 1 Parche para fiebre. • 1 Vendaje triangular para brazos rotos.• 1 Tijeras. • 2 Parches con alcohol. • 1 Estuche de lujo camuflado en nylon.	Unidad
95	Carpa Todo Terreno, capacidad para 6 Personas Camping Acampar, Material: Poliéster Impermeable, con malla anti-plaga, escudo impermeable, doble acceso, Amplias ventanas, Colores: Gris, Negro y Naranja, cierres de seguridad, Sobretecho amplio hasta el suelo que cubre la capa interna de la carpa, Dimensiones de Carpa abierta: 2,14m x 2,14m y 1,4m de alto.	Unidad
96	Mesa Cuadrada Plástica - color blanco. Dimensiones 72 x 72 x 72 cms (Ancho / Alto / Fondo)	Unidad
97	Linterna Táctica Resistente Al Agua (2 pack), LED, vida útil de 50.000 horas, color negro, de largo alcance 800 lúmenes, lente del foco de policarbonato, con batería de 3 * AAA	Unidad
98	Tablas en madera tipo cedro con buen corte, excelente calidad, inmunizadas Dimensiones: 1.40 cm de ancho x 3 cm de alto x 1.90 mts largo	Unidad
102	Carpa Toldo Parasol De 3 Metros, Toldo Plegable de Base 3x3 metros - Blanco, material de la estructura plástica, material de la carpa poliester,con funda transportadora sin logo	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
103	Botiquín de primeros auxilios: Botiquín Riñonera, Dotado hecho en lona de resistencia optima cuanta con reata para la sujeción alrededor de la pierna y la cintura, cuenta con 01 bolsillo interno y 03 bolsillos externos para la acomodación de artículos. Este se entrega con dotación básica de 18 elementos como lo son: Gel antibacterial, cuello ortopédico, agua, tapabocas, bisturí, guantes quirúrgicos, pito, briket, Micropore, algodón, venda elástica, baja lenguas, curas, copitos, toalla higiénica, preservativo y gasa. Cuenta con medidas de Medidas: 33.5 cm de alto * 25 cm de ancho * 5.5 cm de frente	Unidad
104	Tapaboca desechable triple capa - Importado - Termosellado - Tres capas - Diseño ergonómico para fácil ajuste a la cara - Suave capa interna para mayor comodidad de uso - Tapabocas pliegues - Color Azul Ideal para USO DIARO, para el trabajo, la calle, el transporte público, el comercio, etc. Tapabocas desechable. Respirador plegable para material particulado libre mantenimiento termo sellado, diseño ergonómico para lograr una mayor comodidad en uso conjunto protección personal complementaria. Fiables, cómodas y ligeras Incluye elástico Con varilla ajuste nasal - Cada Capa de 25 gramos – FILTRA AL 95 % - Ajuste Nasal con todas las normas técnico sanitarias -	Unidad
105	Lampara LED Camping Recargable Carro Solar Celular Recargable v10.000 horas de vida. Eficiente panel solar en polisilicio.v Varios metodos de carga, cable USB (se conecta al computador), por medio del panel Solar, conexión al carro y Conexion a Toma corriente.Excelente para Camping,Excursiones,Cortes de Energia,Navegacion, Reparacion de automoviles, Pesca	Unidad
106	Cintela para camping: Lona de hamaca para camping wonenice, refugio impermeable resistente al viento ligero y duradero para la lluvia, perfecto para acampar, caminar, mochila, 10 x 10 pieshecho con tela oxford en relieve 210d resistente al agua pero liviana, con costuras selladas, extra duradera, permite una buena resistencia al desgarro y excelentes capacidades impermeables. proporciona una protección generosa contra el viento y la lluvia anti-uv, dimensiones rainfly:	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	aproximadamente pies, apto para 5-8 personas, mantenerse seco en condiciones de lluvia, bloquear el sol o proteger su equipo de los elementos viene con un ajustador de cable para ajustar la tensión fácilmente 6 bucles de fijación le permiten ajustar la lona a la forma de la idea para adaptarse a su entorno natural al aire libre.* la lona de la tienda es liviana y viene con una bolsa de almacenamiento, que se puede transportar fácilmente como una lona de mochila en su práctica bolsa de transporte. * la lona de la tienda es versátil y duradera, por lo que es un excelente refugio	
107	Hamaca con toldillo; Hamaca súper ligera y compacta con mosquitero incorporado. Ideal para percnotadas inesperadas, esta hamaca es perfecta para llevar a todas partes gracias a su reducido, tamaño.Soporta hasta 110 kg Funda: 35 g Hamaca: 680 g Varillas: 180 g Correas de fijación ajustables: 85 g cada una, Mosquetones: 25 g cada uno Total: 1,1kg.Mosquitera no desmontable, protege parte superior/inferior. 40 agujeros/cm²Tejido tipo tela paracaídas transpirable, apreciarás su amplio espacio interior.Esta hamaca cabe en un paquete de 35 x 25 x 15 cm no comprimida.Ideal para 1 persona hasta 1,90 m y 110 kg. Dimensiones 2,50 m x 1,46 m.	Unidad
108	Botella portable :1 L deportes botellas de agua, Portable boca ancha botella grande de plástico a prueba de fugas taza de espacio última intervensión de BPA tazas de viaje con escala,paja, correa para niños, adultos gimnasio deporte senderismo Camping Picnic	Unidad
109	BRÚJULA DE MARCHA : Brújula plana con estructura resistente a golpes y arañazos. Diales luminosos para condiciones de visibilidad reducida. Lente de gran aumento. Escala para medición de mapas 1:25000 y 1:63360.	Unidad
110	Silbato: forma ergonómica Potencia acústica 118 db 3 cámaras de sonido Potencia sonido: 118 dB Tecnología: boquilla CMG (Cushioned Mouth Grip) Accesorios: anilla metálica en zinc color negro	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
111	Bolso portaequipos 80 LITROS: PESO (Kg /g) 2.65 kg CAPACIDAD' (l) 80+10 lDIMENSIONES (cm) 85x35x28 cmTejidos: Doble Nylon refuerzos de Reinforced Laminated Fabric Espalda: Espalda ergonómica con sistema de regulación «Double Ergo Adjustment» | Espalda “Hollow back system” muy transpirable gracias a la combinación de rellenos preformados con canales de ventilación y un tejido reticular muy transpirable. | Respaldo sostenido por un panel interior extraíble de polietileno que favorece un mejor reparto del peso y la estabilidad de la carga Bolsillos: doble en la parte superior | doble de seguridad en la capucha | laterales de rejilla y en la cintura | interno porta pala y sonda Accesorios: Accesos delanteros con separador interno e inferior al interior de la mochila | Capucha extraíble que se transforma en mochila | Dos portapiolets | Cremalleras YKK | Portacuerda | Correas de compresión laterales | Correas adicionales delanteras portamateriales extraíbles | Portaesquís lateral | Ojales portamateriales en la cintura e interior | Correa pectoral con silbato integrado | Compatible con el sistema de hidratación H2 Bag | Instrucciones SOS	Unidad
112	SLEEPING BAG: Material interior en algodón (polycotton) Material exterior en nylon 190T Relleno en Hollow-fiber siliconizado Temperatura extrema de 5ºC Temperatura de confort de 12ºC Es respirable y térmico ALMOHADA Incorpora capucha para mayor comodidad Medidas Ancho: 75 cm Alto: 180 cm mas 30 cm con almohada	Unidad
113	Poncho impermeable ligero de alta resistencia,Camp S Poncho impermeable ligero de alta resistencia.	Unidad
114	Bastón de senderismo y trekking, forclaz a300, ergonómico, AGARRE ERGONÓMICO Por arriba (tipo bastón de andar). Alineado con el brazo y sin forzar la muñeca.PESO 240 g/bastón. RESISTENCIA Aluminio 6061-T6. Diám. tubo grandes de 20/18/16 mm. Punta de tungsteno.AJUSTABLE Sistema Push-pin (botón pulsador) muy simple y fiable. 90/95/100/105/110 cm,COMPACIDAD 3 tramos telescópicos.Longitud plegado: 58 cm. Longitud abierto: ~ 12 x 5 cm.	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
115	Aislante para camping: Dimensiones: 190 x 65 x 4,5 cm | Superficie plana y antideslizantePeso: 1,7 kg | Volumen: 18 L | Funda de transporte..Colchón homologado para resistir 200 ciclos de inflado / desinflado mínimo.Inflado sin bomba | Doble válvula: inflado preciso y desinflado rápido.Uso 4 estaciones R norma ASTM F3340-18: 5,2,COMPATIBILIDAD Incluye arandela de verano y contera sustituibles.	Unidad
116	camel back: con 10 litros de espacio de carga y una bolsa de reserva de agua de 2 litros/75oz. Equipada con silbato, elementos de visibilidad y funda antilluvia/barro	Unidad
117	Sobrero tipo pava elaborado en Dril Raza Colores disponibles: azul oscuro, verde cali, verde militar, verde oliva, rojo, kaqui, negro, blanco,naranja, gris	UNIDAD
118	Estufa para camping Construida en acero Tamaño Compacto: 33 cm. x 29,5 cm. x 7 cm. Peso 1.85Kg. Poder calorífico 2.200 Kcal./h Quemador en aluminio Válvula de seguridad Dispositivo de control de entrada de gas Parrilla parabrisas Pies de caucho antideslizante	UNIDAD
119	Pipa de gas: Contiene 190 g. de gas mezcla Butano propano. El cartucho C 206 será perforado por la estufa cuando sea instalado y es por esta razón que solo puede ser desmontado cuando esté vacío. Recuerde ver si este cartucho de gas es el adecuado para su estufa / linterna / quemador Ancho: 8,9 cm Alto: 8,5 cm Diámetro: 8,9 cm.	Unidad
120	MEGÁFONO: Grabador de voz: grabador de audio integrado que repite y proyecta frases grabadas desde tu voz ahorrándote tiempo y energía. Micrófono de mano de apoyo: micrófono extraíble que te permite apuntar el megáfono en diferentes direcciones mientras que todavía recoge tu voz. 50W de potencia: los ajustes de control de volumen ajustables te permiten ajustar el volumen adecuado para tuevento. Correa de transporte: incluye una cómoda correa de transporte para un transporte fácil y cómodo. 4,921.3 ft de distancia: sirena de emergencia fuerte llama la atención de la multitud (incluye 2 melodías opcionales).	Unidad
121	Carpa para camping: Material: 210 D (densidad del nylon) y en tela de poliéster, Impermeable anti-ultravioleta Tamaño Aprox.: Carpa: 205 x 205 x 135 cm	Unidad

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	• La barra de fibra de vidrio de alta resistencia de 7.0m Con malla antimosquito • Peso Aprox. entre 2.500 a 3000 g.• Capacidad para 4 personas	
122	Pintura al frío acrílica ideal para madera ceramica, yeso, papel 30 ml colores blanco, negro, amarilo, azul, rojo.	Unidad
123	Tapa nudos 9mm se utiliza en la bisuteria como conector para cadenas, collares pulseras entre otros, color plateado.	Paquete por 12 unidades.
124	Broche pico loro 7 x 12 mm, color plateaso.	Paquete por 12 unidades
125	Argollas 6mm para bisuteria, color plateaso.	Paquete por 6 unidades.
126	Ganchos para pendientes color plateado.	Paquete de 50 unidades.
127	**Hilo** chino 0.8 mm	Unidad
128	Cordón de Algodón Macramé de 7mm rollo x 70 metros	Unidad
129	Casco acuatico, deportes, aventura, canyoning, espeleismo y parques de aventura. Sin pantalla – Visera plástica extensa – Cubierta exterior angulada Pintura brillante con decorados – Sistema de sujeción graduable – Línea de protección y absorción de impacto – Línea de confort suavizada, Talla única.	Unidad
130	Binoculares 10 x 50 Funda y Correa 10x de aumento, 50mm de diametro Sistema óptico: Prisma de Porro copas oculares suaves que puedes doblar optica revestida salida de pupila 5mm distancia minima de enfoque 25 pies campo de vista a 1000 yardas: 300 pies Incluye funda y correa, sistema de ajuste rápido del enfoque sobre los objetos en movimiento	Unidad
131	Cremallera para chaqueta de 70 cm de largo colores a convenir; negra, blanca, azul oscura, gris, roja	unidad
132	Cremallera corriente de 15 cm de largo colores a convenir; negra, blanca, roja, azul oscuro, gris	unidad
133	Cremallera corriente de 40 cm de largo colores a convenir; negra, blanca, roja, azul oscuro, gris	unidad
134	Cremallera invisible de 40 cm de larga colores a convenir, negra, azul osuro, rosada, roja, blanca	Unidad
135	Tela satin licrado colores a convenir, negro, blanco, rosada, azul oscuro, roja	metro

2. ESTUDIO DEL MERCADO

Con el objetivo de determinar los valores unitarios de referencia, que serán utilizados como precios techo para efectos de la subasta, se solicitaron cotizaciones por medio de proceso de solicitud de información a proveedores en el SECOP II y por correo electrónico a empresas del sector, obteniendo dos cotizaciones, de las cuales se procede a promediar los valores unitarios, tal como se muestra en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO INS	VALOR UNITARIO DOTAMEQ	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
1	Adhesivo acuoso a base de látex natural, Útil en las industrias de calzado y marroquinería.	Galón 3000 cc	$118.000	$115.000	$116.500
2	Aguja para maquina fileteadora industrial N°. 80.	Paquete x10	$21.000	$20.000	$20.500
3	Aguja para maquina industrial plana cubo delgado. N°. 80	Paquete x10	$26.000	$22.800	$24.400
4	Algodón perchado color gris, azul oscuro, negro, vino tinto	Metro	$23.000	$24.000	$23.500
5	Broche metálico camiseta tipo polo de tamaño 10.5.	Bolsa x 100 unidades	$74.500	$70.000	$72.250
6	Broches cane pequeño.	Paquete x 100 unds	$74.000	$70.000	$72.000
7	Broches con imán para cuero.	Paquete x 100 unds	$79.000	$82.000	$80.500
8	Broches semicazuela.	Paquete x 100 unds	$55.000	$56.000	$55.500
9	Bruñidor para grabado.	Unidad	$18.000	$20.000	$19.000
10	Cartulina Bristol.	Pliego 70x100	$2.900	$3.000	$2.950
11	Cautín 3 led 25 watts.	Unidad	$110.000	$98.000	$104.000
12	Cuchilla para corta cuero.	Unidad	$28.000	$24.800	$26.400

13	Cuellos y puños tejidos en lana (para camiseta tipo polo) tallas s, m, l. Del mismo color de la tela.	Unidad	$7.800	$6.900	$7.350
14	Cuero chileno colores a convenir lamina de 180 decímetros.	Unidad	$289.000	$250.000	$269.500
15	Cuero tala natural.	Decímetros cuadrados	$2.200	$3.000	$2.600
16	Elásticos 4 cms de ancho con cordón color blanco.	Metros	$1.000	$950	$975
17	Elásticos de 3 cms de ancho sin cordón.	Metros	$2.200	$2.000	$2.100
18	Emulsión lavable 375 c.c.	Unidad	$55.000	$54.900	$54.950
19	Encaje licrado de 25 cms de ancho blanco, negro, rojo.	Metros	$2.300	$2.500	$2.400
20	Entretela adhesiva Composición: 50% Poliéster, 50% Algodón Peso: 140 gsm.	Metro	$22.000	$23.000	$22.500
21	Estaquillo	Unidad	$17.000	$18.000	$17.500
22	Eva 15*15 de 4 cm de grueso	Unidad	$12.000	$11.000	$11.500
23	Flis de color rojo, veis, café, negro, verde.	Metro	$22.500	$23.000	$22.750
24	Flis estampado navideño.	Metro	$22.000	$24.000	$23.000
25	Franela punto sencillo color blanco.	Metro	$14.900	$15.000	$14.950
26	Guata prensada.	Metro	$12.000	$13.000	$12.500
27	Hiladilla de 1 cm de ancho colores a convenir	Metro	$1.000	$900	$950
28	Hilaza de dos cabos de 250 gramos colores vinotinto, blanco, beige, azul, aguamarina, fucsia, rosado.	Conos	$15.900	$13.800	$14.850
29	Hilo calibre 20 x 250 metros, colores a convenir.	Unidad	$13.000	$12.000	$12.500
30	Hilo de madeja colores surtidos y matizados.	Unidad	$9.500	$8.500	$9.000

31	Hilo de ovillo para bordar a mano colores surtidos y matizados.	Kilo	$8.500	$7.800	$8.150
32	Hilos de colores calibre 120 blanco, negro, azul oscuro, caki vinotinto, blanco, beige, azul, aguamarina, fucsia,rosado (x 2000 yardas)	Unidad	$8.000	$8.500	$8.250
33	Hilos de colores negro, blanco, rojo y azul oscuro cono N° 120.	Unidad	$3.500	$4.000	$3.750
34	Interlon pegante delgado fisionable.	Metros	$15.000	$16.000	$15.500
35	Juego de reglas para modistería en acrílico	kit x 4	$69.000	$55.000	$62.000
36	Laca aerosol fijador transparente 200 ml	Unidad	$19.800	$17.800	$18.800
37	Lámina galvanizada N° 18 para corte.	Unidad	$350.000	$230.000	$290.000
38	Lezna punta tres filos.	Unidad	$12.900	$11.500	$12.200
39	Lija de agua N° 360.	Unidad	$3.000	$2.500	$2.750
40	Lija de agua N° 600.	Unidad	$4.000	$3.500	$3.750
41	Matacanto: herramienta de metal, con mango de madera medidas 10cm de mango más 5 cm de pieza metálica.	Unidad	$68.000	$56.000	$62.000
42	Mostacilla checa N. 10 material vidrio, colores a convenir.	Libra	$98.000	$102.000	$100.000
43	Nylon elástico 0.6mm 100 m color transparente rollo x 100 mts.	Unidad	$12.000	$13.000	$12.500
44	Piedra para afilar bicolores dimensiones: 6”x 2” x 1” (152mmx50mmx25,4mm), formato: bloque tipo rectangular, tipo de grano: carburo de silicio, tamaño de grano: lado grueso grano 120, lado fino grano 320, tipo de liga: vitrificada, operación: afilado.	Unidad	$32.000	$28.500	$30.250

45	Reglas metálica 60 cm y 100 cm.	Unidad	$57.000	$50.000	$53.500
46	Remache doble cabeza N° 4 y N° 8.	Unidad	$700	$600	$650
47	Rollo cordón cola de ratón seda: grueso del cordón 1.50mm. Rollo de 100 metros.	Unidad	$19.800	$20.000	$19.900
48	Sacabocado N° 00	Unidad	$15.000	$14.000	$14.500
49	Sacabocado N° 1	Unidad	$15.000	$14.000	$14.500
50	sacabocado N°10 ovalado para cinturon	Unidad	$19.000	$14.000	$16.500
51	Sacabocado N° 2	Unidad	$15.000	$14.000	$14.500
52	Sacabocado N° 3	Unidad	$15.000	$14.000	$14.500
53	Sacabocado N° 3 gota.	Unidad	$15.000	$14.000	$14.500
54	Sacabocado N° 4	Unidad	$17.000	$14.000	$15.500
55	Sacabocado N° 5	Unidad	$17.000	$14.000	$15.500
56	Sacabocado N° 6 corazón	Unidad	$23.000	$20.000	$21.500

57	Sacabocado N° 6 estrella.	Unidad	$23.000	$20.000	$21.500
58	Sacabocado N° 6 gota.	Unidad	$23.000	$20.000	$21.500
59	Tabla de queso color blanco o acrílico para troquelar cuero de 15 cms x 15 cms.	Unidad	$32.500	$28.000	$30.250
60	Tambor para bordar N.º 6	Unidad	$18.000	$14.500	$16.250
61	Tela chalis estampado de 150 cm de ancho (con flores en fondo blanco, beigs, con pepas, con rayas)	Metro	$22.700	$23.000	$22.850
62	Tela acetato	Metro	$29.000	$25.000	$27.000
63	Tela algodón licra negro, azul oscuro, rojo	Metro	$36.000	$34.000	$35.000
64	Tela antifluido estampado	Metro	$22.000	$23.000	$22.500
65	Tela dacrón camisero para caballero	Metro	$17.500	$18.500	$18.000
66	Tela dacrón estampado colores a convenir	Metro	$21.000	$22.000	$21.500
67	Tela dacrón unicolor	Metro	$17.000	$2.300	$9.650
68	Tela de antifluido colores azul rojo, negro y blanco.	Metro	$22.000	$23.000	$22.500
69	Tela de Lacoste de 1.50 cms de ancho colores a convenir.	Metro	$24.000	$21.000	$22.500
70	Tela de yute.+B71B71:C71B71B69:B71	Metro	$29.000	$26.500	$27.750
71	Tela dril de 150 cm de ancho color blanco	Metro	$22.900	$21.500	$22.200
72	Tela en diagonal (lienzo)	Metro	$33.000	$28.000	$30.500
73	Tela en dril licrado corlor caqui, azul oscuro, blanco y verde oliva	Metro	$19.000	$18.500	$18.750
74	Tela Forro impermeable	Metro	$17.000	$18.500	$17.750

75	Tela granite o punto de cruz en algodón de 1.5 de ancho	Metro	$34.000	$30.000	$32.000
76	Tela indu color blanco y beige.	Metro	$31.000	$29.500	$30.250
77	Tela indu color blanco.	Metro	$31.000	$28.500	$29.750
78	Tela jeans licrado calibre delgado azul	Metro	$36.000	$35.300	$35.650
79	Tela jeans licrado calibre grueso.	Metro	$28.000	$27.300	$27.650
80	Tela lanilla licrada estampada	Metro	$28.000	$27.300	$27.650
81	Tela lino flex colores a convenir	kilo	$21.000	$20.300	$20.650
82	Tela rayón estampado	Metro	$32.000	$31.300	$31.650
83	Tela seda forro para bolsos de cuero	Metro	$14.000	$13.300	$13.650
84	Tela velino blusa de dama	Metro	$19.000	$18.300	$18.650
85	Tela velo crepe para blusa de dama.	Metro	$18.500	$17.800	$18.150
86	Tela vértigo de 1.50m de ancho negro, azul oscuro, rojo y vinotinto.	Metro	$35.000	$34.300	$34.650
87	Tinta marroquinera café y negra 500 c.c	Unidad	$58.000	$57.300	$57.650
88	Tintas colores carex 60 c.c verde, colores a convenir	Unidad	$24.000	$23.300	$23.650
89	Troquel de golpe o sacabocado no 1 redondo para cuero	Unidad	$9.000	$8.300	$8.650
90	Troquel manual para broche canes pequeño	Unidad	$290.000	$289.300	$289.650
91	Troquel manual para broche semicazuela	Unidad	$290.000	$289.300	$289.650

92	Troquel manual para remache N° 8 y N° 4	Unidad	$298.000	$297.300	$297.650
93	Botiquín morral portátil sin dotación medidas 48*36*14, material lona, forrado interno,sin reflectivos, con 4 bolsillos internos, con cremallera y color rojo	Unidad	$89.000	$88.300	$88.650
94	Kit Primeros Auxilios Emergencias Camping Botiquin Tamaño Aprox.: Estuche kit: 21 x 13 x 6 cm, material plástico, con 3 bolsillos internos • Peso Aprox.: Estuche: 359 g. • El kit consta de lo siguiente: • 10 Cotonetes regulares. • 5 Cotonetes rellenos de alcohol antiséptico. • 5 Cotonetes rellenos de yodo. • 1 Bálsamo esencial. • 1 Gasa estéril 5cm x 4.5cm. • 1 Silbato de emergencia. • 1 Paquete de hielo al instante. • 1 Cobija de emergencia de 130cm x 210cm. • 1 Parche para fiebre. • 1 Vendaje triangular para brazos rotos.• 1 Tijeras. • 2 Parches con alcohol. • 1 Estuche de lujo camuflado en nylon.	Unidad	$210.000	$209.300	$209.650

95	Carpa Todo Terreno, capacidad para 6 Personas Camping Acampar,Material: Poliester Impermeable, con malla anti-plaga, escudo impermeable, dobleacceso, Amplias ventanas, Colores: Gris, Negro y Naranja, cierres de seguridad, Sobretecho amplio hasta el suelo que cubre la capa interna de la carpa, Dimensiones de Carpa abierta: 2,14m x 2,14m y 1,4m de alto.	Unidad	$139.000	$138.300	$138.650
96	Mesa Cuadrada Plástica - color blanco.Dimensiones 72 x 72 x 72 cms (Ancho / Alto / Fondo)	Unidad	$98.000	$97.300	$97.650
97	Linterna Táctica Resistente Al Agua (2 pack), LED, vida útil de 50.000 horas, color negro, de largo alcance 800 lúmenes, lente del foco de policarbonato, con batería de 3 * AAA	Unidad	$60.000	$70.000	$65.000
98	Tablas en madera tipo cedro con buen corte, excelente calidad, inmunizadas Dimensiones: 1.40 cm de ancho x 3 cm de alto x 1.90 mts largo	Unidad	$69.000	$68.300	$68.650
102	Carpa Toldo Parasol De 3 Metros, Toldo Plegable de Base 3x3 metros - Blanco, material de la estructura plástica, material de la carpa poliester,con funda transportadora sin logo	Unidad	$879.000	$878.300	$878.650

103	Botiquin de primeros auxilios: Botiquín Riñonera, Dotado hecho en lona de resistencia optima cuanta con reata para la sujeción alrededor de la pierna y la cintura, cuenta con 01 bolsillo interno y 03 bolsillos externos para la acomodación de artículos. Este se entrega con dotación básica de 18 elementos como lo son: Gel antibacterial, cuello ortopédico, agua, tapabocas, bisturí, guantes quirúrgicos, pito, briket, Micropore, algodón, venda elástica, baja lenguas, curas, copitos, toalla higiénica, preservativo y gasa. Cuenta con medidas de Medidas: 33.5 cm de alto * 25 cm de ancho * 5.5 cm de frente	Unidad	$115.000	$114.300	$114.650
104	TAPABOCAS DESECHABLE TRIPLE CAPA - Importado - Termosellado - Tres capas - Diseño ergonomico para fácil ajuste a la cara - Suave capa interna para mayor comodidad de uso - Tapabocas pliegues - Color Azul Ideal para USO DIARO, para el trabajo, la calle, el transporte público, el comercio, etc. Tapabocas desechable. Respirador plegable para material particulado libre mantenimiento termo sellado, diseño ergonómico para lograr una mayor comodidad en uso conjunto protección personal complementaria. Fiables, cómodas y ligeras Incluye elastico Con varilla ajuste nasal - Cada Capa de 25 gramos - FILTRA	Unidad	$1.200	$500	$850

	AL 95 % - Ajuste Nasal con todas las normas tecnico sanitarias -				
105	Lampara LED Camping Recargable Carro Solar Celular Recargable v10.000 horas de vida. Eficiente panel solar en polisilicio.vVarios metodos de carga, cable USB (se conecta al computador), por medio del panel Solar, conexion al carro y Conexion a Toma corriente.Excelente para Camping,Excursiones,Cortes de Energia,Navegacion, Reparacion de automoviles, Pesca	Unidad	$240.000	$239.300	$239.650

106	Cintela para camping: Lona de hamaca para camping wonenice, refugio impermeable resistente al viento ligero y duradero para la lluvia, perfecto para acampar, caminar, mochila, 10 x 10 pieshecho con tela oxford en relieve 210d resistente al agua pero liviana, con costuras selladas, extra duradera, permite una buena resistencia al desgarro y excelentes capacidades impermeables. proporciona una protección generosa contra el viento y la lluvia anti-uv, dimensiones rainfly: aproximadamente pies, apto para 5-8 personas, mantenerse seco en condiciones de lluvia, bloquear el sol o proteger su equipo de los elementos viene con un ajustador de cable para ajustar la tensión fácilmente 6 bucles de fijación le permiten ajustar la lona a la forma de la idea para adaptarse a su entorno natural al aire libre.* la lona de la tienda es liviana y viene con una bolsa de almacenamiento, que se puede transportar fácilmente como una lona de mochila en su práctica bolsa de transporte. * la lona de la tienda es versátil y duradera, por lo que es un excelente refugio	Unidad	$290.000	$289.300	$289.650

107	Hamaca con toldillo; Hamaca súper ligera y compacta con mosquitero incorporado. Ideal para percnotadas inesperadas, esta hamaca es perfecta para llevar a todas partes gracias a su reducido, tamaño.Soporta hasta 110 kg Funda: 35 g Hamaca: 680 g Varillas: 180 g Correas de fijación ajustables: 85 g cada una, Mosquetones: 25 g cada uno Total: 1,1kg.Mosquitera no desmontable, protege parte superior/inferior. 40 agujeros/cm²Tejido tipo tela paracaídas transpirable, apreciarás su amplio espacio interior.Esta hamaca cabe en un paquete de 35 x 25 x 15 cm no comprimida.Ideal para 1 persona hasta 1,90 m y 110 kg. Dimensiones 2,50 m x 1,46 m.	Unidad	$295.000	$294.300	$294.650
108	Botella portable :1 L deportes botellas de agua, Portable boca ancha botella grande de plástico a prueba de fugas taza de espacio última intervensión de BPA tazas de viaje con escala,paja, correa para niños, adultos gimnasio deporte senderismo Camping Picnic	Unidad	$95.000	$94.300	$94.650
109	BRÚJULA DE MARCHA : Brújula plana con estructura resistente a golpes y arañazos. Diales luminosos para condiciones de visibilidad reducida. Lente de gran aumento. Escala para medición de mapas 1:25000 y 1:63360.	Unidad	$120.000	$119.300	$119.650

110	Silbato: forma ergonómica Potencia acústica 118 db 3 cámaras de sonido Potencia sonido: 118 dB Tecnología: boquilla CMG (Cushioned Mouth Grip) Accesorios: anilla metálica en zinc color negro	Unidad	$28.000	$27.300	$27.650
111	Bolso portaequipos 80 LITROS: PESO (Kg /g) 2.65 kg CAPACIDAD' (l) 80+10 lDIMENSIONES (cm) 85x35x28 cmTejidos: Doble Nylon refuerzos de Reinforced Laminated Fabric Espalda: Espalda ergonómica con sistema de regulación «Double Ergo Adjustment» | Espalda “Hollow back system” muy transpirable gracias a la combinación de rellenos preformados con canales de ventilación y un tejido reticular muy transpirable. | Respaldo sostenido por un panel interior extraíble de polietileno que favorece un mejor reparto del peso y la estabilidad de la carga Bolsillos: doble en la parte superior | doble de seguridad en la capucha | laterales de rejilla y en la cintura | interno porta pala y sonda Accesorios: Accesos delanteros con separador interno e inferior al interior de la mochila | Capucha extraíble que se transforma en mochila | Dos portapiolets | Cremalleras YKK | Portacuerda | Correas de compresión laterales | Correas adicionales delanteras portamateriales extraíbles | Portaesquís lateral | Ojales portamateriales en la cintura e	Unidad	$405.000	$404.300	$404.650

	interior | Correa pectoral con silbato integrado | Compatible con el sistema de hidratación H2 Bag | Instrucciones SOS				
112	SLEEPING BAG: Material interior en algodón (polycotton) Material exterior en nylon 190T Relleno en Hollow-fiber siliconizado Temperatura extrema de 5ºC Temperatura de confort de 12ºC Es respirable y térmico ALMOHADA Incorpora capucha para mayor comodidad Medidas Ancho: 75 cm Alto: 180 cm mas 30 cm con almohada	Unidad	$290.000	$289.300	$289.650
113	Poncho impermeable ligero de alta resistencia,Camp S Poncho impermeable ligero de alta resistencia.	Unidad	$99.000	$98.300	$98.650
114	Bastón de senderismo y trekking, forclaz a300, ergonómico, AGARRE ERGONÓMICO Por arriba (tipo bastón de andar). Alineado con el brazo y sin forzar la muñeca.PESO 240 g/bastón. RESISTENCIA Aluminio 6061-T6. Diám. tubo grandes de 20/18/16 mm. Punta de tungsteno.AJUSTABLE Sistema Push-pin (botón pulsador) muy simple y fiable. 90/95/100/105/110 cm,COMPACIDAD 3 tramos telescópicos.Longitud plegado: 58 cm. Longitud abierto: ~ 12 x 5 cm.	Unidad	$269.000	$268.300	$268.650

115	Aislante para camping: Dimensiones: 190 x 65 x 4,5 cm | Superficie plana y antideslizantePeso: 1,7 kg | Volumen: 18 L | Funda de transporte..Colchón homologado para resistir 200 ciclos de inflado / desinflado mínimo.Inflado sin bomba | Doble válvula: inflado preciso y desinflado rápido.Uso 4 estaciones R norma ASTM F3340-18: 5,2,COMPATIBILIDAD Incluye arandela de verano y contera sustituibles.	Unidad	$210.000	$209.300	$209.650
116	camel back: con 10 litros de espacio de carga y una bolsa de reserva de agua de 2 litros/75oz. Equipada con silbato, elementos de visibilidad y funda antilluvia/barro	Unidad	$215.000	$214.300	$214.650
117	Sobrero tipo pava elaborado en Dril Raza Colores disponibles: azul oscuro, verde cali, verde militar, verde oliva, rojo, kaqui, negro, blanco,naranja, gris	UNIDAD	$26.000	$25.300	$25.650
118	Estufa para camping Construida en acero Tamaño Compacto: 33 cm. x 29,5 cm. x 7 cm. Peso 1.85Kg. Poder calorífico 2.200 Kcal./h Quemador en aluminio Válvula de seguridad Dispositivo de control de entrada de gas Parrilla parabrisas Pies de caucho antideslizante	UNIDAD	$179.000	$178.300	$178.650

119	Pipa de gas: Contiene 190 g. de gas mezcla Butano propano. El cartucho C 206 será perforado por la estufa cuando sea instalado y es por esta razón que solo puede ser desmontado cuando esté vacío. Recuerde ver si este cartucho de gas es el adecuado para su estufa / linterna / quemador Ancho: 8,9 cm Alto: 8,5 cm Diámetro: 8,9 cm.	Unidad	$86.000	$85.300	$85.650
120	MEGÁFONO: Grabador de voz: grabador de audio integrado que repite y proyecta frases grabadas desde tu voz ahorrándote tiempo y energía. Micrófono de mano de apoyo: micrófono extraíble que te permite apuntar el megáfono en diferentes direcciones mientras que todavía recoge tu voz. 50W de potencia: los ajustes de control de volumen ajustables te permiten ajustar el volumen adecuado para tuevento. Correa de transporte: incluye una cómoda correa de transporte para un transporte fácil y cómodo. 4,921.3 ft de distancia: sirena de emergencia fuerte llama la atención de la multitud (incluye 2 melodías opcionales).	Unidad	$980.000	$979.300	$979.650

121	Carpa para camping: Material: 210 D (densidad del nylon) y en tela de poliéster, Impermeable anti-ultravioleta Tamaño Aprox.: Carpa: 205 x 205 x 135 cm • La barra de fibra de vidrio de alta resistencia de 7.0m Con malla antimosquito • Peso Aprox. entre 2.500 a 3000 g.• Capacidad para 4 personas	UNIDAD	$259.000	$258.300	$258.650
122	Pintura al frío acrílica ideal para madera ceramica, yeso, papel 30 ml colores blanco, negro, amarilo, azul, rojo.	Unidad	$7.000	$6.300	$6.650
123	Tapa nudos 9mm se utiliza en la bisuteria como conector para cadenas, collares pulseras entre otros, color plateado.	Paquete por 12 unidades.	$1.500	$800	$1.150
124	Broche pico loro 7 x 12 mm, color plateaso.	Paquete por 12 unidades	$10.500	$9.800	$10.150
125	Argollas 6mm para bisuteria, color plateaso.	Paquete por 6 unidades.	$9.800	$9.100	$9.450
126	Ganchos para pendientes color plateado.	Paquete de 50 unidades.	$85.000	$84.300	$84.650
127	Hilo chino 0.8 mm	Unidad	$15.500	$14.800	$15.150
128	Cordon de Algodón Macrame de 7mm rollo x 70 metros	Unidad	$89.000	$88.300	$88.650

129	Casco acuatico, deportes, aventura, canyoning, espeleismo y parques de aventura. Sin pantalla – Visera plástica extensa – Cubierta exterior angulada Pintura brillante con decorados – Sistema de sujeción graduable – Línea de protección y absorción de impacto – Línea de confort suavizada, Talla única	Unidad	$92.000	$91.300	$91.650
130	Binoculares 10 x 50 Funda y Correa 10x de aumento, 50mm de diametro Sistema óptico: Prisma de Porro copas oculares suaves que puedes doblar optica revestida salida de pupila 5mm distancia minima de enfoque 25 pies campo de vista a 1000 yardas: 300 pies Incluye funda y correa, sistema de ajuste rápido del enfoque sobre los objetos en movimiento	Unidad	$390.000	$389.300	$389.650
131	Cremallera para chaqueta de 70 cm de largo colores a convenir; negra, blanca, azul oscura, gris, roja	unidad	$ 5.000	$ 4.300	$4.650
132	Cremallera corriente de 15 cm de largo colores a convenir; negra, blanca, roja, azul oscuro, gris	unidad	$ 1.000	$ 900	$950
133	Cremallera corriente de 40 cm de largo colores a convenir; negra, blanca, roja, azul oscuro, gris	unidad	$ 1.600	$ 1.700	$1.650
134	Cremallera invisible de 40 cm de larga colores a convenir, negra, azul osuro, rosada, roja, blanca	Unidad	$ 1.600	$ 1.700	$1.650
135	Tela satin licrado colores a convenir, negro, blanco, rosada, azul oscuro, roja	metro	13000	12300	$12.650

Los oferentes deberán tener como referentes los precios promediados, los cuales no podrán ser superados so pena de rechazo de la oferta.

Para efectos de la subasta inversa, se realizará por la suma de precios unitarios, no obstante, el contrato se celebrará por el total del presupuesto oficial en la modalidad de monto agotable.

3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1) Realizar y garantizar la ejecución del objeto del contrato en los plazos establecidos contractualmente, con cumplimiento de las condiciones técnicas, financieras, económicas, jurídicas y de calidad estipuladas en los estudios previos, la Invitación Pública, aceptación de oferta, documentos que hacen parte integral del contrato estatal.

2) Remplazar los elementos que resulten defectuosos, de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos, sin costo adicional para la entidad, sin que implique modificación al plazo de entrega. Si el PROVEEDOR no restituye los elementos defectuosos, de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos, dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.

3) Designar a un funcionario de la empresa para que entregue e instale los elementos en el lugar designado por el Supervisor del contrato.

4) Capacitar a personal del Sena sobre uso, manipulación, operación y mantenimiento preventivo del equipo.

5) Sostener el valor de los elementos de acuerdo a lo ofertado, dentro de la ejecución del contrato

6) Proveer elementos de óptima calidad, de acuerdo con las especificaciones y fichas técnicas. (los elementos catalogados como eléctricos deberán debe de contar con certificado de producto RETIE vigente).

7) El contratista deberá dar cumplimiento a todas las obligaciones legales, así como a las establecidas en el respectivo contrato.

8) No sobrepasar por ningún motivo el valor del contrato.

9) Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos por el SENA.

10) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA, a través del Supervisor del Contrato.

11) Presentar de manera oportuna la factura para el trámite de pago, con los precios ofertados.

12) Cumplir con sus obligaciones con el Sistema General de Seguridad Social en salud, pensiones, riesgos profesionales, como cotizante.

13) El contratista garantizará el cumplimiento de las características físicas de los elementos, los cuales deberán ser entregados en excelentes condiciones.

14) Presentar al SENA los recibos de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud, en pensiones y ARL de los trabajadores a su cargo, al igual que el pago de los aportes parafiscales (Caja de Compensación, SENA e ICBF), En caso de no estar obligado deberá presentar certificación juramentada de la omisión de dicha obligación.

15) Presentar la garantía única para aprobación del Centro, dentro de los tres (3) días siguientes al perfeccionamiento del contrato y tramitar las modificaciones que le sean solicitadas.

16) Adelantar los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución del contrato dentro de los plazos establecidos.

17) Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.

18) Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta y la invitación pública, los cuales hacen parte vinculante del contrato.

19) Avisar al SENA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.

20) El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.

21) Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar ese paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

22) Cumplir con las demás instrucciones que le sean impartidas por el supervisor del contrato, que se deriven o tengan relación con la naturaleza del mismo.

23) Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las que se deriven directamente del objeto contractual.

24) Cumplir los protocolos de bioseguridad adoptados por el SENA y el Gobierno Nacional por la pandemia del Coronavirus COVID-19, durante el tiempo que permanezca en las instalaciones del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente.

25) Dar cumplimiento a las obligaciones del Sistema de Seguridad Social (Salud, pensión y riesgos laborales), así como el SG-SST y demás normas aplicables y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.

ANEXO LOTE 5 (REACTIVOS Y MATERIAL DE LABORATORIO)

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES QUE SERÁN OBJETO DE SUMINISTRO.

Las especificaciones técnicas del presente lote se describen en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
1	Test de Flúor Método fotométrico SPADN. Rango 0,02-2 mg/L F-. Presentación 250mL. Fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
2	Test de cloro total y libre. Método fotométrico DPD. Rango 0,010-6 mg/L CL2. Para uso de equipo Pharo 3000. Presentación caja de 200 test. Fecha de vencimiento no menor a 3 años.	CAJA
3	Solución de calibración de pH 4,01 (25°C) para electrodos. Presentación: 500 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
4	Solución de calibración de pH 7,00 (25°C) para electrodos. Presentación: 500 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
5	Solución de calibración de pH 10,01 (25°C) para electrodos. Presentación: 500 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
6	Solución de calibración de pH 5 (25°C) para electrodos. Presentación: 500 mL. Calidad Material de patrón primario o secundario, que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
7	Solución de calibración de pH 8 (25°C) para electrodos. Presentación: 500 mL. Calidad Material de patrón primario o secundario, que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
8	Solución Cloruro de potasio con AgCl para electrodos 3M. Presentación: 500 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
9	Solución de almacenamiento pH / Solution de stockage Ph 3M. Presentación: 500 mL. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
10	Potasio cloruro KCl / potassium chloride. N° CAS: 7447-40-7. Grado Analítico. Presentación: 50 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
11	Solución patrón de conductividad 1413 µS/cm. Presentación: 500 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
12	Hidróxido de potasio KOH N° CAS: 1310-58-3. Grado analítico. Presentación: En estado sólido y máxima pureza 1000 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
13	Hidróxido de sodio NaO H N° CAS: 1310-73-2. Grado analítico. Presentación: En estado sólido y máxima pureza 1000 g. Con certificado	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	
14	Carbonato de sodio Na_2CO_3. N° CAS: 497-19-8. Grado analítico. Presentación: En estado sólido y máxima pureza 100 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
15	Aluminio y potasio sulfato dodecahidrato $AlK(SO_4)_2$ * 12 H_2O. N° CAS: 7784-24-9. Grado Analítico. Presentación: 250 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
16	Cromato de potasio K_2CrO_4. N° CAS: 7789-00-6. Grado analítico, Reag. Ph Eur. Presentación: 100 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento nomenor a 3 años.	UNIDAD
17	Nitrato de plata 99,5% $AgNO_3$. N° CAS: 7761-88-8. Grado analítico, ACS,ISO, Reag. Ph Eur. Presentación 25 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
18	Solución patrón de Cloruros NaCl en H_2O 1000 mg/L. Grado reactivo para análisis. Cantidad de producto: 100 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
19	Cloruro de sodio NaCl. N° CAS: 7647-14-5 . Grado analítico, ACS, ISO. Presentación: 1000 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
20	Ácido etilendiaminotetra acético /sal disódica EDTA $C_{10}H_{14}N_2O_8$ * 2Na * $2H_2O$. N° CAS: 6381-92-6. Grado analítico, ACS, ISO, Reag. Ph Eur. Presentación: 1000 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
21	Solución patrón Calcio Ca. Grado analítico, trazable a SRM de NIST $Ca(NO_3)_2$ en HNO_3 0,5 mol/l 1000 mg/l Ca Certipur®. Presentación: 100 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	
22	Carbonato de Calcio $CaCO_3$. N° CAS: 471-34-1. Grado Analítico. Presentación: 500 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
23	Ácido ascórbico $C_6H_8O_6$ / Ascorbic acid. Grado Analítico (para análisis). N° CAS: 50-81-7. Presentación: 100 g Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
24	Chromoxane cyanineR $C_{23}H_{15}Na_3O_9S$ / Eriochrome cyanine R AR. N° CAS: 3564-18-9. Grado analítico, p.a. (reactivo del aluminio). Presentación: 25 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD
25	Solución patrón de Aluminio Al. Grado analítico, trazable a SRM de NIST $Al(NO_3)_3$ en HNO_3 0,5 mol/l 1000 mg/l Al Presentación: 100 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	
26	Solución patrón de Nitratos NaNO3 en H_2O 1000 mg/L. Grado reactivo para análisis. Cantidad de producto: 100 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
27	Solución patrón de Nitratos NaNO3 en H_2O 10 mg/L NO3-N. Grado reactivo para análisis. Cantidad de producto: 500 mL. Calidad Material de referencia certificado. que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
28	Ácido orto-fosfórico 85 % H_3PO_4. N° CAS: 7664-38-2. Grado analítico, Reag. Ph Eur. Presentación: 2.5 L. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
29	Oxalato de sodio $C_2Na_2O_4$. N° CAS: 62-76-0. Grado analítico. Presentación: 250 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
30	Solución patrón de nitritos . $NaNO_2$ en H_2O 1000 mg/L. Presentación: 100 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
31	Solución patrón de nitritos . $NaNO_2$ en H_2O 1000 mg/L. Presentación: 500 mL. Calidad Material de referencia certificado. Que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
32	Fenolftaleína Indicador / Phenol-phthalein indicador $C_{20}H_{14}O_4$. N° CAS: 77-09-8. Grado analítico, indicador ACS, Reag. Ph Eur. Presentación: 25 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
33	Solución patrón de fosfato 1000 mg/l PO4 Grado reactivo para análisis. Presentación: 500 mL. Calidad Material de referencia certificado. que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD
34	Solución patrón de fosfato 1000 mg/l PO4 Grado reactivo para análisis. Presentación: 100 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
35	Cloruro de bario dihidrato $BaCl_2$ * 2 H_2O. N° CAS: 10326-27- 9. Grado analítico, ACS, ISO, Reag. Ph Eur. Presentación: 500 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
36	Solución Patrón de sulfato Na_2SO_4 en H_2O 1000 mg/l SO_4. Grado reactivo para análisis. Presentación 500 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
37	Solución Patrón de Zinc 1000 mg/L para absorcion atomica. Grado reactivo para análisis. Presentación 100 mL. Calidad Material de referencia certificado. Que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
38	Solución Patrón de Manganeso 1000 mg/L para absorcion atomica. Grado reactivo para análisis. Presentación 100 mL. Calidad Material de referencia certificado. Que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
39	Murexida. $C_8H_8N_6O_6$ o purpurato de amonio. N° CAS: 3051- 09-0. Grado Analítico, ACS. Presentación: 5 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD
40	Solución Patrón Turbiedad de 100NTU Grado reactivo para análisis. Presentación 500 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
41	Sodio acetato trihidrato $CH_3COONa * 3H_2O$ / Sodium acetate trihydrate. N° CAS: 6131-90-4. Grado analítico, ACS, ISO. Presentación: 1000 g Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
42	Vasos de precipitados de vidrio Capacidad 50 mL. División 10 mL. Diámetro 42 mm . Altura 60 mm. . Fabricados de vidrio borosilicato según DIN 12 331, ISO 3819. Gran solidez química. Dilatación de calor mínima. Resistencia alta contra cambios de temperatura. Con pico. Con graduación blanca. Forma baja (tipo Griffin).	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
43	Tamiz malla N° 40 ASTM E11, diámetro (100mm) con tela de alambre tejido de acero inoxidable con aberturas n.° 40 (425µm) y un marco de latón de altura completa (40mm). Que incluya bandeja colectora.	UNIDAD
44	Probetas graduadas de vidrio Volumen 50 : 1 mL. Tolerancia ± 0,50 mL. Altura 200 mm.. Clase A, Con certificación de conformidad (aforos circulares en puntos principales): conformidad (según DIN 12 600) quiere decir: concordancia de un aparato con la norma de homologación para el sector regulado por la ley según la norma de contraste alemana y que la misma cumple las exigencias de la norma de contraste. Con el distintivo impreso ”H” certificamos la conformidad del aparato con la norma. Un certificado de lote está incluido en el empaque. Con certificados individuales. Con la graduación azul esmaltado. Dicho esmalte en el vidrio. Resistente contra líquidos ácidos y alcalinos. Fabricadas de vidrio borosilicato según DIN EN ISO 4788. Alta resistencia a ductos químicos. Dilatación de calor mínima. Alta resistencia contra cambios de temperatura. Ajustadas ”In” (por contenido). Cifras y escala bien legibles. Con pico. Con base hexagonal. Autoclavables. Con certificado de lote.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
45	Pipetas graduadas de vidrio volumen 20, división de escala 0,1 mL. Tolerancia ± 0,10 mL. Clase A. Con certificación de conformidad (según DIN 12 600) y certificado de lote por unidad. Con Graduación ámbar. Fabricadas de vidrio sódicocálcico según DIN EN ISO 835. Puntas y extremidades específicamente formadas, facetadas y pulidas al fuego. Código de color. Con indicación de tolerancias. Con aforos circulares en puntos principales, escalas y cifras bien legibles. Vaciado total, cero superior.	UNIDAD
46	Desecador de vidrio 300mm con tapa para uso en procesos de desecación y almacenaje de material sensible a la humedad, hecho de borosilicato 3.3 de alta resistencia al calor, que cumpla con los estándares de calidad DIN12491, juntas de tapa y base esmeriladas para acoplamiento sin fugas para evitar el uso de grasa. Debe Incluir placa de porcelana.	UNIDAD
47	Celda de Cuarzo con tapas de 50mm para medición en Espectrofotómetro, caja por 2 unidades	UNIDAD
48	Macropipeteador manual. Para aspirar y dispensar líquidos con pipetas de vidrio o plástico de 0,1 a 100 ml. Debe disponer de filtro recambiable de 3,0 um para proteger la entrada de líquidos en el pipeteador.	UNIDAD
49	PUNTAS PARA MICROPIPETAS de Volumen 100 a 1000 uL COLOR AZUL graduadas a volumen de 0,250; 0,500 y 1000 uL, Fabricadas en	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	polipropileno de elevada pureza y sin cadmio Paquete x 500 unidades	
50	Balón aforado de vidrio volumen 50mL, Tolerancia ± 0,06 ml mL. Clase A. fabricado de borosilicato transparente. Con tapón Fabricado con vidrio de borosilicato que cumpla los requisitos de ISO 1042 y DIN 12664. Con graduación de marca azul. Con certificado de conformidad de lote	UNIDAD
51	Frasco gotero en vidrio ámbar de 500 mL y gotero en vidrio tapa rosca	UNIDAD
52	Crisol de porcelana con tapa, Altura del Crisol: 36 mm, Diámetro de la tapa: 40 mm Volumen: 25 mL	UNIDAD
53	Silica gel como indicador de humedad presentación 1Kg. Que se pueda regenerar una vez saturado si se somete a una temperatura entre 120-180 °C (el gel de sílice/silicagel)	UNIDAD
54	Barra agitadora magnética de 35mm	UNIDAD
55	Mortero de Porcelana esmaltado en su interior capacidad 150 ml con Pistilo de 120 mm de longitud.	UNIDAD
56	Toallas de papel desechable de 120 toallas, 21,8 cm x 22,3 cm	UNIDAD
57	Toallas de Papel reutilizables, resistentes y absorbentes de 28x42 cm, 80 hojas por rollo	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
58	Guantes nitrilo. Fabricados 100 % en nitrilo (Acryloni-TribeleButadine). Material libre de látex y residuos químicos. Presentación : Caja * 100 unidades. Libres de talco. Ergonómicos. Mayor calibre. Óptima sensibilidad. Ambidiestros. Alta resistencia. Color azul. Talla S	UNIDAD
59	Guantes nitrilo. Fabricados 100 % en nitrilo (Acryloni-TribeleButadine). Material libre de látex y residuos químicos. Presentación: Caja * 100 unidades. Libres de talco. Ergonómicos. Mayor calibre. Óptima sensibilidad. Ambidiestros. Alta resistencia. Color azul. Talla M	UNIDAD
60	Guantes nitrilo. Fabricados 100 % en nitrilo (Acryloni-TribeleButadine). Material libre de látex y residuos químicos. Presentación: Caja * 100 unidades. Libres de talco. Ergonómicos. Mayor calibre. Óptima sensibilidad. Ambidiestros. Alta resistencia. Color azul. Talla L	UNIDAD
61	Tapabocas desechable con 3 capas y 3 pliegues, soporte de nariz ajustable, y elástico para orejas caja x 50 unidades	UNIDAD
62	Bata desechable para laboratorio manga larga, ajustable con cordones, altura media pierna. Talla M unisex.	UNIDAD
63	frascos de PPCO (propileno copolimero) de boca ancha Capacidad 1000mL, fabricados a prueba de fugas y con boca ancha para facilitar el llenado y la dispensación	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
64	frascos de PPCO (propileno copolimero) de boca ancha Capacidad 500mL, fabricados a prueba de fugas y con boca ancha para facilitar el llenado y la dispensación	UNIDAD
65	Garrafa de 20 litros para almacenamiento de residuos.	UNIDAD
66	Filtros de membrana de acetato de celulosa 0,45micras, no estériles. diámetro 47mm. Caja 100 unidades.	UNIDAD
67	Baterías recargables AA 3600mAh alta capacidad X 4 Pack, Tipo: NI-MH de baja autodescarga, Voltaje nominal: 1,2 V, Ciclo de recarga: Hasta 1000 veces, debe incluir Cargador.	UNIDAD
68	Marcadores permanente doble punta color Azul, Tipo de punta: Fina y Ultrafina Grosor del trazo: 0.7 mm y 0.4 mm	UNIDAD
69	Marcadores permanente doble punta color Rojo, Tipo de punta: Fina y Ultrafina Grosor del trazo: 0.7 mm y 0.4 mm	UNIDAD
70	Marcadores permanente doble punta color Negro, Tipo de punta: Fina y Ultrafina Grosor del trazo: 0.7 mm y 0.4 mm	UNIDAD
71	Llave de paso para garrafa de 25 litros de ¾” en polietileno de alta densidad acoplable a rosca profunda de 12 mm para asegurar estanqueidad del líquido contenido.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
72	Paquete de 100 hisopos de algodón de 6 pulgadas de largo con asas de madera, aplicador de punta de algodón para limpieza	Paquete
73	Cuenta gotas graduado 3mL	CAJAx500
74	Silicone oil por 15 mL, adecuado para la limpieza de viales de solución estándar en análisis de turbidez	UNIDAD
75	Pipeta repetitiva para el uso de puntas reemplazables con volumen nominal de 0.1, 0.5, 1, 1.25, 2.5, 5, 10, 12.5, 25, 50mL.	UNIDAD
76	Paquete de adaptadores para puntas PD-Tips II de 25 y 50 mL, PP, esterilizable en autoclave	Paquete
77	Paquete de 25 puntas dispensadoras PD-Tips II volumen nominal 50mL , para pipeta repetitiva HandyStep	Paquete
78	Caja almacenadora Transparente con Tapa de 30 litros en Polipropileno. Medidas: Largo 46,6 cm, Alto 28 cm y Ancho 34 cm	UNIDAD
79	Solución patrón de conductividad 1000 µS/cm. Presentación: 500 mL. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
80	Solución patrón de conductividad 147 µS/cm. Presentación: 500 mL. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD
81	Sal sódica del ácido 1-(1- hidroxi-2- naftilazo)-5-nitro2-naftol4-sulfónico (Negro de Eriocromo T - NET). N° CAS: 1787-61- 7. Grado analítico. Presentación: 25 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
82	Bromocresol verde indicador 95% / Bromocresol green $C_{21}H_{14}Br_4O_5S$. N° CAS: 76-60-8. Grado analítico, ACS, ISO. Presentación: 5 g Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
83	Platino cobalto solución patrón de color (HAZEN 500). Grado analítico, De acuerdo con DIN EN ISO 7887 y ASTM D1209 Pt 500 mg/l. Presentación 500 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
84	Tapón de silicona resistencia térmica -50 a 250ºC (autoclavable), Diámetro inferior 21mm diámetro superior 22 y altura de 50mm	UNIDAD
85	Juego de filtros de agua de las siguientes caracteristicas:-5 µm-1 µm-Carbon activado	Paquete
86	Reactivo de indol o de KOVACS: (Reactivo utilizado para microbiología) Ficha de datos de seguridad (MSDS o SDS), certificado de análisis y de calidad. Con fecha de vencimiento no inferior a 2026. Presentación: frasco de vidrio 200 mL	UNIDAD
87	Jabón Neutro, fabricado a base de Surfactantes aniónicos y no iónicos, fosfatos y bajas concentraciones de excipientes. De elección para la limpieza de materiales sensibles a álcalis, tales como aluminio, zinc o aleaciones. seguro de usar con instrumentos de vidrio o cuarzo. Libre de cloro, liquido claro, para lavado de material.	GALON
88	Caldo m-ColiBlue24, para determinación de coliformes totales y Escherichia coli, botella de vidrio a granel, 200 test, fecha de vencimiento no inferior a 3 años, con certificado de análisis y calidad, y ficha de seguridad MSDS o SDS.	KIT

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
89	Agar Plate count. Para recuento de mesofilos en aguas, ambientes y superficies. Su composición consta por lo menos de : Caseína peptona 5.0 g/L, Extracto de levadura2.5 g/L, Dextrosa 1.0 g/L, Agar 15.0 g/L. Final: pH=7.0±0.2. Aspecto deshidratado: Polvo o gránulos homogéneos. Se debe entregar con identificación de lote. La fecha de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. Presentación Frasco 500 g	UNIDAD
90	Agar triptona de soya. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años. Presentación 500g	UNIDAD
91	TIRAS DE OXIDASA. Tiras reactivas que sirven para la detección rápida y sencilla del enzima citocromo-oxidasa en el diagnóstico micro-biológico.Cada contenedor debe venir rotulado con concentración y fecha de vencimiento mínimo un año, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. Presentación caja de 50 tiras	CAJA
92	Indicador biológico para control de esterilización por calor humedo con tiras de esporas de microorganismos resistentes a altas temperaturas (121°C) con ampolla de caldo nutritivo caldo nutritivo, azúcar, un indicador de pH, así como esporas de Geobacillus stearothermophilus ATCC 7953. Con	CAJA

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no inferior a 2025. Caja de 15 ampollas.	
93	Hipoclorito de Sodio al 15%	GALON
94	Vasos de precipitados de vidrio Capacidad 50 mL. División 10 mL. Diámetro 42 mm . Altura 60 mm. . Fabricados de vidrio borosilicato según DIN 12 331, ISO 3819. Gran solidez química. Dilatación de calor mínima. Resistencia alta contra cambios de temperatur	UNIDAD
95	GLICEROL Grado reactivo. Fecha de vencimiento mínima de 2 años a partir la fecha de la entrega. Grado ACS o superior, ISO, Reag. PH Eur., CAS#56-81-5. Debe incluir los certificados Deberá contar con certificación de cumplimiento de normas internacionales, y con ficha de seguridad.	LITRO
96	Frascos de laboratorio con capacidad de 500mL. fabricadosde vidrio Boro 3.3. Esterilizable en autoclave (121 °C). Rosca según DIN ISO 4796, GL45. Superficie de apoyo con relieve. Con graduación y campo para rotulación. Tapa a rosca y anillo de vertido en PP	UNIDAD
97	Asas de digrasky en vidrio, esterilizable en autoclave y con llama, para siembra en microbiología por diseminación en superficie. Longitud de asa aprox. 203mm y ancho de varilla aprox. 33mm	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
98	Erlenmeyer de 250mL. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3 con reborde, paredes gruesas y graduaciones laterales. Útil para realizar mezclas por agitación y para la evaporación controlada de líquidos.	UNIDAD
99	Erlenmeyer de 500mL. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3 con reborde, paredes gruesas y graduaciones laterales. Útil para realizar mezclas por agitación y para la evaporación controlada de líquidos.	UNIDAD
100	Filtros de nitrato de celulosa de poro 0,45 µm (estériles), diámetro de 47mm, con cuadricula fecha de vencimiento no menor a 2026	Caja x 100 unidades
101	Frascos atomizadores plásticos de 500mL de capacidad	UNIDAD
102	Cinta de enmascarar gruesa, 50m, ancho:25	UNIDAD
103	Vinipel 35 cm x 400 m, capacidad de ajustar todo tipo de objetos 45 centímetros X 400 metros.	UNIDAD
104	Guantes de látex. Presentación: Caja * 100 unidades. Ergonómicos. Mayor calibre. Óptima sensibilidad. Ambidiestros. Alta resistencia. Talla M	CAJA
105	Bolsas plásticas tipo ziploc 20x24 cm	UNIDAD
106	Papel aluminio 30 x 40 metros	UNIDAD
107	Cinta transparente ancha 100m x 48 mm	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
108	Bandeja plana rectangular en acero inoxidable 30x 50 cm	UNIDAD
109	Pads absorbentes 47 mmx 100, estériles	CAJA
110	Micropipeta monocanal Ajustable rango de volumen 1000 - 10000 uL. construcción robusta, manejo con una sola mano, posibilidad de esterilización en autoclave 121 °c (2 bar), alta precisión y técnica para una fiabilidad dureadera. pulsador de pipeteado grande en posición central y expulsor separado. indicación de volumen de 4 dígitos para máxima precisión. técnica facil calibracion: ajuste sin herramientas - cambio del ajuste de fábrica bien visible exteriomente. émbolo y expulsor resistentes a la corrosión, para pipeteo de alicuotas y muestras. debe incluir porta micropipeta y manual de uso. entregar certificado de calibración con incertidumbre y trazabilidad.	UNIDAD
111	Puntas para micropipeta rango de volumen 1000 - 10000 uL. Paquete de 100 unidades	Paquete
112	Puntas para micropipeta amarillas 10-100 uL bolsa de 100 unidades Fabricadas en polipropileno de elevada pureza y sin cadmio, deben poseen alta transparencia, Optimo grado hidro repelente para reducir un mínimo la	BOLSA

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	retención de líquidos en las paredes internas, deben contar con indicador de volúmenes, (10, 50 y 100µL)	
113	Tipbox vacia (caja Porta puntas) en polipropileno para punta de micropipeta de 100 µL, auto lavable hasta 121°C,	UNIDAD
114	Tipbox vacia (caja Porta puntas) en polipropileno para punta de micropipeta de 1000 µL, autoclavable hasta 121°C, con indicación de los volumenes	UNIDAD
115	Tipbox vacia (caja Porta puntas) en polipropileno para punta de micropipeta de 10000 µL (10mL) , autoclavable hasta 121°C, con indicación de los volumenes (1000 µL 5000 µL y 10000 µL)	UNIDAD
116	Juego de cepillos de limpieza de material de laboratorio de vidrio, cerdas negras natural de nylon con punta de ventilador, mango en acero inoxidable o alambre galvanizado de los siguientes tamaños tamaños: - 13 mm diam x 203 long,- 19 mm diam x 241 ong- 40 mm diam x 267 long- 19 mm diam x 241 long- 10 mm diam x 70 long- 25 mm diam x 230 long	KIT

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
117	Tapabocas desechable con 3 capas y 3 pliegues, soporte de nariz ajustable, y elastico para orejas caja x50 unidades	CAJA
118	Gorros desechables tipo oruga" Gorros Desechables Tipo Oruga Especificaciones: F diseño de 18” de diámetro, con elástico de sujeción que permite un fácil y una mayor comodidad COLOR AZUL. Presentación Tipo oruga. Resortado. Ajuste perfecto, fácil transpiración. Doble elástico en todo el perímetro, permite la transpiración del cabello. Caja x 100 unidades en color blanco	CAJA
119	Sabras abrasiva verde para lavado, Paquete x 12 unidades	Paquete
120	Papel kraft 1m X 200m (uso: envolver material de vidrio para esterilización)	ROLLO
121	Perforadora para papel metálica estándar de 2 huecos, con capacidad de 40 hojas	UNIDAD
122	TUBOS DE ENSAYO EN VIDRIO FONDO PLANO CON TAPA ROSCA Fabricado en vidrio borosilicato 3.3., con tubos con borde liso, resistentes al calor, resistentes a esterilizaciones sin cambiar de color, con capacidad de 15 mL, dimensiones 16 X 150 MM	UNIDAD
123	Bolsa Estéril para toma de muestras de aguas cloradas, debe tener en su interior pastillas de tiosulfato de sodio de 10mg para cada 100ml de agua, con capacidad para 500mL dimensiones 150 x 230 mm, presentación caja	CAJA

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	x 100 Unidades, con fecha de vencimiento no inferior a 2026, con banda mate para su identificación y su cierre es totalmente estanco.	
124	Hisopos con 10mL de caldo nutritivo Letheen para toma de muestra de superficies. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no inferior a 2026. Caja x 100 unidades	CAJA
125	Asas redondas bacteriológicas de platino	UNIDAD
126	Reactivo analítico: Agar para coliformes (Detección simultánea de bacterias coliformes y Escherichia coli en el agua), con Ficha de seguridad (MSDS o SDS), certificado de análisis y de calidad. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no inferior a 2026. Presentación:Frasco plastico 500 g	UNIDAD
127	Reactivo analítico: Peptona universal (Para uso microbiología) Ficha de seguridad (MSDS o SDS), certificado de análisis y de calidad. Con fecha de vencimiento no inferior a 2026. Presentación: Frasco plástico 1 kg	UNIDAD
128	Crioperlas para la conservación de cepas microbiológicas. Presentación caja de 100 unidades, 33 de color rojo, 33 de color blanco, 34 de color azul	CAJA

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
129	Cepa de referencia microorganismo Escherichia coli derivada de ATCC 25922 liofilizado, sistema "KWIK-STIK", Numero de generacion 3º generacion (pase 3) proveedor acreditado en la norma ISO 17034 "General Requirements for the Competence of Reference Material Producers". con fecha de vencimiento del liofilizado no inferior a 3 años. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto.	UNIDAD
130	Cepa de referencia microorganismo Klebsiella aerogenes derivada de ATCC 13048 liofilizado, sistema "KWIK-STIK", Numero de generación 3º generación (pase 3) proveedor acreditado en la norma ISO 17034 "General Requirements for the Competence of Reference Material Producers". con fecha de vencimiento del liofilizado no inferior a 3 años. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto.	UNIDAD
131	Cepa de referencia microorganismo Enterococcus faecalis derivada de ATCC 19433 liofilizado, sistema "KWIK-STIK", Numero de generacion 3º generacion (pase 3) proveedor acreditado en la norma ISO 17034 "General Requirements for the Competence of Reference Material Producers". con fecha de vencimiento del liofilizado no inferior a 3 años. . Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto.	UNIDAD
132	Caja plástica (polipropileno) organizadoras para recipientes capacidad de 50 litros	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
133	Anaranjado de metilo (C.I. 13025) indicador ACS, Reag. Presentación 25g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
134	Potasio Hidróxido 85% lentejas (USP-NF, BP, Ph. Eur.) puro, Grado Analítico. Presentación 250g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD
135	D(-)-Fructosa (USP, BP, Ph. Eur.) puro, grado farma presentación 100g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
136	D(+)-Sacarosa (USP-NF, BP, Ph. Eur., JP) puro, Grado Analítico. presentación 1Kg Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD
137	D(+)-Glucosa anhidra (USP, BP, Ph. Eur.) puro, grado farma. presentación 100g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	
138	Eter de Petróleo 40-60°C reactivo para análisis, ACS, ISO : presentación 500mL. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD
139	Cobre(II) Sulfato anhidro (Reag. USP) para análisis marca panreac. presentación: 250g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD
140	Arena de Mar purificada con ácido y calcinada para análisis Presentación 1Kg. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD
141	Cuarzo Fino Granular, Lavado Y Calcinado. Diámetro de partícula 0,2 - 0,8 mm. presentación 1Kg. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
142	Solución patrón para sodio a 1000 mg/l para análisis en alimentos por absorción y/o emisión atómica. Presentación: 100 mL. Con certificado de patrón que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 5 años.	UNIDAD
143	Solución patrón para potasio a 1000 mg/l para análisis en alimentos por absorción y/o emisión atómica. Presentación: 100 mL. Con certificado de patrón que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 5 años	UNIDAD
144	Solución patrón para plomo a 1000 mg/l para análisis en alimentos por absorción y/o emisión atómica. Presentación: 100 mL. Con certificado de patrón que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 5 años	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
145	Solución patrón para arsénico a 1000 mg/l para análisis en alimentos por absorción y/o emisión atómica. Presentación: 100 mL. Con certificado de patrón que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 5 años.	UNIDAD
146	Solución patrón para cadmio a 1000 mg/l para análisis en alimentos por absorción y/o emisión atómica. Presentación: 100 mL. Con certificado de patrón que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 5 años	UNIDAD
147	Solución patrón para magnesio a 1000 mg/l para análisis en alimentos por absorción y/o emisión atómica. Presentación: 100 mL. Con certificado de patrón que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad Correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 5 años.	UNIDAD
148	tamiz de acero inoxidable N° 30 con ojo de apertura de 600 micras. Con base solida y tapa. Tamaño 40 cm de diámetro	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
149	tamiz de acero inoxidable N° 40 con ojo de apertura de 425 micras. Con base solida y tapa. Tamaño 40 cm de diámetro	UNIDAD
150	tamiz de acero inoxidable N° 50 con ojo de apertura de 300 micras. Con base solida y tapa. Tamaño 40 cm de diámetro	UNIDAD
151	Varilla En Vidrio De 7 mm De diámetro, Longitud 4 mm	UNIDAD
152	Varilla En Vidrio De 10 mm De diámetro, Longitud 4 mm	UNIDAD
153	Embudo de vidrio de borosilicato Longitud del tubo (métrico) 40 mm Diámetro del tubo (métrico) 6 mm	UNIDAD
154	Vaso de precipitado de 5 ml. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3, de calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar, disolver o calentar sustancias y obtener precipitados	UNIDAD
155	Vaso de precipitado de 10 ml. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3, de calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar, disolver o calentar sustancias y obtener precipitados	UNIDAD
156	Vaso de precipitado de 25 ml. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3, de calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar, disolver o calentar sustancias y obtener precipitados	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
157	Vaso de precipitado de 100 ml. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3, de calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar, disolver o calentar sustancias y obtener precipitados	UNIDAD
158	Vaso de precipitado de 500 ml. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3, de calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar, disolver o calentar sustancias y obtener precipitados	UNIDAD
159	967901 - solución estándar ORP por 475 ml +220 mV vs. Electrodo Ag/AgCl	UNIDAD
160	Soporte de mesa Para 6 micropipetas.	UNIDAD
161	Papel De Arroz - Para Microscopios Y Celdas 100 X 150 libreta x 25 hojas.	UNIDAD
162	Perlas de gel de sílice premium con indicador (azul a rosa), Tamaño de las perlas (estándar de la industria 2-4 mm). presentación 5kg.	UNIDAD
163	Frasco Lavador 500 mL. Con boquilla fija en tapa material de Polietileno de baja densidad. Flexible Boca angosta con dispensador desenroscable tapa rosca GL 45	UNIDAD
164	goteros de vidrio y tapa de goma con frasco ámbar capacidad de 100 ml	UNIDAD
165	pipetas pasteir de 3 ml de plástico	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
166	Metanol para análisis Grado Reactivo analítico. Cantidad del producto: 5 L Con certificado de análisis correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS CAS # 64-17-5 Fecha de Vencimiento no inferior al 2026	UNIDAD
167	Termómetro de mercurio de vidrio con escala de 0-110grados centígrados, con precisión de 0,1grado centígrado	UNIDAD
168	Balón aforado de 250mL Fabricado en VIDRIO BOROSILICATO 3.3, Utilizado en química analítica para la preparación de soluciones y para medir un volumen determinado de líquido, la forma correcta de medir volúmenes con precisión es cuando el líquido llega hasta la marca. El hecho de que el cuello del balón sea estrecho es para aumentar la exactitud. CERTIFICADO CLASE A	UNIDAD
169	Balón aforado de 100mL Fabricado en VIDRIO BOROSILICATO 3.3, Utilizado en química analítica para la preparación de soluciones y para medir un volumen determinado de líquido, la forma correcta de medir volúmenes con precisión es cuando el líquido llega hasta la marca. El hecho de que el cuello del balón sea estrecho es para aumentar la exactitud. CERTIFICADO CLASE A	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
170	Balón aforado de 50mL Fabricado en VIDRIO BOROSILICATO 3.3, Utilizado en química analítica para la preparación de soluciones y para medir un volumen determinado de líquido, la forma correcta de medir volúmenes con precisión es cuando el líquido llega hasta la marca. El hecho de que el cuello del balón sea estrecho es para aumentar la exactitud. CERTIFICADO CLASE A	UNIDAD
171	Balón aforado de 25mL Fabricado en VIDRIO BOROSILICATO 3.3, Utilizado en química analítica para la preparación de soluciones y para medir un volumen determinado de líquido, la forma correcta de medir volúmenes con precisión es cuando el líquido llega hasta la marca. El hecho de que el cuello del balón sea estrecho es para aumentar la exactitud. CERTIFICADO CLASE A	UNIDAD
172	Balón aforado de 10mL Fabricado en VIDRIO BOROSILICATO 3.3, Utilizado en química analítica para la preparación de soluciones y para medir un volumen determinado de líquido, la forma correcta de medir volúmenes con precisión es cuando el líquido llega hasta la marca. El hecho de que el cuello del balón sea estrecho es para aumentar la exactitud. CERTIFICADO CLASE A	UNIDAD
173	Frasco ámbar de 120mL. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3 color ámbar, que protege los reactivos y soluciones sensibles a la luz con boca ancha y	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	tapa de rosca en polipropileno azul, y con anillo de vertido, graduado y autoclavable. Tapa rosca AZUL AMBAR	
174	Probetas en vidrio 25 mL - Graduada Base Hex. 3/10. Clase A. DIV 0,5 Ml	UNIDAD
175	Probetas en vidrio 250 mL - Graduada Base Hex. Clase A. DIV 5 mL	UNIDAD
176	Probetas en vidrio 1000 mL - Graduada Base Hex. Clase A. DIV 10,0 mL	UNIDAD
177	Embudo con placa filtrante, ASTM E-438, TYPE-1, BORO 3.3, borde y vástago pulidos al fuego. Capacidad 35mL. Porosidad 2,	UNIDAD
178	Barras magnéticas de superficie lisa y redonda, utilización múltiple 1 cm de longitud	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
179	Agua peptona bufferada 0,1% Caldo de cultivo nutritivo para enriquecimiento y recuperación de microorganismos, Con un contenido mínimo de pepetona 10g/L y cloruro de sodio 5g/L, presentación: Frasco por 500 gramos, polvo o gránulos, color beige, la fecha de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. presentación: frasco 500g	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
180	AGAR TSA: Con un contenido mínimo de: Digerido pancreático de caseína (tripticasa) 15 g/L, Digerido papaico de soya (Phytone) 5 g/L, Cloruro de sodio 5 g/L, Agar 15 g/L. pH final 7.3 ± 0.2 a 25 °C. Aspecto deshidratado: Polvo o gránulos homogéneos. Se debe entregar con identificación de lote. La fecha de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. presentación: frasco 500g.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
181	Agar Chromocult.Medio de cultivo para el aislamiento e identificación y diferenciación de Coliformes y E.coli, con un contenido mínimo de: Peptona 3 g/L, Cloruro de sodio: 5 g/L, dihidrógenofosfato potásico 1,7g/L, idrógenofosfato dipotásico 3 g/L, piruvato sodico 1g/L, triptofano: 1g/L, Laurilsulfato sódico 0,1 g/L, mezcla de cromógenos 0,2 g/L, Agar - Agar 12 g/L, pH: 6.6 - 7.0. Presentación granulado, color: amarillento, frasco por 500 g.Aspecto deshidratado: Polvo o gránulos homogéneos. Se debe entregar con identificación de lote. La fecha de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. presentación: frasco 500g.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
182	AGAR SABOURAUD Este medio de cultivo es utilizado para cultivo de mohos y levaduras patógenas y no patógenas. Su composición consta por lo menos de: Digerido enzimático de caseína 10.0g, Dextrosa 40.0g, Cloranfenicol 0,05 g/L, Agar 15.0g. pH final 5,6 +/- 0,2. Color de medio preparado: ámbar claro, ligeramente opalescente sin ningún precipitado. Aspecto deshidratado: Polvo o gránulos homogéneos. Se debe entregar con identificación de lote. La fecha de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. presentación: frasco 500g.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
183	Agar CGA (Cloranfenicol Glucosado Agar) Para el aislamiento y enumeración de mohos y levaduras. Su composición consta por lo menos de dextrosa 20,00 g/L; Extracto de levadura 5,00 g/L, cloranfenicol 0,10 g/L, Agar 15,00 g/L. pH 6,6 ± 0,2 at 25ºC. . Se debe entregar con identificación de lote. La fecha de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. presentación: frasco 500g.	UNIDAD
184	Agar DG 18 (Diclorán-Glicerol-Cloranfenicol) para enumeración de mohos xerófilos, Ficha de datos de seguridad (MSDS o SDS), certificado de análisis y de calidad (CoA y CoQ). Presentación 500g. Con fecha de vencimiento no inferior a 2024	UNIDAD
185	VERDE BRILLANTE SOLUCION INDICADORA en un porcentaje entre 1-5 % Almacenado en temperatura ambiente y en botella de polietileno. Se debe entregar con identificación de lote. La fecha de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. presentación: frasco 250g.	UNIDAD
186	Caldo de Cultivo Triptófano se usa para la prueba rápida y estándar para la detección de E. coli y otros coliformes por producción de indol. Contiene por lo menos un aproximado de: Digerido pancreático de caseína 10 g/L Cloruro sódico 5 g/L, L-Triptófano 1 g/L. Se debe entregar con identificación de lote. La fecha	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. presentación: frasco 500g.	
187	HISOPO PARA TOMA DE MUESTRA CON CALDO LETHEEN de 10mL estériles. Vida útil de 18 meses a temperaturas de refrigeración (2-8 ° C). presentación Caja x 100 tubos	UNIDAD
188	Pipetas graduadas, capacidad 10 ml. Tipo 3 (Serológicas), clase AS, cumplimiento de la norma ISO 835, con certificado de lote. Especificaciones: Fabricada en vidrio borosilicato de 3.3, calibradas en unidades, , división 0,10, tolerancia ± 0,050 ml. Con puntas y extremidades específicamente formadas, facetadas y pulidas al fuego. Con código de color para una identificación rápida.	UNIDAD
189	Tubos De Ensayo - Fondo Plano Con Tapa Rosca 16 X 100 MM. Instrumento de laboratorio fabricado en vidrio borosilicato 5.1, sin tapón y con rosca, utilizado principalmente como contenedor de líquidos y sólidos. presentación Caja x 100.	UNIDAD
190	Gradillas para tubos: Esterilizables en autoclave. Dimensiones aproximadas (Largo x Ancho x Alto) 9,68 x 4,09 x 2,51 pulg (24,59 x 10,4 x 6,4cm), Material Polipropileno	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
191	Cajas Petri De vidrio Dimensiones 90 mm x 15 mm esterilizables hasta 135ºC	UNIDAD
192	Cajas Petri De vidrio Dimensiones 100 mm x 15 mm esterilizables hasta 135ºC	UNIDAD
193	Frascos de laboratorio con capacidad de 250mL. fabricados de vidrio Boro 3.3. Esterilizable en autoclave (121 °C). Rosca según DIN ISO 4796, GL45. Superficie de apoyo con relieve. Con graduación y campo para rotulación. Tapa a rosca y anillo de vertido en PP.	UNIDAD
194	Frascos de laboratorio con capacidad de 1000mL. fabricados de vidrio Boro 3.3. Esterilizable en autoclave (121 °C). Rosca según DIN ISO 4796, GL45. Superficie de apoyo con relieve. Con graduación y campo para rotulación. Tapa de rosca y anillo de vertido en PP.	UNIDAD
195	Probeta graduada vidrio "clase A", Capacidad 50mL.Fabricadas en vidrio Boro 3.3. Con pico y base hexagonal Calibradas a 20º.Graduación según ISO4788.Tolerancia ± 0.5mL. Graduación 1,0mL. Diámetro 25mm.Altura 195mm. Esterilizable en autoclave (121 °C)	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
196	Probeta graduada vidrio "clase A", capacidad 5 mL. Fabricadas en vidrio Boro 3.3. Con pico y base hexagonal Calibradas a 20º.Graduación según ISO4788. Fabricadas en vidrio Boro 3.3. Con pico y base hexagonal Calibradas a 20º.Graduación según ISO4788.Tolerancia ± 0.5mL. Graduación 1,0mL. Diámetro 25mm.Altura 195mm. Esterilizable en autoclave (121 °C)	UNIDAD
197	Probeta Graduada Clase A Base Hexagonal Con Certificado Por Lote Capacidad 100 mL. ± 0 50. Vidrio boro 3.3. Clase A. Base hexagonal. Con certificado por lote. Capacidad 100 ml. División 1.0 ml. Tolerancia ± 0.50 ml. Esterilizable en autoclave (121 °C)	UNIDAD
198	Platillos de aluminio: para pesaje de muestras en el laboratorio. Son de peso ligero y gran tamaño miden 108 mm de diámetro en su totalidad y 95 mm en su forma funcional.	UNIDAD
199	Bolsa Estéril de 384 ml /18onzas: para recolección de muestras. Película de polietileno virgen mezclado. Aprobada por la FDA para el contacto con alimentos. Cómoda tira de escritura organización y trazabilidad. Lengüetas de cierre a prueba de pinchazos: cintas interior y exterior. alambre para abrir, verter y cerrar fácilmente. Esterilización posterior a la fabricación: cierre perforado para mantener la esterilidad. Apertura Tirador de pestañas:	CAJA

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	para una fácil apertura, Tyvek con textura antideslizante. Sello Perimetral Continuo. presentación caja de 500 unidades.	
200	Solución estándar de Zinc trazable a SRM de NIST $Zn(NO_3)_2$ en HNO_3 0,5 mol/l 1000 mg/l Zn, por 500 mL	UNIDAD
201	Cloruro de lantano (III) 98% para análisis. CAS 10025-84-0, EC Number 233-237-5, formula química $LaCl_3.7\ H_2O$. por 250g	UNIDAD
202	Papel filtro (filtro Whatman #42) Filtro con gran capacidad de retención (2,5 um), Cenizas: 0,010%	UNIDAD
203	Solución de acetoorceina. Reactivo para tinciones biotecnológicas, Orceina (N° CAS) 1400-62-0, acido acético (N° CAS) 64-19-7; agua (N° CAS) 7732-18-5. El producto debe contener ficha técnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Frasco de 100 ml

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
204	Fermentos lácticos concentrados liofilizados para Yogurt con probióticos. Ingredientes, agua, leche en polvo sin grasa, bacterias acido lácticas, crio conservantes. Composición: Sactobacillus delbrueckii sp. Bulgaricus Streptococcus salivarius sp. Thermophilus Lactobacillus acidophilus Bifidobacteriu. ogurt de viscocidad media a alta con sabor típico de yogurt. Adición de cepas probióticas. / T°:41°C /Tiempo: 6h / pH Final: 4,5 Apariencia: pelltes de color café con olor a acido láctico. Conteo láctico: no menos de 1-5 x 10 □10UFC/gr. Producto diseñado para un rendimiento de 50 litros de Leche. El producto debe contener ficha técnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Sobre 1.5 gramos

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
205	Fermentos lácticos para Kefir. Fermentos lácticos concentrados liofilizados. Cultivo múltiple, diseñado para la producción de kefir, sabor típico y producción de CO2. / T°:23°C / Tiempo: 18-20h / pH Final: 4,4 Ingredientes, agua, leche en polvo sin grasa, bacterias acido lácticas, crio conservantes. Composición: Lactobacillus kefir, lactococcus lactis, Lactobacillus acidophilius, Lactobacillus delbrueckii subsp. Bulgaricus, Candida coliculosa. Cultivo múltiple, diseñado para la producción de kefir, sabor típico y producción de CO2. / T°:23°C / Tiempo: 18-20h / pH Final: 4,4. Apariencia: pelltes de color café con olor a acido lactico. Conteo lactico: no menos de 15 x 10 △10UFC/gr. El producto debe contener ficha técnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Sobre 1.5 gramos
206	Fermentos lácticos concentrados liofilizados para Kumis con probióticos Ingredientes, agua, leche en polvo sin grasa, bacterias acido lácticas, crio conservantes. Composición: Lactococcus lactis sp. Lactis Lactococcus lactis sp. Cremoris Lactobacillus acidophilus Bifidobacterium. Acidificación rápida con producción de ácido láctico sin formación de CO2 y aroma. Cultivo Mesófilo. Adición de cepas probióticas. / T°:30°C / Tiempo: 12h / pH Final: 4,5. Conteo láctico: no menos de 1-5 x 10 △10UFC/gr. producto diseñado para un rendimiento de 50 litros de Leche. El producto debe contener ficha tecnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Sobre 1.5 gramos

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
207	Etanol, alcohol etílico al 70%. Formula química C2H6O. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no inferior a 2026	GALON
208	Kit de hemoclasificadores (Anti A monoclonal). SISTEMA RHESUS (Rh). reactivo monoclonal Anti A. Suero hemoclasificador de grupo sanguíneo en presentación de 10 ml, preparado a partir de anticuerpos monocionales murinos para proveer un test cualitativo específico en la detección de antígeno “A” en sangre humana. Reactivo que contienen anticuerpos de monoclonales de ratón diluidos en solución buffer fosfato que contienen cloruro de sodio, EDTA y albúmina bovina. Cada reactivo es suministrado con dilución óptima para utilizarse con todas las técnicas recomendadas que se muestran en seguida sin necesidad de dilución o adiciones posteriores. El producto debe contener ficha tecnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Caja x 10 unidades

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
209	Kit de hemoclasificadores (Anti B monoclonal). Suero hemoclasificador de grupo sanguíneo en presentación de 10 ml, preparado a partir deanticuerpos monocionales murinos para proveer un test cualitativo específico en la detecciónde antígeno “B” en sangre humana. contiene anticuerpos de monoclonales de ratón diluidos en solución buffer fosfato que contienen cloruro de sodio, EDTA y albúmina bovina. Cada reactivo es suministrado con dilución óptima para utilizarse con todas las técnicas recomendadas que se muestran en seguida sin necesidad de dilución o adiciones posteriores. El producto debe contener ficha técnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Caja x 10 unidades
210	Kit de hemoclasificadores (Anti D monoclonal). Reactivo de agrupación sanguínea Monoclonal Anti-D DuoClone es un reactivo mezclado bajo en proteínas que contiene IgM monoclonal humana e IgG Anti-D, diluido en un tampón fosfato que contiene cloruro de sodio, albúmina bovina y potenciadores macromoleculares. El producto debe contener ficha técnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Caja x 10 unidades
211	Caldo nutritivo para algas. ALGAE CULTURE BROTH. l caldo de cultivo de algas se recomienda para el cultivo de algas del suelo, el agua y las aguas residuales. También para preparar el inóculo para el bioensayo de químicos alguicidas. El producto debe contener ficha técnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Frasco por 500 grs

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
212	Fucsina de Gram 200 ML. Colorante de contraste en la tinción de Gram, composición: C6H5OH, C2H5OH	Frasco por 200 ml
213	Decolorante De Gram Acetona. Solución de alcohol acetona (composición Etanol 70,5%, Acetona 29,5%) lista para usar en la coloración de Gram.	Frasco por 500 ml
214	Safranina de gram. Colorante de contraste en la tinción de Gram. Composición: C2H5OH 0,2%	Frasco por 200 ml
215	Garrafa en polietileno. de alta densidad translúcido con llave con capacidad de 25 litros, extremadamente resistente a los golpes, con un cuello estrecho, grifo cambiable con empalme de 3/4", con tapa y contratapa para un cierre hermético	UNIDAD
216	Micropipeta. de volumen variable entre 2 - 20 microlitros con embolo y expulsores resistentes a la corrosión, resistente a luz UV, funcionamiento por desplazamiento de aire, diseño ergonómico y liviano, protección contra cambio del volumen, fácil desarme y limpieza, ajuste de volumen a dispensar con grandes números y pequeños incrementos. - Fabricada y calibrada bajo normas ISO (8655, 9001:2000 y 14001:1996) o similares.	UNIDAD
217	Micropipeta. e volumen variable entre 100 - 1000 microlitros con embolo y expulsores resistentes a la corrosión, resistente a luz UV, funcionamiento por desplazamiento de aire, diseño ergonómico y liviano, protección contra cambio del volumen, fácil desarme y limpieza, ajuste de volumen a	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	dispensar con grandes números y pequeños incrementos. - Fabricada y calibrada bajo normas ISO (8655, 9001:2000 y 14001:1996) o similares	
218	Pipeta de 1mL. graduada de 1 mL de plástico paquete por 50 unidades	Paquete
219	Pipeta de 5Ml. graduada de 5 mL de plástico paquete por 50 unidades	Paquete
220	Pipeta de 10 Ml. graduada de 10 mL de plástico paquete por 50 unidades	Paquete
221	Vaso de precipitado de 50 mL. de plástico polipropileno termoresistente de alta transparencia, autocalvables a 121°C durante 15 min. Clase B. Resistencia química, graduación permanente	UNIDAD
222	Vaso de precipitado de 250 mL. de plástico polipropileno termoresistente de alta transparencia, autocalvables a 121°C durante 15 min. Clase B. Resistencia química, graduación permanente	UNIDAD
223	Vaso de precipitado de 500 mL. de plástico polipropileno termoresistente de alta transparencia, autocalvables a 121°C durante 15 min. Clase B. Resistencia química, graduación permanente	UNIDAD
224	Vaso de precipitado de 1000 mL. de plástico polipropileno termoresistente de alta transparencia, autocalvables a 121°C durante 15 min. Clase B. Resistencia química, graduación permanente	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
225	Probeta de 25 mL. de plástico polipropileno termoresistente de alta transparencia, autocalvables a 121°C durante 15 min. Clase B. Resistencia química, graduación permanente	UNIDAD
226	Probeta de 50 mL. de plástico polipropileno termoresistente de alta transparencia, autocalvables a 121°C durante 15 min. Clase B. Resistencia química, graduación permanente	UNIDAD
227	Probeta de 100 mL. de plástico polipropileno termoresistente de alta transparencia, autocalvables a 121°C durante 15 min. Clase B. Resistencia química, graduación permanente	UNIDAD
228	Caja Petri. Fabricada en VIDRIO SODA. Es la placa perfecta para cultivo de microorganismos en agar o en caldo de cultivo. Se utiliza generalmente para la separación de los microbios cuyas colonias se desarrollan aisladamente y pueden ser estudiadas con facilidad. De 100 X 15 mm	UNIDAD
229	Caja de organizadora pequeña. fabricadas en polipropileno • Broches metálicos •Incluyen charola para herramienta pequeña • Para almacenar y transportar herramientas largo: 19" (48 cm) fondo :10 1/2" (27 cm) alto :10" (25 cm) peso 2kg	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
230	Caja de organizadora mediana. Caja p/herramienta 20" con compartimentos, broches metálicos largo 56 cm fondo 32 cm, alto 28 cm peso 2.8 kg	UNIDAD
231	Caja de organizadora grande. Fabricada en polipropileno Ruedas grandes de uso rudo de 7 1/2" (22 cm) para facilitar la transportaciónAsa metálica y broche metálico de liberación rápida a una manoRanura en "V" para soporte en corte de materialesCharola con 2 posiciones: interna y mango extendido. Capacidad 57 L (15 gal)Soporta hasta 40 kgLargo 26" (58 cm)Alto 17" (43 cm) Ancho 15 1/4" (39 cm)Dimensiones de charola 13 5/8" x 12 1/4" (34 x 31 cm)Peso 5.5 kg	UNIDAD
232	Mortero 100 mL. Mortero de porcela con pistilo, Capacidad: 100 mL. Fabricado en porcelana de calidad superior no esmaltado, pero finamente pulido.	UNIDAD
233	Crisoles en silica de 100 mL. iSlica con tapa Resistencia a la temperatura: HASTA 1000 ° C - 100 ml - 80 ml fabricados con materias primas de alta pureza. Producidas con una calidad uniforme, una estructura compacta e impermeable a las filtraciones gaseosas. La resistencia mecánica y química, tanto a los ácidos como a los álcalis es excelente, así como a los cambios de temperatura, que los soporta sin roturas, explosiones ni deformaciones.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
234	Frascos ámbar con gotero 100 mL. Frascos En Vidrio Gotero CON CHUPA Azul Vidrio ámbar. Fabricado en vidrio color ámbar, que protege los reactivos y soluciones sensibles a la luz tapa de rosca en polipropileno, Permite contener sustancias que se necesitan agregar en pequeñas cantidades	UNIDAD
235	Manguera transparente en plástico siliconado. Manguera de larga duración para bombas de acuario pequeñas 6 mm de diámetro exterior y 4 mm de diámetro interior	METRO
236	Toalla de papel en Rollo DOBLE HOJA. CON PRECORTE de 800 gramos fabricado en pasta de alta calidad y acabado laminado gofrado. Dispone de un largo de 101 metros, ancho de 20cm	ROLLO
237	Jarra de anaerobiosis de 2,5 L. para 12 placas de petri, con soporte en acero inoxidable y con manilla para fácil transporte	UNIDAD
238	Tira indicadora para su uso con sistemas de tarro anaeróbico	CAJA
239	Cubre objetos hecho de vidrio claro y ópticamente verdadero, uniformes en tamaño y libres de rasguños y de estrías. Cubiertas útiles para mantener especímenes planos y en su lugar para observación bajo un microscopio. Dimensiones Espesor: 0.13 mm a 0.17 mm de grosor. Presentación: caja x 100 unidades.	CAJA

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
240	VINIPEL. 50 CM X 300 M TIPO INDUSTRIAL (USO: IDENTIFICACIÓN DE CULTIVOS MICROBIOLÓGICOS EN NEVERA) capacidad de ajustar todo tipo de objetos con una durabilidad incomparable que resiste cualquier condición ambiental a la que sea expuesto. Estirable y resistente	ROLLO
241	Mechero de alcohol, mechero de alcohol metálico con sistema de seguridad que evita el derrame del alcohol en vuelcos accidentales, volumen 100 mL. Fabricado en vidrio de laboratorio. Con tapa de rosca para mayor seguridad. Diámetro de la mecha: 4 mm Recambios de mecha incluidos para hasta 100 usos.	UNIDAD
242	Bolsa de cierre hermético. Bolsa de almacenamiento con forma rectangular, flexible, generalmente transparente. Tamaño carta dimensiones de 23 X 30 cm. Presentación paquete x 100 unidades.	Paquete
243	Esponjillas para lavado de material de vidrio de laboratorio. Paquete x 12 unidades	Paquete
244	Pipeteador de cremallera 10 ml. Pipeteador de cremallera 10 ml. Fabricados en polipropileno para todo tipo de pipetas, tanto de vidrio como de plástico, aspiración y dosificación mediante rueda giratoria, salida completa del líquido al presionar el mecanismo de desplazamiento, Es resistente a los ácidos y álcalis, puede ser fácilmente desmontado para una	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
	limpieza a fondo. El mandril moldeado tiene una pinza de goma de silicona en su interior para sostener varias pipetas de tamaños	
245	Malla mosquitero, malla 14 x 14 mm, 0,90 x 5 metros. Malla contra mosquitos, de una sola pieza sin uniones ni soldaduras, recubierta en resinas epóxicas termoencogibles aplicadas a alta temperatura Procesos de fabricación ecológicos, con materiales biodegradables (no contaminantes. Malla para tamizado, rejillas, jaulas, divisiones, filtros, aire acondicionado, etc	METRO
246	Toallas de papel absorbente paquete x 150 unidades. Toalla de Manos Doblada en Z blanca hoja doble 150 hojas x fajo Hoja de 21.4 x 23.8	Paquete
247	Algodón quirúrgico. absorbente por 1 libra Algodón muy absorbente lo que aumenta su tiempo de trabajo reduciendo el número de cambios.	Paquete
248	Cinta enmascarar. 48 mm por 40m Cinta de enmascarar 48mm por 40m multipropósito de gran calidad y amplio cubrimiento	UNIDAD
249	Acuario en vidrio con capacidad de 38 litros	UNIDAD
250	Torniquete rápido para toma de muestra ajustable con clip de desbloqueo rápido.	UNIDAD
251	Brânula o catéter venoso periférico calibre 14g	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
252	Bránula o catéter venoso periférico calibre 16g	UNIDAD
253	Bránula o catéter venoso periférico calibre 18g	UNIDAD
254	Bránula o catéter venoso periférico calibre 20g	UNIDAD
255	Bránula o catéter venoso periférico calibre 22g	UNIDAD
256	Bránula o catéter venoso periférico calibre 24g	UNIDAD
257	Bránula o catéter venoso periférico calibre 26g	UNIDAD
258	Sonda de pvc de uso médico para la introducción en el estómago de comida, nutrientes, medicación u otros materiales. Punta atraumática cerrada con cuatro orificios laterales, dos de ellos en la línea radiopaca y dos la línea perpendicular a la radiopaca	UNIDAD
259	Sonda de PVC de uso médico para el drenaje de la orina de la vejiga o inserción de líquidos en la vejiga. Punta a traumática cerrada con dos orificios laterales. Se insertar a través de la uretra hasta la vejiga	UNIDAD
260	Sonda uretral tipo Foley 2 vías con balón de látex, punta estándar, para el drenaje y limpieza del sistema urinario del paciente.	UNIDAD
261	Jabón líquido quirúrgico digluconato de clorhexidina al 4% y cetrimida al 1%	Galones

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
262	Povidona iodada es un antiséptico de amplio espectro de actividad, que presenta la actividad microbicida del iodo, siendo activa frente a bacterias (gram + y gram -), micobacterias, hongos, virus, protozoos y esporas.	Galones
263	Gasa no estéril	Paquetes 1x5 yardas
264	Gasa no estéril	Paquetes 1x1 yardas
265	Jeringas desechables 1 cm	UNIDAD
266	Jeringas desechables 3 cm	UNIDAD
267	Jeringas desechables 5 cm	UNIDAD
268	Jeringas desechables 10 cm	UNIDAD
269	Jeringas desechables 20 cm	UNIDAD
270	Termómetros de mercurio -10 A 110	UNIDAD
271	Alcohol antiséptico	GALON
272	Torundas de algodón paquetes x 500 grs	UNIDAD
273	Glucómetros medidores de glucosa de sangre con 50 piezas tiras de prueba + 50 piezas lancetas.	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA
274	Fonendoscopios fonendoscopio de doble servicio uso adulto - pediátrico	UNIDAD
275	PULSIOXÍMETROS O OXÍMETRO DE PULSO PESO Y TAMAÑO Aprox. 57mm * 31mm* 30.5mm. · Peso del artículo: 54g (incluyendo la batería).	UNIDAD
276	Manómetro tipo reloj con gancho para sujetar al brazo. Estuche para traslado	UNIDAD
277	Sábana resortada desechable elaborada en tela no tejida - no estéril. Paquete por 10 unidades	UNIDAD
278	Cinta quirúrgica 2.54 centímetros lineales	UNIDAD
279	Equipo de infusión macrogoteo más equipo bureta de 150 ml de acetato de celulosa.	UNIDAD

Adicionalmente el proveedor deberá dar cumplimiento a las siguientes disposiciones:

a) Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

b) Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

c) El proveedor deberá allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, insumos agropecuarios, en especial los fertilizantes, productos para la protección del cultivo, alimentos o suplementos para animales y sales mineralizadas, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo. Pinturas: No pueden exceder los 90 ppm (0.009%) de plomo. Insumos agropecuarios: No pueden contener niveles mayores a 20 ppm.

d) Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases.

e) Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas. Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.

f) Certificado de implementación del SG-SST acorde a la evaluación de estándares mínimos, certificación firmada el Representante Legal, y con los siguientes soportes: 1. Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que. evalúa los estándares mínimos. 2.evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

g) Protocolos de bioseguridad específicos para la sede o lugar donde se desarrolle la obra de acuerdo a la Resolución 777 de 2021 o la que haga sus veces. Nota: Este requerimiento será solicitado hasta que el gobierno nacional determine que ya no se requieren protocolos de bioseguridad para el cumplimiento de labores.

h) Previo al cargue de las sustancias peligrosas, asegurar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal. NOTA: El SENA deberá verificar el cumplimiento de lo establecido durante el transporte de las sustancias.

i) Copia de póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual.

j) Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará:

- Que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito.

- La instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada.

2. ESTUDIO DEL MERCADO

Con el objetivo de determinar los valores unitarios de referencia, que serán utilizados como precios techo para efectos de la subasta, se solicitaron cotizaciones por medio de proceso de solicitud de información a proveedores en el SECOP II y por correo electrónico a empresas del sector, obteniendo dos cotizaciones, de las cuales se procede a promediar los valores unitarios, tal como se muestra en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
1	Test de Flúor Método fotométrico SPADN. Rango 0,02-2 mg/L F-. Presentación 250mL. Fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 486.145	$ 674.730	$ 661.235	$ 607.370
2	Test de cloro total y libre. Método fotométrico DPD. Rango 0,010-6 mg/L CL2. Para uso de equipo Pharo 3000. Presentación caja de 200 test. Fecha de vencimiento no menor a 3 años.	CAJA	$ 685.172	$ 833.000	$ 816.340	$ 778.171
3	Solución de calibración de pH 4,01 (25°C) para electrodos. Presentación: 500 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 146.192	$ 203.490	$ 199.420	$ 183.034

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
4	Solución de calibración de pH 7,00 (25°C) para electrodos. Presentación: 500 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 146.192	$ 203.490	$ 199.420	$ 183.034
5	Solución de calibración de pH 10,01 (25°C) para electrodos. Presentación: 500 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 146.192	$ 203.490	$ 199.420	$ 183.034

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
6	Solución de calibración de pH 5 (25°C) para electrodos. Presentación: 500 mL. Calidad Material de patrón primario o secundario, que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 112.544	$ 194.863	$ 190.966	$ 166.124
7	Solución de calibración de pH 8 (25°C) para electrodos. Presentación: 500 mL. Calidad Material de patrón primario o secundario, que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 112.544	$ 194.863	$ 190.966	$ 166.124
8	Solución Cloruro de potasio con AgCl para electrodos 3M. Presentación: 500 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 162.435	$ 240.975	$ 236.156	$ 213.189

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
9	Solución de almacenamiento pH / Solution de stockage Ph 3M. Presentación: 500 mL. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 162.435	$ 185.938	$ 182.219	$ 176.864
10	Potasio cloruro KCl / potassium chloride. N° CAS: 7447-40-7. Grado Analítico. Presentación: 50 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 632.775	$ 178.500	$ 174.930	$ 176.715
11	Solución patrón de conductividad 1413 µS/cm. Presentación: 500 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 354.430	$ 249.900	$ 244.902	$ 247.401

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
12	Hidróxido de potasio KOH N° CAS: 1310-58-3. Grado analítico. Presentación: En estado sólido y máxima pureza 1000 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 719.355	$ 226.100	$ 221.578	$ 223.839
13	Hidróxido de sodio NaO H N° CAS: 1310-73-2. Grado analítico. Presentación: En estado sólido y máxima pureza 1000 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 92.820	$ 202.300	$ 198.254	$ 92.820
14	Carbonato de sodio Na_2CO_3. N° CAS: 497-19-8. Grado analítico. Presentación: En estado sólido y máxima pureza 100 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 249.275	$ 243.950	$ 239.071	$ 244.099

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
15	Aluminio y potasio sulfato dodecahidrato $AlK(SO_4)_2 * 12\ H_2O$. N° CAS: 7784-24-9. Grado Analítico. Presentación: 250 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 630.623	$ 643.493	$ 630.623	$ 634.913
16	Cromato de potasio K_2CrO_4. N° CAS: 7789-00-6. Grado analítico, Reag. Ph Eur. Presentación: 100 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 558.027	$ 1.166.200	$ 1.142.876	$ 558.027
17	Nitrato de plata 99,5% $AgNO_3$. N° CAS: 7761-88-8. Grado analítico, ACS,ISO, Reag. Ph Eur. Presentación 25 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 857.157	$ 811.580	$ 795.348	$ 821.362

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
18	Solución patrón de Cloruros NaCl en H_2O 1000 mg/L. Grado reactivo para análisis. Cantidad de producto: 100 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 363.854	$ 966.875	$ 947.538	$ 363.854
19	Cloruro de sodio NaCl. N° CAS: 7647-14-5 . Grado analítico, ACS, ISO. Presentación: 1000 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 79.380	$ 133.280	$ 130.614	$ 114.425

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
20	Ácido etilendiaminotetra acético /sal disódica EDTA $C_{10}H_{14}N_2O_8$ * 2Na * $2H_2O$. N° CAS: 6381-92-6. Grado analítico, ACS, ISO, Reag. Ph Eur. Presentación: 1000 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 2.025.689	$ 1.057.910	$ 1.036.752	$ 1.047.331
21	Solución patrón Calcio Ca. Grado analítico, trazable a SRM de NIST $Ca(NO_3)_2$ en HNO_3 0,5 mol/l 1000 mg/l Ca Certipur®. Presentación: 100 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 392.700	$ 966.875	$ 947.538	$ 392.700

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
22	Carbonato de Calcio $CaCO_3$. N° CAS: 471-34-1. Grado Analítico. Presentación: 500 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 622.751	$ 354.620	$ 347.528	$ 351.074
23	Ácido ascórbico $C_6H_8O_6$ / Ascorbic acid. Grado Analítico (para análisis). N° CAS: 50-81-7. Presentación: 100 g Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 138.915	$ 163.030	$ 159.769	$ 153.905
24	Chromoxane cyanineR $C_{23}H_{15}Na_3O_9S$ / Eriochrome cyanine R AR. N° CAS: 3564-18-9. Grado analítico, p.a. (reactivo del aluminio). Presentación: 25 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD	$ 495.927	$ 674.730	$ 661.235	$ 610.631

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
25	Solución patrón de Aluminio Al. Grado analítico, trazable a SRM de NIST $Al(NO_3)_3$ en HNO_3 0,5 mol/l 1000 mg/l Al Presentación: 100 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 245.616	$ 966.875	$ 947.538	$ 245.616
26	Solución patrón de Nitratos NaNO3 en H_2O 1000 mg/L. Grado reactivo para análisis. Cantidad de producto: 100 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 223.036	$ 1.323.875	$ 1.297.398	$ 223.036

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
27	Solución patrón de Nitratos NaNO3 en H_2O 10 mg/L NO3-N. Grado reactivo para análisis. Cantidad de producto: 500 mL. Calidad Material de referencia certificado. que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 223.036	$ 2.023.000	$ 1.982.540	$ 223.036
28	Ácido orto-fosfórico 85 % H_3PO_4. N° CAS: 7664-38-2. Grado analítico, Reag. Ph Eur. Presentación: 2.5 L. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 970.862	$ 1.182.860	$ 1.159.203	$ 1.104.308
29	Oxalato de sodio $C_2Na_2O_4$. N° CAS: 62-76-0. Grado analítico. Presentación: 250 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 662.985	$ 902.020	$ 883.980	$ 816.328

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
30	Solución patrón de nitritos . $NaNO_2$ en H_2O 1000 mg/L. Presentación: 100 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 220.412	$ 966.875	$ 947.538	$ 220.412
31	Solución patrón de nitritos . $NaNO_2$ en H_2O 1000 mg/L. Presentación: 500 mL. Calidad Material de referencia certificado. Que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 220.412	$ 1.472.625	$ 1.443.173	$ 220.412

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
32	Fenolftaleína Indicador / Phenol-phthalein indicador $C_{20}H_{14}O_4$. N° CAS: 77-09-8. Grado analítico, indicador ACS, Reag. Ph Eur. Presentación: 25 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 135.571	$ 195.160	$ 191.257	$ 173.996
33	Solución patrón de fosfato 1000 mg/l PO4 Grado reactivo para análisis. Presentación: 500 mL. Calidad Material de referencia certificado. que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD	$ 397.966	$ 1.472.625	$ 1.443.173	$ 397.966

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
34	Solución patrón de fosfato 1000 mg/l PO4 Grado reactivo para análisis. Presentación: 100 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 397.966	$ 966.875	$ 947.538	$ 397.966
35	Cloruro de bario dihidrato $BaCl_2$ * 2 H_2O. N° CAS: 10326-27- 9. Grado analítico, ACS, ISO, Reag. Ph Eur. Presentación: 500 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 251.025	$ 221.340	$ 216.913	$ 229.759

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
36	Solución Patrón de sulfato Na_2SO_4 en H_2O 1000 mg/l SO_4. Grado reactivo para análisis. Presentación 500 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 177.947	$ 1.472.625	$ 1.443.173	$ 177.947
37	Solución Patrón de Zinc 1000 mg/L para absorcion atomica. Grado reactivo para análisis. Presentación 100 mL. Calidad Material de referencia certificado. Que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 212.772	$ 404.600	$ 396.508	$ 212.772

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
38	Solución Patrón de Manganeso 1000 mg/L para absorcion atomica. Grado reactivo para análisis. Presentación 100 mL. Calidad Material de referencia certificado. Que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 244.188	$ 404.600	$ 396.508	$ 244.188
39	Murexida. $C_8H_8N_6O_6$ o purpurato de amonio. N° CAS: 3051- 09-0. Grado Analítico, ACS. Presentación: 5 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD	$ 632.372	$ 518.840	$ 508.463	$ 553.225

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
40	Solución Patrón Turbiedad de 100NTU Grado reactivo para análisis. Presentación 500 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 534.251	$ 615.825	$ 603.509	$ 584.528
41	Sodio acetato trihidrato $CH_3COONa * 3H_2O$ / Sodium acetate trihydrate. N° CAS: 6131-90-4. Grado analítico, ACS, ISO. Presentación: 1000 g Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 214.289	$ 203.490	$ 199.420	$ 205.733

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
42	Vasos de precipitados de vidrio Capacidad 50 mL. División 10 mL. Diámetro 42 mm . Altura 60 mm. . Fabricados de vidrio borosilicato según DIN 12 331, ISO 3819. Gran solidez química. Dilatación de calor mínima. Resistencia alta contra cambios de temperatura. Con pico. Con graduación blanca. Forma baja (tipo Griffin).	UNIDAD	$ 20.081	$ 10.844	$ 10.627	$ 13.851
43	Tamiz malla N° 40 ASTM E11, diámetro (100mm) con tela de alambre tejido de acero inoxidable con aberturas n.° 40 (425µm) y un marco de latón de altura completa (40mm). Que incluya bandeja colectora.	UNIDAD	$ 856.800	$ 514.526	$ 504.235	$ 509.381

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
44	Probetas graduadas de vidrio Volumen 50 : 1 mL. Tolerancia ± 0,50 mL. Altura 200 mm.. Clase A, Con certificación de conformidad (aforos circulares en puntos principales): conformidad (según DIN 12 600) quiere decir: concordancia de un aparato con la norma de homologación para el sector regulado por la ley según la norma de contraste alemana y que la misma cumple las exigencias de la norma de contraste. Con el distintivo impreso ”H” certificamos la conformidad del aparato con la norma. Un certificado de lote está incluido en el empaque. Con certificados individuales. Con la graduación azul esmaltado. Dicho esmalte en el vidrio. Resistente contra líquidos ácidos y alcalinos. Fabricadas de vidrio borosilicato según DIN EN ISO 4788. Alta resistencia a ductos químicos. Dilatación de calor mínima. Alta resistencia contra cambios de temperatura. Ajustadas ”In” (por contenido). Cifras y escala bien legibles. Con pico. Con base hexagonal. Autoclavables. Con certificado de lote.	UNIDAD	$ 63.457	$ 51.944	$ 50.905	$ 55.435

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
45	Pipetas graduadas de vidrio volumen 20, división de escala 0,1 mL. Tolerancia ± 0,10 mL. Clase A. Con certificación de conformidad (según DIN 12 600) y certificado de lote por unidad. Con Graduación ámbar. Fabricadas de vidrio sódicocálcico según DIN EN ISO 835. Puntas y extremidades específicamente formadas, facetadas y pulidas al fuego. Código de color. Con indicación de tolerancias. Con aforos circulares en puntos principales, escalas y cifras bien legibles. Vaciado total, cero superior.	UNIDAD	$ 44.982	$ 31.193	$ 30.569	$ 35.581
46	Desecador de vidrio 300mm con tapa para uso en procesos de desecación y almacenaje de material sensible a la humedad, hecho de borosilicato 3.3 de alta resistencia al calor, que cumpla con los estándares de calidad DIN12491, juntas de tapa y base esmeriladas para acoplamiento sin fugas para evitar el uso de grasa. Debe Incluir placa de porcelana.	UNIDAD	$ 3.034.500	$ 1.405.688	$ 1.377.574	$ 1.391.631

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
47	Celda de Cuarzo con tapas de 50mm para medición en Espectrofotómetro, caja por 2 unidades	UNIDAD	$ 2.252.670	$ 2.374.943	$ 2.327.444	$ 2.318.352
48	Macropipeteador manual. Para aspirar y dispensar líquidos con pipetas de vidrio o plástico de 0,1 a 100 ml. Debe disponer de filtro recambiable de 3,0 um para proteger la entrada de líquidos en el pipeteador.	UNIDAD	$ 563.346	$ 543.533	$ 532.662	$ 546.514
49	PUNTAS PARA MICROPIPETAS de Volumen 100 a 1000 uL COLOR AZUL graduadas a volumen de 0,250; 0,500 y 1000 uL, Fabricadas en polipropileno de elevada pureza y sin cadmio Paquete x 500 unidades	UNIDAD	$ 147.977	$ 110.982	$ 108.762	$ 122.574
50	Balón aforado de vidrio volumen 50mL, Tolerancia ± 0,06 ml mL. Clase A. fabricado de borosilicato transparente. Con tapón Fabricado con vidrio de borosilicato que cumpla los requisitos de ISO 1042 y DIN 12664. Con graduación de marca azul. Con certificado de conformidad de lote	UNIDAD	$ 173.502	$ 65.599	$ 64.287	$ 64.943
51	Frasco gotero en vidrio ámbar de 500 mL y gotero en vidrio tapa rosca	UNIDAD	$ 0	$ 60.244	$ 59.039	$ 59.642

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
52	Crisol de porcelana con tapa, Altura del Crisol: 36 mm, Diámetro de la tapa: 40 mm Volumen: 25 mL	UNIDAD	$ 29.560	$ 33.469	$ 32.800	$ 31.943
53	Silica gel como indicador de humedad presentación 1Kg. Que se pueda regenerar una vez saturado si se somete a una temperatura entre 120-180 °C (el gel de sílice/silicagel)	UNIDAD	$ 646.366	$ 285.600	$ 279.888	$ 282.744
54	Barra agitadora magnética de 35mm	UNIDAD	$ 22.652	$ 21.152	$ 20.729	$ 21.511
55	Mortero de Porcelana esmaltado en su interior capacidad 150 ml con Pistilo de 120 mm de longitud.	UNIDAD	$ 137.088	$ 302.558	$ 296.507	$ 245.384
56	Toallas de papel desechable de 120 toallas, 21,8 cm x 22,3 cm	UNIDAD	$ 14.280	$ 24.098	$ 23.616	$ 20.665
57	Toallas de Papel reutilizables, resistentes y absorbentes de 28x42 cm, 80 hojas por rollo	UNIDAD	$ 81.814	$ 140.569	$ 137.758	$ 120.047
58	Guantes nitrilo. Fabricados 100 % en nitrilo (Acryloni-TribeleButadine). Material libre de látex y residuos químicos. Presentación : Caja * 100 unidades. Libres de talco. Ergonómicos. Mayor calibre. Óptima sensibilidad. Ambidiestros. Alta resistencia. Color azul. Talla S	UNIDAD	$ 130.305	$ 111.563	$ 109.332	$ 117.067

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
59	Guantes nitrilo. Fabricados 100 % en nitrilo (Acryloni-TribeleButadine). Material libre de látex y residuos químicos. Presentación: Caja * 100 unidades. Libres de talco. Ergonómicos. Mayor calibre. Óptima sensibilidad. Ambidiestros. Alta resistencia. Color azul. Talla M	UNIDAD	$ 130.305	$ 111.563	$ 109.332	$ 117.067
60	Guantes nitrilo. Fabricados 100 % en nitrilo (Acryloni-TribeleButadine). Material libre de látex y residuos químicos. Presentación: Caja * 100 unidades. Libres de talco. Ergonómicos. Mayor calibre. Óptima sensibilidad. Ambidiestros. Alta resistencia. Color azul. Talla L	UNIDAD	$ 130.305	$ 111.563	$ 109.332	$ 117.067
61	Tapabocas desechable con 3 capas y 3 pliegues, soporte de nariz ajustable, y elástico para orejas caja x 50 unidades	UNIDAD	$ 53.550	$ 17.850	$ 17.493	$ 17.672
62	Bata desechable para laboratorio manga larga, ajustable con cordones, altura media pierna. Talla M unisex.	UNIDAD	$ 26.775	$ 17.850	$ 17.493	$ 20.706

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
63	frascos de PPCO (propileno copolimero) de boca ancha Capacidad 1000mL, fabricados a prueba de fugas y con boca ancha para facilitar el llenado y la dispensación	UNIDAD	$ 0	$ 19.680	$ 19.286	$ 19.483
64	frascos de PPCO (propileno copolimero) de boca ancha Capacidad 500mL, fabricados a prueba de fugas y con boca ancha para facilitar el llenado y la dispensación	UNIDAD	$ 0	$ 15.128	$ 14.825	$ 14.977
65	Garrafa de 20 litros para almacenamiento de residuos.	UNIDAD	$ 35.700	$ 37.188	$ 36.444	$ 36.444
66	Filtros de membrana de acetato de celulosa 0,45micras, no estériles. diámetro 47mm. Caja 100 unidades.	UNIDAD	$ 199.920	$ 676.069	$ 662.548	$ 199.920
67	Baterías recargables AA 3600mAh alta capacidad X 4 Pack, Tipo: NI-MH de baja autodescarga, Voltaje nominal: 1,2 V, Ciclo de recarga: Hasta 1000 veces, debe incluir Cargador.	UNIDAD	$ 0	$ 74.375	$ 72.888	$ 73.631
68	Marcadores permanente doble punta color Azul, Tipo de punta: Fina y Ultrafina Grosor del trazo: 0.7 mm y 0.4 mm	UNIDAD	$ 21.420	$ 7.438	$ 7.289	$ 7.364
69	Marcadores permanente doble punta color Rojo, Tipo de punta: Fina y Ultrafina Grosor del trazo: 0.7 mm y 0.4 mm	UNIDAD	$ 21.420	$ 7.438	$ 7.289	$ 7.364

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
70	Marcadores permanente doble punta color Negro, Tipo de punta: Fina y Ultrafina Grosor del trazo: 0.7 mm y 0.4 mm	UNIDAD	$ 21.420	$ 7.438	$ 7.289	$ 7.364
71	Llave de paso para garrafa de 25 litros de ¾" en polietileno de alta densidad acoplable a rosca profunda de 12 mm para asegurar estanqueidad del líquido contenido.	UNIDAD	$ 71.400	$ 37.485	$ 36.735	$ 37.110
72	Paquete de 100 hisopos de algodón de 6 pulgadas de largo con asas de madera, aplicador de punta de algodón para limpieza	Paquete	$ 66.354	$ 160.650	$ 157.437	$ 66.354
73	Cuenta gotas graduado 3mL	CAJAx500	$ 69.615	$ 96.390	$ 94.462	$ 86.822
74	Silicone oil por 15 mL, adecuado para la limpieza de viales de solución estándar en análisis de turbidez	UNIDAD	$ 0	$ 223.125	$ 218.663	$ 220.894
75	Pipeta repetitiva para el uso de puntas reemplazables con volumen nominal de 0.1, 0.5, 1, 1.25, 2.5, 5, 10, 12.5, 25, 50mL.	UNIDAD	$ 0	$ 1.612.205	$ 1.579.961	$ 1.596.083
76	Paquete de adaptadores para puntas PD-Tips II de 25 y 50 mL, PP, esterilizable en autoclave	Paquete	$ 0	$ 204.978	$ 200.878	$ 202.928
77	Paquete de 25 puntas dispensadoras PD-Tips II volumen nominal 50mL , para pipeta repetitiva HandyStep	Paquete	$ 0	$ 1.066.091	$ 1.044.769	$ 1.055.430

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
78	Caja almacenadora Transparente con Tapa de 30 litros en Polipropileno. Medidas: Largo 46,6 cm, Alto 28 cm y Ancho 34 cm	UNIDAD	$ 0	$ 74.375	$ 72.888	$ 73.631
79	Solución patrón de conductividad 1000 µS/cm. Presentación: 500 mL. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 279.888	$ 1.227.188	$ 1.202.644	$ 279.888
80	Solución patrón de conductividad 147 µS/cm. Presentación: 500 mL. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD	$ 781.830	$ 952.000	$ 932.960	$ 888.930
81	Sal sódica del ácido 1-(1- hidroxi-2- naftilazo)-5-nitro2-naftol4-sulfónico (Negro de Eriocromo T - NET). N° CAS: 1787-61- 7. Grado analítico. Presentación: 25 g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 243.153	$ 226.100	$ 221.578	$ 230.277

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
82	Bromocresol verde indicador 95% / Bromocresol green $C_{21}H_{14}Br_4O_5S$. N° CAS: 76-60-8. Grado analítico, ACS, ISO. Presentación: 5 g Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 1.075.820	$ 797.300	$ 781.354	$ 789.327
83	Platino cobalto solución patrón de color (HAZEN 500). Grado analítico, De acuerdo con DIN EN ISO 7887 y ASTM D1209 Pt 500 mg/l. Presentación 500 mL. Calidad Material de referencia certificado ISO 17034 (productor competente), que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 1.285.736	$ 1.544.620	$ 1.513.728	$ 1.448.028

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
84	Tapón de silicona resistencia térmica -50 a 250ºC (autoclavable), Diámetro inferior 21mm diámetro superior 22 y altura de 50mm	UNIDAD	$ 44.982	$ 33.469	$ 32.800	$ 37.084
85	Juego de filtros de agua de las siguientes caracteristicas:-5 µm-1 µm-Carbon activado	Paquete	$ 0	$ 423.938	$ 415.459	$ 419.699
86	Reactivo de indol o de KOVACS: (Reactivo utilizado para microbiología) Ficha de datos de seguridad (MSDS o SDS), certificado de análisis y de calidad. Con fecha de vencimiento no inferior a 2026. Presentación: frasco de vidrio 200 mL	UNIDAD	$ 219.555	$ 559.300	$ 548.114	$ 219.555
87	Jabón Neutro, fabricado a base de Surfactantes aniónicos y no iónicos, fosfatos y bajas concentraciones de excipientes. De elección para la limpieza de materiales sensibles a álcalis, tales como aluminio, zinc o aleaciones. seguro de usar con instrumentos de vidrio o cuarzo. Libre de cloro, liquido claro, para lavado de material.	GALON	$ 232.050	$ 184.450	$ 180.761	$ 199.087

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
88	Caldo m-ColiBlue24, para determinación de coliformes totales y Escherichia coli, botella de vidrio a granel, 200 test, fecha de vencimiento no inferior a 3 años, con certificado de análisis y calidad, y ficha de seguridad MSDS o SDS.	KIT	$ 562.275	$ 5.206.250	$ 5.102.125	$ 562.275
89	Agar Plate count. Para recuento de mesofilos en aguas, ambientes y superficies. Su composición consta por lo menos de : Caseína peptona 5.0 g/L, Extracto de levadura2.5 g/L, Dextrosa 1.0 g/L, Agar 15.0 g/L. Final: pH=7.0±0.2. Aspecto deshidratado: Polvo o gránulos homogéneos. Se debe entregar con identificación de lote. La fecha de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. Presentación Frasco 500 g	UNIDAD	$ 751.485	$ 1.043.630	$ 1.022.757	$ 939.291
90	Agar triptona de soya. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años. Presentación 500g	UNIDAD	$ 639.030	$ 887.740	$ 869.985	$ 798.918

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
91	TIRAS DE OXIDASA. Tiras reactivas que sirven para la detección rápida y sencilla del enzima citocromo-oxidasa en el diagnóstico micro-biológico.Cada contenedor debe venir rotulado con concentración y fecha de vencimiento mínimo un año, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. Presentación caja de 50 tiras	CAJA	$ 162.435	$ 226.100	$ 221.578	$ 203.371
92	Indicador biológico para control de esterilización por calor humedo con tiras de esporas de microorganismos resistentes a altas temperaturas (121°C) con ampolla de caldo nutritivo caldo nutritivo, azúcar, un indicador de pH, así como esporas de Geobacillus stearothermophilus ATCC 7953. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no inferior a 2025. Caja de 15 ampollas.	CAJA	$ 283.500	$ 468.860	$ 459.483	$ 283.500
93	Hipoclorito de Sodio al 15%	GALON	$ 21.420	$ 111.563	$ 109.332	$ 21.420

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
94	Vasos de precipitados de vidrio Capacidad 50 mL. División 10 mL. Diámetro 42 mm . Altura 60 mm. . Fabricados de vidrio borosilicato según DIN 12 331, ISO 3819. Gran solidez química. Dilatación de calor mínima. Resistencia alta contra cambios de temperatur	UNIDAD	$ 20.081	$ 1.859.375	$ 1.822.188	$ 20.081
95	GLICEROL Grado reactivo. Fecha de vencimiento mínima de 2 años a partir la fecha de la entrega. Grado ACS o superior, ISO, Reag. PH Eur., CAS#56-81-5. Debe incluir los certificados Deberá contar con certificación de cumplimiento de normas internacionales, y con ficha de seguridad.	LITRO	$ 257.933	$ 445.060	$ 436.159	$ 257.933
96	Frascos de laboratorio con capacidad de 500mL. fabricadosde vidrio Boro 3.3. Esterilizable en autoclave (121 °C). Rosca según DIN ISO 4796, GL45. Superficie de apoyo con relieve. Con graduación y campo para rotulación. Tapa a rosca y anillo de vertido en PP	UNIDAD	$ 24.276	$ 33.870	$ 33.193	$ 30.446

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
97	Asas de digrasky en vidrio, esterilizable en autoclave y con llama, para siembra en microbiología por diseminación en superficie. Longitud de asa aprox. 203mm y ancho de varilla aprox. 33mm	UNIDAD	$ 32.130	$ 16.065	$ 15.744	$ 15.904
98	Erlenmeyer de 250mL. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3 con reborde, paredes gruesas y graduaciones laterales. Útil para realizar mezclas por agitación y para la evaporación controlada de líquidos.	UNIDAD	$ 25.061	$ 18.609	$ 18.237	$ 20.636
99	Erlenmeyer de 500mL. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3 con reborde, paredes gruesas y graduaciones laterales. Útil para realizar mezclas por agitación y para la evaporación controlada de líquidos.	UNIDAD	$ 32.130	$ 24.633	$ 24.140	$ 26.968
100	Filtros de nitrato de celulosa de poro 0,45 µm (estériles), diámetro de 47mm, con cuadricula fecha de vencimiento no menor a 2026	Caja x 100 unidades	$ 199.920	$ 185.938	$ 182.219	$ 189.359
101	Frascos atomizadores plásticos de 500mL de capacidad	UNIDAD	$ 8.925	$ 7.438	$ 7.289	$ 7.884
102	Cinta de enmascarar gruesa, 50m, ancho:25	UNIDAD	$ 0	$ 29.750	$ 29.155	$ 29.453

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
103	Vinipel 35 cm x 400 m, capacidad de ajustar todo tipo de objetos 45 centímetros X 400 metros.	UNIDAD	$ 92.820	$ 44.625	$ 43.733	$ 44.179
104	Guantes de látex. Presentación: Caja * 100 unidades. Ergonómicos. Mayor calibre. Óptima sensibilidad. Ambidiestros. Alta resistencia. Talla M	CAJA	$ 44.625	$ 66.938	$ 65.599	$ 44.625
105	Bolsas plásticas tipo ziploc 20x24 cm	UNIDAD	$ 714	$ 37.188	$ 36.444	$ 714
106	Papel aluminio 30 x 40 metros	UNIDAD	$ 160.650	$ 29.750	$ 29.155	$ 29.453
107	Cinta transparente ancha 100m x 48 mm	UNIDAD	$ 0	$ 37.188	$ 36.444	$ 36.816
108	Bandeja plana rectangular en acero inoxidable 30x 50 cm	UNIDAD	$ 0	$ 111.563	$ 109.332	$ 110.447
109	Pads absorbentes 47 mmx 100, estériles	CAJA	$ 392.700	$ 1.859.375	$ 1.822.188	$ 392.700

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
110	Micropipeta monocanal Ajustable rango de volumen 1000 - 10000 uL. construcción robusta, manejo con una sola mano, posibilidad de esterilización en autoclave 121 °c (2 bar), alta precisión y técnica para una fiabilidad dureadera. pulsador de pipeteado grande en posición central y expulsor separado. indicación de volumen de 4 dígitos para máxima precisión. técnica facil calibracion: ajuste sin herramientas - cambio del ajuste de fábrica bien visible exteriomente. émbolo y expulsor resistentes a la corrosión, para pipeteo de alicuotas y muestras. debe incluir porta micropipeta y manual de uso. entregar certificado de calibración con incertidumbre y trazabilidad.	UNIDAD	$ 1.729.801	$ 1.612.205	$ 1.579.961	$ 1.640.656
111	Puntas para micropipeta rango de volumen 1000 - 10000 uL. Paquete de 100 unidades	Paquete	$ 175.815	$ 163.863	$ 160.586	$ 166.755

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
112	Puntas para micropipeta amarillas 10-100 uL bolsa de 100 unidades Fabricadas en polipropileno de elevada pureza y sin cadmio, deben poseen alta transparencia, Optimo grado hidro repelente para reducir un mínimo la retención de líquidos en las paredes internas, deben contar con indicador de volúmenes, (10, 50 y 100µL)	BOLSA	$ 100.660	$ 110.373	$ 108.166	$ 106.399
113	Tipbox vacia (caja Porta puntas) en polipropileno para punta de micropipeta de 100 µL, auto lavable hasta 121°C,	UNIDAD	$ 54.086	$ 46.856	$ 45.919	$ 48.953
114	Tipbox vacia (caja Porta puntas) en polipropileno para punta de micropipeta de 1000 µL, autoclavable hasta 121°C, con indicación de los volumenes	UNIDAD	$ 63.011	$ 46.856	$ 45.919	$ 51.928
115	Tipbox vacia (caja Porta puntas) en polipropileno para punta de micropipeta de 10000 µL (10mL) , autoclavable hasta 121°C, con indicación de los volumenes (1000 µL 5000 µL y 10000 µL)	UNIDAD	$ 496.794	$ 46.856	$ 45.919	$ 46.387

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
116	Juego de cepillos de limpieza de material de laboratorio de vidrio, cerdas negras natural de nylon con punta de ventilador, mango en acero inoxidable o alambre galvanizado de los siguientes tamaños tamaños: - 13 mm diam x 203 long,- 19 mm diam x 241 ong- 40 mm diam x 267 long- 19 mm diam x 241 long- 10 mm diam x 70 long- 25 mm diam x 230 long	KIT	$ 80.325	$ 96.688	$ 94.754	$ 90.589
117	Tapabocas desechable con 3 capas y 3 pliegues, soporte de nariz ajustable, y elastico para orejas caja x50 unidades	CAJA	$ 17.850	$ 18.594	$ 18.222	$ 18.222
118	Gorros desechables tipo oruga" Gorros Desechables Tipo Oruga Especificaciones: F diseño de 18” de diámetro, con elástico de sujeción que permite un fácil y una mayor comodidad COLOR AZUL. Presentación Tipo oruga. Resortado. Ajuste perfecto, fácil transpiración. Doble elástico en todo el perímetro, permite la transpiración del cabello. Caja x 100 unidades en color blanco	CAJA	$ 44.625	$ 37.188	$ 36.444	$ 39.419
119	Sabras abrasiva verde para lavado, Paquete x 12 unidades	Paquete	$ 26.775	$ 11.156	$ 10.933	$ 16.288

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
120	Papel kraft 1m X 200m (uso: envolver material de vidrio para esterilización)	ROLLO	$ 110.670	$ 200.813	$ 196.797	$ 169.427
121	Perforadora para papel metálica estándar de 2 huecos, con capacidad de 40 hojas	UNIDAD	$ 0	$ 89.250	$ 87.465	$ 88.358
122	TUBOS DE ENSAYO EN VIDRIO FONDO PLANO CON TAPA ROSCA Fabricado en vidrio borosilicato 3.3., con tubos con borde liso, resistentes al calor, resistentes a esterilizaciones sin cambiar de color, con capacidad de 15 mL, dimensiones 16 X 150 MM	UNIDAD	$ 4.284	$ 5.757	$ 5.642	$ 5.228
123	Bolsa Estéril para toma de muestras de aguas cloradas, debe tener en su interior pastillas de tiosulfato de sodio de 10mg para cada 100ml de agua, con capacidad para 500mL dimensiones 150 x 230 mm, presentación caja x 100 Unidades, con fecha de vencimiento no inferior a 2026, con banda mate para su identificación y su cierre es totalmente estanco.	CAJA	$ 696.150	$ 803.250	$ 787.185	$ 762.195

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
124	Hisopos con 10mL de caldo nutritivo Letheen para toma de muestra de superficies. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no inferior a 2026. Caja x 100 unidades	CAJA	$ 530.145	$ 602.438	$ 590.389	$ 574.324
125	Asas redondas bacteriológicas de platino	UNIDAD	$ 0	$ 33.469	$ 32.800	$ 33.134
126	Reactivo analítico: Agar para coliformes (Detección simultánea de bacterias coliformes y Escherichia coli en el agua), con Ficha de seguridad (MSDS o SDS), certificado de análisis y de calidad. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no inferior a 2026. Presentación: Frasco plastico 500 g	UNIDAD	$ 4.150.125	$ 4.998.000	$ 4.898.040	$ 4.682.055
127	Reactivo analítico: Peptona universal (Para uso microbiología) Ficha de seguridad (MSDS o SDS), certificado de análisis y de calidad. Con fecha de vencimiento no inferior a 2026. Presentación: Frasco plástico 1 kg	UNIDAD	$ 1.549.380	$ 557.813	$ 546.657	$ 552.235
128	Crioperlas para la conservación de cepas microbiológicas. Presentación caja de 100 unidades, 33 de color rojo, 33 de color blanco, 34 de color azul	CAJA	$ 1.517.250	$ 2.008.125	$ 1.967.963	$ 1.831.113

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
129	Cepa de referencia microorganismo Escherichia coli derivada de ATCC 25922 liofilizado, sistema "KWIK-STIK", Numero de generacion 3º generacion (pase 3) proveedor acreditado en la norma ISO 17034 "General Requirements for the Competence of Reference Material Producers". con fecha de vencimiento del liofilizado no inferior a 3 años. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto.	UNIDAD	$ 468.900	$ 2.380.000	$ 2.332.400	$ 468.900
130	Cepa de referencia microorganismo Klebsiella aerogenes derivada de ATCC 13048 liofilizado, sistema "KWIK-STIK", Numero de generación 3º generación (pase 3) proveedor acreditado en la norma ISO 17034 "General Requirements for the Competence of Reference Material Producers". con fecha de vencimiento del liofilizado no inferior a 3 años. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto.	UNIDAD	$ 576.000	$ 2.380.000	$ 2.332.400	$ 576.000

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
131	Cepa de referencia microorganismo Enterococcus faecalis derivada de ATCC 19433 liofilizado, sistema "KWIK-STIK", Numero de generacion 3º generacion (pase 3) proveedor acreditado en la norma ISO 17034 "General Requirements for the Competence of Reference Material Producers". con fecha de vencimiento del liofilizado no inferior a 3 años. . Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto.	UNIDAD	$ 714.000	$ 2.380.000	$ 2.332.400	$ 714.000
132	Caja plástica (polipropileno) organizadoras para recipientes capacidad de 50 litros	UNIDAD	$ 0	$ 89.250	$ 87.465	$ 88.358
133	Anaranjado de metilo (C.I. 13025) indicador ACS, Reag. Presentación 25g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 528.289	$ 473.620	$ 464.148	$ 488.685

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
134	Potasio Hidróxido 85% lentejas (USP-NF, BP, Ph. Eur.) puro, Grado Analítico. Presentación 250g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD	$ 115.454	$ 226.100	$ 221.578	$ 187.711
135	D(-)-Fructosa (USP, BP, Ph. Eur.) puro, grado farma presentación 100g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 474.810	$ 499.800	$ 489.804	$ 488.138
136	D(+)-Sacarosa (USP-NF, BP, Ph. Eur., JP) puro, Grado Analítico. presentación 1Kg Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD	$ 286.020	$ 260.313	$ 255.107	$ 267.147

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
137	D(+)-Glucosa anhidra (USP, BP, Ph. Eur.) puro, grado farma. presentación 100g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 369.852	$ 284.410	$ 278.722	$ 310.995
138	Eter de Petróleo 40-60°C reactivo para análisis, ACS, ISO : presentación 500mL. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD	$ 170.557	$ 371.875	$ 364.438	$ 170.557
139	Cobre(II) Sulfato anhidro (Reag. USP) para análisis marca panreac. presentación: 250g. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años	UNIDAD	$ 460.066	$ 487.900	$ 478.142	$ 475.369

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
140	Arena de Mar purificada con ácido y calcinada para análisis Presentación 1Kg. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 647.241	$ 604.520	$ 592.430	$ 614.730
141	Cuarzo Fino Granular, Lavado Y Calcinado. Diámetro de partícula 0,2 - 0,8 mm. presentación 1Kg. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 3 años.	UNIDAD	$ 944.622	$ 1.285.200	$ 1.259.496	$ 1.163.106
142	Solución patrón para sodio a 1000 mg/l para análisis en alimentos por absorción y/o emisión atómica. Presentación: 100 mL. Con certificado de patrón que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 5 años.	UNIDAD	$ 392.700	$ 404.600	$ 396.508	$ 397.936

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
143	Solución patrón para potasio a 1000 mg/l para análisis en alimentos por absorción y/o emisión atómica. Presentación: 100 mL. Con certificado de patrón que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 5 años	UNIDAD	$ 392.700	$ 404.600	$ 396.508	$ 397.936
144	Solución patrón para plomo a 1000 mg/l para análisis en alimentos por absorción y/o emisión atómica. Presentación: 100 mL. Con certificado de patrón que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 5 años	UNIDAD	$ 238.476	$ 404.600	$ 396.508	$ 346.528

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
145	Solución patrón para arsénico a 1000 mg/l para análisis en alimentos por absorción y/o emisión atómica. Presentación: 100 mL. Con certificado de patrón que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 5 años.	UNIDAD	$ 392.700	$ 404.600	$ 396.508	$ 397.936
146	Solución patrón para cadmio a 1000 mg/l para análisis en alimentos por absorción y/o emisión atómica. Presentación: 100 mL. Con certificado de patrón que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 5 años	UNIDAD	$ 318.444	$ 404.600	$ 396.508	$ 373.184

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
147	Solución patrón para magnesio a 1000 mg/l para análisis en alimentos por absorción y/o emisión atómica. Presentación: 100 mL. Con certificado de patrón que indique su trazabilidad a entes internacionales como el NIST u otros reconocidos. Con certificado de análisis y de calidad Correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no menor a 5 años.	UNIDAD	$ 424.116	$ 404.600	$ 396.508	$ 408.408
148	tamiz de acero inoxidable N° 30 con ojo de apertura de 600 micras. Con base solida y tapa. Tamaño 40 cm de diámetro	UNIDAD	$ 856.800	$ 514.526	$ 504.235	$ 509.381
149	tamiz de acero inoxidable N° 40 con ojo de apertura de 425 micras. Con base solida y tapa. Tamaño 40 cm de diámetro	UNIDAD	$ 856.800	$ 514.526	$ 504.235	$ 509.381
150	tamiz de acero inoxidable N° 50 con ojo de apertura de 300 micras. Con base solida y tapa. Tamaño 40 cm de diámetro	UNIDAD	$ 856.800	$ 514.526	$ 504.235	$ 509.381
151	Varilla En Vidrio De 7 mm De diámetro, Longitud 4 mm	UNIDAD	$ 17.850	$ 17.850	$ 17.493	$ 17.731
152	Varilla En Vidrio De 10 mm De diámetro, Longitud 4 mm	UNIDAD	$ 17.850	$ 22.313	$ 21.867	$ 20.677

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
153	Embudo de vidrio de borosilicato Longitud del tubo (métrico) 40 mm Diámetro del tubo (métrico) 6 mm	UNIDAD	$ 21.063	$ 37.188	$ 36.444	$ 31.565
154	Vaso de precipitado de 5 ml. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3, de calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar, disolver o calentar sustancias y obtener precipitados	UNIDAD	$ 12.495	$ 14.860	$ 14.563	$ 13.973
155	Vaso de precipitado de 10 ml. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3, de calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar, disolver o calentar sustancias y obtener precipitados	UNIDAD	$ 12.674	$ 14.860	$ 14.563	$ 14.032
156	Vaso de precipitado de 25 ml. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3, de calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar, disolver o calentar sustancias y obtener precipitados	UNIDAD	$ 9.996	$ 11.781	$ 11.545	$ 11.107
157	Vaso de precipitado de 100 ml. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3, de calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar, disolver o calentar sustancias y obtener precipitados	UNIDAD	$ 9.996	$ 11.246	$ 11.021	$ 10.754

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
158	Vaso de precipitado de 500 ml. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3, de calidad superior y mayor espesor de pared. Se usan para preparar, disolver o calentar sustancias y obtener precipitados	UNIDAD	$ 17.761	$ 21.554	$ 21.123	$ 20.146
159	967901 - solución estándar ORP por 475 ml +220 mV vs. Electrodo Ag/AgCl	UNIDAD	$ 1.270.920	$ 966.875	$ 947.538	$ 1.061.778
160	Soporte de mesa Para 6 micropipetas.	UNIDAD	$ 617.524	$ 1.297.249	$ 1.271.304	$ 1.062.026
161	Papel De Arroz - Para Microscopios Y Celdas 100 X 150 libreta x 25 hojas.	UNIDAD	$ 42.840	$ 42.171	$ 41.328	$ 42.113
162	Perlas de gel de sílice premium con indicador (azul a rosa), Tamaño de las perlas (estándar de la industria 2-4 mm). presentación 5kg.	UNIDAD	$ 669.375	$ 446.250	$ 437.325	$ 517.650
163	Frasco Lavador 500 mL. Con boquilla fija en tapa material de Polietileno de baja densidad. Flexible Boca angosta con dispensador desenroscable tapa rosca GL 45	UNIDAD	$ 43.857	$ 33.469	$ 32.800	$ 36.709
164	goteros de vidrio y tapa de goma con frasco ámbar capacidad de 100 ml	UNIDAD	$ 14.280	$ 140.569	$ 137.758	$ 14.280
165	pipetas pasteir de 3 ml de plástico	UNIDAD	$ 100.406	$ 100.406	$ 98.398	$ 99.737

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
166	Metanol para análisis Grado Reactivo analítico. Cantidad del producto: 5 L Con certificado de análisis correspondiente al lote del producto. Con ficha de seguridad o MSDS CAS # 64-17-5 Fecha de Vencimiento no inferior al 2026	UNIDAD	$ 335.866	$ 235.620	$ 230.908	$ 267.464
167	Termómetro de mercurio de vidrio con escala de 0-110grados centígrados, con precisión de 0,1grado centígrado	UNIDAD	$ 35.700	$ 148.750	$ 145.775	$ 35.700
168	Balón aforado de 250mL Fabricado en VIDRIO BOROSILICATO 3.3, Utilizado en química analítica para la preparación de soluciones y para medir un volumen determinado de líquido, la forma correcta de medir volúmenes con precisión es cuando el líquido llega hasta la marca. El hecho de que el cuello del balón sea estrecho es para aumentar la exactitud. CERTIFICADO CLASE A	UNIDAD	$ 71.043	$ 87.019	$ 85.279	$ 81.114

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
169	Balón aforado de 100mL Fabricado en VIDRIO BOROSILICATO 3.3, Utilizado en química analítica para la preparación de soluciones y para medir un volumen determinado de líquido, la forma correcta de medir volúmenes con precisión es cuando el líquido llega hasta la marca. El hecho de que el cuello del balón sea estrecho es para aumentar la exactitud. CERTIFICADO CLASE A	UNIDAD	$ 53.193	$ 70.954	$ 69.535	$ 64.561
170	Balón aforado de 50mL Fabricado en VIDRIO BOROSILICATO 3.3, Utilizado en química analítica para la preparación de soluciones y para medir un volumen determinado de líquido, la forma correcta de medir volúmenes con precisión es cuando el líquido llega hasta la marca. El hecho de que el cuello del balón sea estrecho es para aumentar la exactitud. CERTIFICADO CLASE A	UNIDAD	$ 49.623	$ 65.599	$ 64.287	$ 59.836

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
171	Balón aforado de 25mL Fabricado en VIDRIO BOROSILICATO 3.3, Utilizado en química analítica para la preparación de soluciones y para medir un volumen determinado de líquido, la forma correcta de medir volúmenes con precisión es cuando el líquido llega hasta la marca. El hecho de que el cuello del balón sea estrecho es para aumentar la exactitud. CERTIFICADO CLASE A	UNIDAD	$ 46.946	$ 58.905	$ 57.727	$ 54.526
172	Balón aforado de 10mL Fabricado en VIDRIO BOROSILICATO 3.3, Utilizado en química analítica para la preparación de soluciones y para medir un volumen determinado de líquido, la forma correcta de medir volúmenes con precisión es cuando el líquido llega hasta la marca. El hecho de que el cuello del balón sea estrecho es para aumentar la exactitud. CERTIFICADO CLASE A	UNIDAD	$ 44.268	$ 53.550	$ 52.479	$ 50.099

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
173	Frasco ámbar de 120mL. Fabricado en vidrio borosilicato 3.3 color ámbar, que protege los reactivos y soluciones sensibles a la luz con boca ancha y tapa de rosca en polipropileno azul, y con anillo de vertido, graduado y autoclavable. Tapa rosca AZUL AMBAR	UNIDAD	$ 2.142	$ 76.577	$ 75.045	$ 2.142
174	Probetas en vidrio 25 mL - Graduada Base Hex. 3/10. Clase A. DIV 0,5 Ml	UNIDAD	$ 59.762	$ 50.203	$ 49.199	$ 53.055
175	Probetas en vidrio 250 mL - Graduada Base Hex. Clase A. DIV 5 mL	UNIDAD	$ 98.157	$ 78.719	$ 77.145	$ 84.674
176	Probetas en vidrio 1000 mL - Graduada Base Hex. Clase A. DIV 10,0 mL	UNIDAD	$ 205.632	$ 190.370	$ 186.563	$ 194.188
177	Embudo con placa filtrante, ASTM E-438, TYPE-1, BORO 3.3, borde y vástago pulidos al fuego. Capacidad 35mL. Porosidad 2,	UNIDAD	$ 131.733	$ 111.116	$ 108.894	$ 117.248
178	Barras magnéticas de superficie lisa y redonda, utilización múltiple 1 cm de longitud	UNIDAD	$ 30.632	$ 11.513	$ 11.283	$ 17.809

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
179	Agua peptona bufferada 0,1% Caldo de cultivo nutritivo para enriquecimiento y recuperación de microorganismos, Con un contenido mínimo de pepetona 10g/L y cloruro de sodio 5g/L, presentación: Frasco por 500 gramos, polvo o gránulos, color beige, la fecha de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. presentación: frasco 500g	UNIDAD	$ 258.825	$ 368.900	$ 361.522	$ 329.749
180	AGAR TSA: Con un contenido mínimo de: Digerido pancreático de caseína (tripticasa) 15 g/L, Digerido papaico de soya (Phytone) 5 g/L, Cloruro de sodio 5 g/L, Agar 15 g/L. pH final 7.3 ± 0.2 a 25 °C. Aspecto deshidratado: Polvo o gránulos homogéneos. Se debe entregar con identificación de lote. La fecha de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. presentación: frasco 500g.	UNIDAD	$ 639.030	$ 887.740	$ 869.985	$ 798.918

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
181	Agar Chromocult.Medio de cultivo para el aislamiento e identificación y diferenciación de Coliformes y E.coli, con un contenido mínimo de: Peptona 3 g/L, Cloruro de sodio: 5 g/L, dihidrógenofosfato potásico 1,7g/L, idrógenofosfato dipotásico 3 g/L, piruvato sodico 1g/L, triptofano: 1g/L, Laurilsulfato sódico 0,1 g/L, mezcla de cromógenos 0,2 g/L, Agar - Agar 12 g/L, pH: 6.6 - 7.0. Presentación granulado, color: amarillento, frasco por 500 g.Aspecto deshidratado: Polvo o gránulos homogéneos. Se debe entregar con identificación de lote. La fecha de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. presentación: frasco 500g.	UNIDAD	$ 4.150.125	$ 4.998.000	$ 4.898.040	$ 4.682.055

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
182	AGAR SABOURAUD Este medio de cultivo es utilizado para cultivo de mohos y levaduras patógenas y no patógenas. Su composición consta por lo menos de: Digerido enzimático de caseína 10.0g, Dextrosa 40.0g, Cloranfenicol 0,05 g/L, Agar 15.0g. pH final 5,6 +/- 0,2. Color de medio preparado: ámbar claro, ligeramente opalescente sin ningún precipitado. Aspecto deshidratado: Polvo o gránulos homogéneos. Se debe entregar con identificación de lote. La fecha de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. presentación: frasco 500g.	UNIDAD	$ 321.300	$ 580.125	$ 568.523	$ 489.983

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
183	Agar CGA (Cloranfenicol Glucosado Agar) Para el aislamiento y enumeración de mohos y levaduras. Su composición consta por lo menos de dextrosa 20,00 g/L; Extracto de levadura 5,00 g/L, cloranfenicol 0,10 g/L, Agar 15,00 g/L. pH 6,6 ± 0,2 at 25ºC. . Se debe entregar con identificación de lote. La fecha de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. presentación: frasco 500g.	UNIDAD	$ 365.477	$ 602.438	$ 590.389	$ 365.477
184	Agar DG 18 (Diclorán-Glicerol-Cloranfenicol) para enumeración de mohos xerófilos, Ficha de datos de seguridad (MSDS o SDS), certificado de análisis y de calidad (CoA y CoQ). Presentación 500g. Con fecha de vencimiento no inferior a 2024	UNIDAD	$ 2.714.985	$ 3.771.110	$ 3.695.688	$ 2.714.985

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
185	VERDE BRILLANTE SOLUCION INDICADORA en un porcentaje entre 1- 5 % Almacenado en temperatura ambiente y en botella de polietileno. Se debe entregar con identificación de lote. La fecha de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. presentación: frasco 250g.	UNIDAD	$ 2.320.500	$ 840.438	$ 823.629	$ 832.034
186	Caldo de Cultivo Triptófano se usa para la prueba rápida y estándar para la detección de E. coli y otros coliformes por producción de indol. Contiene por lo menos un aproximado de: Digerido pancreático de caseína 10 g/L Cloruro sódico 5 g/L, L-Triptófano 1 g/L. Se debe entregar con identificación de lote. La fecha de caducidad debe ser dos (2) años mínimo a partir de la fecha de entrega, anexar certificado de calidad y hoja de seguridad. presentación: frasco 500g.	UNIDAD	$ 2.313.360	$ 3.213.000	$ 3.148.740	$ 2.313.360

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
187	HISOPO PARA TOMA DE MUESTRA CON CALDO LETHEEN de 10mL estériles. Vida útil de 18 meses a temperaturas de refrigeración (2-8 ° C). presentación Caja x 100 tubos	UNIDAD	$ 530.145	$ 602.438	$ 590.389	$ 574.324
188	Pipetas graduadas, capacidad 10 ml. Tipo 3 (Serológicas), clase AS, cumplimiento de la norma ISO 835, con certificado de lote. Especificaciones: Fabricada en vidrio borosilicato de 3.3, calibradas en unidades, , división 0,10, tolerancia ± 0,050 ml. Con puntas y extremidades específicamente formadas, facetadas y pulidas al fuego. Con código de color para una identificación rápida.	UNIDAD	$ 32.130	$ 15.931	$ 15.612	$ 15.772
189	Tubos De Ensayo - Fondo Plano Con Tapa Rosca 16 X 100 MM. Instrumento de laboratorio fabricado en vidrio borosilicato 5.1, sin tapón y con rosca, utilizado principalmente como contenedor de líquidos y sólidos. presentación Caja x 100.	UNIDAD	$ 624.750	$ 535.500	$ 524.800	$ 530.150

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
190	Gradillas para tubos: Esterilizables en autoclave. Dimensiones aproximadas (Largo x Ancho x Alto) 9,68 x 4,09 x 2,51 pulg (24,59 x 10,4 x 6,4cm), Material Polipropileno	UNIDAD	$ 116.025	$ 46.856	$ 45.919	$ 46.387
191	Cajas Petri De vidrio Dimensiones 90 mm x 15 mm esterilizables hasta 135ºC	UNIDAD	$ 0	$ 6.694	$ 6.560	$ 6.627
192	Cajas Petri De vidrio Dimensiones 100 mm x 15 mm esterilizables hasta 135ºC	UNIDAD	$ 0	$ 6.694	$ 6.560	$ 6.627
193	Frascos de laboratorio con capacidad de 250mL. fabricados de vidrio Boro 3.3. Esterilizable en autoclave (121 °C). Rosca según DIN ISO 4796, GL45. Superficie de apoyo con relieve. Con graduación y campo para rotulación. Tapa a rosca y anillo de vertido en PP.	UNIDAD	$ 35.825	$ 27.444	$ 26.895	$ 30.055
194	Frascos de laboratorio con capacidad de 1000mL. fabricados de vidrio Boro 3.3. Esterilizable en autoclave (121 °C). Rosca según DIN ISO 4796, GL45. Superficie de apoyo con relieve. Con graduación y campo para rotulación. Tapa de rosca y anillo de vertido en PP.	UNIDAD	$ 56.388	$ 55.558	$ 54.447	$ 55.464

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
195	Probeta graduada vidrio "clase A", Capacidad 50mL.Fabricadas en vidrio Boro 3.3. Con pico y base hexagonal Calibradas a 20º.Graduación según ISO4788.Tolerancia ± 0.5mL. Graduación 1,0mL. Diámetro 25mm.Altura 195mm. Esterilizable en autoclave (121 °C)	UNIDAD	$ 63.457	$ 51.944	$ 50.905	$ 55.435
196	Probeta graduada vidrio "clase A", capacidad 5 mL. Fabricadas en vidrio Boro 3.3. Con pico y base hexagonal Calibradas a 20º.Graduación según ISO4788. Fabricadas en vidrio Boro 3.3. Con pico y base hexagonal Calibradas a 20º.Graduación según ISO4788.Tolerancia ± 0.5mL. Graduación 1,0mL. Diámetro 25mm.Altura 195mm. Esterilizable en autoclave (121 °C)	UNIDAD	$ 76.469	$ 62.386	$ 61.138	$ 66.665
197	Probeta Graduada Clase A Base Hexagonal Con Certificado Por Lote Capacidad 100 mL. ± 0 50. Vidrio boro 3.3. Clase A. Base hexagonal. Con certificado por lote. Capacidad 100 ml. División 1.0 ml. Tolerancia ± 0.50 ml. Esterilizable en autoclave (121 °C)	UNIDAD	$ 65.545	$ 56.897	$ 55.759	$ 59.400

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
198	Platillos de aluminio: para pesaje de muestras en el laboratorio. Son de peso ligero y gran tamaño miden 108 mm de diámetro en su totalidad y 95 mm en su forma funcional.	UNIDAD	$ 3.570	$ 190.638	$ 186.825	$ 3.570
199	Bolsa Estéril de 384 ml /18onzas: para recolección de muestras. Película de polietileno virgen mezclado. Aprobada por la FDA para el contacto con alimentos. Cómoda tira de escritura organización y trazabilidad. Lengüetas de cierre a prueba de pinchazos: cintas interior y exterior. alambre para abrir, verter y cerrar fácilmente. Esterilización posterior a la fabricación: cierre perforado para mantener la esterilidad. Apertura Tirador de pestañas: para una fácil apertura, Tyvek con textura antideslizante. Sello Perimetral Continuo. presentación caja de 500 unidades.	CAJA	$ 963.900	$ 803.250	$ 787.185	$ 851.445
200	Solución estándar de Zinc trazable a SRM de NIST $Zn(NO_3)_2$ en HNO_3 0,5 mol/l 1000 mg/l Zn, por 500 mL	UNIDAD	$ 295.596	$ 513.188	$ 502.924	$ 295.596

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
201	Cloruro de lantano (III) 98% para análisis. CAS 10025-84-0, EC Number 233-237-5, formula química $LaCl_3.7\ H_2O$. por 250g	UNIDAD	$ 1.343.462	$ 928.200	$ 909.636	$ 1.060.433
202	Papel filtro (filtro Whatman #42) Filtro con gran capacidad de retención (2,5 um), Cenizas: 0,010%	UNIDAD	$ 619.395	$ 489.313	$ 479.527	$ 529.412
203	Solución de acetoorceina. Reactivo para tinciones biotecnológicas, Orceina (N° CAS) 1400-62-0, acido acético (N° CAS) 64-19-7; agua (N° CAS) 7732-18-5. El producto debe contener ficha técnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Frasco de 100 ml	$ 0	$ 438.813	$ 430.037	$ 434.425

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
204	Fermentos lácticos concentrados liofilizados para Yogurt con probióticos. Ingredientes, agua, leche en polvo sin grasa, bacterias acido lácticas, crio conservantes. Composición: Sactobacillus delbrueckii sp. Bulgaricus Streptococcus salivarius sp. Thermophilus Lactobacillus acidophilus Bifidobacteriu. ogurt de viscocidad media a alta con sabor típico de yogurt. Adición de cepas probióticas. / T°:41°C /Tiempo: 6h / pH Final: 4,5 Apariencia: pelltes de color café con olor a acido láctico. Conteo láctico: no menos de 1-5 x 10 10UFC/gr. Producto diseñado para un rendimiento de 50 litros de Leche. El producto debe contener ficha técnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Sobre 1.5 gramos	$ 0	$ 52.063	$ 51.022	$ 51.542

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
205	Fermentos lácticos para Kefir. Fermentos lácticos concentrados liofilizados. Cultivo múltiple, diseñado para la producción de kefir, sabor típico y producción de CO2. / T°:23°C / Tiempo: 18-20h / pH Final: 4,4 Ingredientes, agua, leche en polvo sin grasa, bacterias acido lácticas, crio conservantes. Composición: Lactobacillus kefir, lactococcus lactis, Lactobacillus acidophilius, Lactobacillus delbrueckii subsp. Bulgaricus, Candida coliculosa. Cultivo múltiple, diseñado para la producción de kefir, sabor típico y producción de CO2. / T°:23°C / Tiempo: 18-20h / pH Final: 4,4. Apariencia: pelltes de color café con olor a acido lactico. Conteo lactico: no menos de 15 x 10 ⍓10UFC/gr. El producto debe contener ficha técnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Sobre 1.5 gramos	$ 0	$ 52.063	$ 51.022	$ 34.362

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
206	Fermentos lácticos concentrados liofilizados para Kumis con probióticos Ingredientes, agua, leche en polvo sin grasa, bacterias acido lácticas, crio conservantes. Composición: Lactococcus lactis sp. Lactis Lactococcus lactis sp. Cremoris Lactobacillus acidophilus Bifidobacterium. Acidificación rápida con producción de ácido láctico sin formación de CO2 y aroma. Cultivo Mesófilo. Adición de cepas probióticas. / T°:30°C / Tiempo: 12h / pH Final: 4,5. Conteo láctico: no menos de 1-5 x 10 10UFC/gr. producto diseñado para un rendimiento de 50 litros de Leche. El producto debe contener ficha tecnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Sobre 1.5 gramos	$ 0	$ 52.063	$ 51.022	$ 51.542
207	Etanol, alcohol etílico al 70%. Formula química C2H6O. Con ficha de seguridad o MSDS. Con fecha de vencimiento no inferior a 2026	GALON	$ 38.486	$ 52.063	$ 51.022	$ 47.190

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
208	Kit de hemoclasificadores (Anti A monoclonal). SISTEMA RHESUS (Rh). reactivo monoclonal Anti A. Suero hemoclasificador de grupo sanguíneo en presentación de 10 ml, preparado a partir de anticuerpos monocionales murinos para proveer un test cualitativo específico en la detección de antígeno “A” en sangre humana. Reactivo que contienen anticuerpos de monoclonales de ratón diluidos en solución buffer fosfato que contienen cloruro de sodio, EDTA y albúmina bovina. Cada reactivo es suministrado con dilución óptima para utilizarse con todas las técnicas recomendadas que se muestran en seguida sin necesidad de dilución o adiciones posteriores. El producto debe contener ficha tecnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Caja x 10 unidades	$ 270.000	$ 371.875	$ 364.438	$ 335.438

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
209	Kit de hemoclasificadores (Anti B monoclonal). Suero hemoclasificador de grupo sanguíneo en presentación de 10 ml, preparado a partir deanticuerpos monocionales murinos para proveer un test cualitativo específico en la detecciónde antígeno “B” en sangre humana. contiene anticuerpos de monoclonales de ratón diluidos en solución buffer fosfato que contienen cloruro de sodio, EDTA y albúmina bovina. Cada reactivo es suministrado con dilución óptima para utilizarse con todas las técnicas recomendadas que se muestran en seguida sin necesidad de dilución o adiciones posteriores. El producto debe contener ficha técnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Caja x 10 unidades	$ 270.000	$ 371.875	$ 364.438	$ 335.438

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
210	Kit de hemoclasificadores (Anti D monoclonal). Reactivo de agrupación sanguínea Monoclonal Anti-D DuoClone es un reactivo mezclado bajo en proteínas que contiene IgM monoclonal humana e IgG Anti-D, diluido en un tampón fosfato que contiene cloruro de sodio, albúmina bovina y potenciadores macromoleculares. El producto debe contener ficha técnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Caja x 10 unidades	$ 37.500	$ 483.438	$ 473.769	$ 37.500
211	Caldo nutritivo para algas. ALGAE CULTURE BROTH. l caldo de cultivo de algas se recomienda para el cultivo de algas del suelo, el agua y las aguas residuales. También para preparar el inóculo para el bioensayo de químicos alguicidas. El producto debe contener ficha técnica y fecha de vencimiento no menor al 2025	Frasco por 500 grs	$ 1.731.450	$ 1.445.850	$ 1.416.933	$ 1.531.411
212	Fucsina de Gram 200 ML. Colorante de contraste en la tinción de Gram, composición: C6H5OH, C2H5OH	Frasco por 200 ml	$ 57.750	$ 19.784	$ 19.388	$ 32.307

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
213	Decolorante De Gram Acetona. Solución de alcohol acetona (composición Etanol 70,5%, Acetona 29,5%) lista para usar en la coloración de Gram.	Frasco por 500 ml	$ 75.600	$ 50.575	$ 49.564	$ 58.580
214	Safranina de gram. Colorante de contraste en la tinción de Gram. Composición: C2H5OH 0,2%	Frasco por 200 ml	$ 209.916	$ 40.163	$ 39.360	$ 39.761
215	Garrafa en polietileno. de alta densidad translúcido con llave con capacidad de 25 litros, extremadamente resistente a los golpes, con un cuello estrecho, grifo cambiable con empalme de 3/4", con tapa y contratapa para un cierre hermético	UNIDAD	$ 419.475	$ 349.414	$ 342.426	$ 370.438
216	Micropipeta. de volumen variable entre 2 - 20 microlitros con embolo y expulsores resistentes a la corrosión, resistente a luz UV, funcionamiento por desplazamiento de aire, diseño ergonómico y liviano, protección contra cambio del volumen, fácil desarme y limpieza, ajuste de volumen a dispensar con grandes números y pequeños incrementos. - Fabricada y calibrada bajo normas ISO (8655, 9001:2000 y 14001:1996) o similares.	UNIDAD	$ 2.276.054	$ 1.612.205	$ 1.579.961	$ 1.822.740

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
217	Micropipeta. e volumen variable entre 100 - 1000 microlitros con embolo y expulsores resistentes a la corrosión, resistente a luz UV, funcionamiento por desplazamiento de aire, diseño ergonómico y liviano, protección contra cambio del volumen, fácil desarme y limpieza, ajuste de volumen a dispensar con grandes números y pequeños incrementos. - Fabricada y calibrada bajo normas ISO (8655, 9001:2000 y 14001:1996) o similares	UNIDAD	$ 1.729.801	$ 1.612.205	$ 1.579.961	$ 1.640.656
218	Pipeta de 1mL. graduada de 1 mL de plástico paquete por 50 unidades	Paquete	$ 228.480	$ 178.991	$ 175.411	$ 194.294
219	Pipeta de 5Ml. graduada de 5 mL de plástico paquete por 50 unidades	Paquete	$ 171.360	$ 133.875	$ 131.198	$ 145.478
220	Pipeta de 10 Ml. graduada de 10 mL de plástico paquete por 50 unidades	Paquete	$ 197.064	$ 153.956	$ 150.877	$ 167.299
221	Vaso de precipitado de 50 mL. de plástico polipropileno termoresistente de alta transparencia, autocalvables a 121°C durante 15 min. Clase B. Resistencia química, graduación permanente	UNIDAD	$ 10.496	$ 12.718	$ 12.464	$ 11.892

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
222	Vaso de precipitado de 250 mL. de plástico polipropileno termoresistente de alta transparencia, autocalvables a 121°C durante 15 min. Clase B. Resistencia química, graduación permanente	UNIDAD	$ 17.850	$ 19.010	$ 18.630	$ 18.497
223	Vaso de precipitado de 500 mL. de plástico polipropileno termoresistente de alta transparencia, autocalvables a 121°C durante 15 min. Clase B. Resistencia química, graduación permanente	UNIDAD	$ 27.203	$ 28.515	$ 27.945	$ 27.888
224	Vaso de precipitado de 1000 mL. de plástico polipropileno termoresistente de alta transparencia, autocalvables a 121°C durante 15 min. Clase B. Resistencia química, graduación permanente	UNIDAD	$ 39.627	$ 42.305	$ 41.459	$ 41.130
225	Probeta de 25 mL. de plástico polipropileno termoresistente de alta transparencia, autocalvables a 121°C durante 15 min. Clase B. Resistencia química, graduación permanente	UNIDAD	$ 25.704	$ 27.311	$ 26.765	$ 26.593
226	Probeta de 50 mL. de plástico polipropileno termoresistente de alta transparencia, autocalvables a 121°C durante 15 min. Clase B. Resistencia química, graduación permanente	UNIDAD	$ 26.989	$ 28.382	$ 27.814	$ 27.729

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
227	Probeta de 100 mL. de plástico polipropileno termoresistente de alta transparencia, autocalvables a 121°C durante 15 min. Clase B. Resistencia química, graduación permanente	UNIDAD	$ 28.060	$ 29.453	$ 28.864	$ 28.792
228	Caja Petri. Fabricada en VIDRIO SODA. Es la placa perfecta para cultivo de microorganismos en agar o en caldo de cultivo. Se utiliza generalmente para la separación de los microbios cuyas colonias se desarrollan aisladamente y pueden ser estudiadas con facilidad. De 100 X 15 mm	UNIDAD	$ 5.355	$ 6.694	$ 6.560	$ 6.203
229	Caja de organizadora pequeña. fabricadas en polipropileno • Broches metálicos •Incluyen charola para herramienta pequeña • Para almacenar y transportar herramientas largo: 19" (48 cm) fondo :10 1/2" (27 cm) alto :10" (25 cm) peso 2kg	UNIDAD	$ 0	$ 111.563	$ 109.332	$ 110.447
230	Caja de organizadora mediana. Caja p/herramienta 20" con compartimentos, broches metálicos largo 56 cm fondo 32 cm, alto 28 cm peso 2.8 kg	UNIDAD	$ 0	$ 157.675	$ 154.522	$ 104.066

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
231	Caja de organizadora grande. Fabricada en polipropileno Ruedas grandes de uso rudo de 7 1/2" (22 cm) para facilitar la transportaciónAsa metálica y broche metálico de liberación rápida a una manoRanura en "V" para soporte en corte de materialesCharola con 2 posiciones: interna y mango extendido. Capacidad 57 L (15 gal)Soporta hasta 40 kgLargo 26" (58 cm)Alto 17" (43 cm) Ancho 15 1/4" (39 cm)Dimensiones de charola 13 5/8" x 12 1/4" (34 x 31 cm)Peso 5.5 kg	UNIDAD	$ 0	$ 260.313	$ 255.107	$ 257.710
232	Mortero 100 mL. Mortero de porcela con pistilo, Capacidad: 100 mL. Fabricado en porcelana de calidad superior no esmaltado, pero finamente pulido.	UNIDAD	$ 160.650	$ 133.875	$ 131.198	$ 141.908

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
233	Crisoles en silica de 100 mL. iSlica con tapa Resistencia a la temperatura: HASTA 1000 ° C - 100 ml - 80 ml fabricados con materias primas de alta pureza. Producidas con una calidad uniforme, una estructura compacta e impermeable a las filtraciones gaseosas. La resistencia mecánica y química, tanto a los ácidos como a los álcalis es excelente, así como a los cambios de temperatura, que los soporta sin roturas, explosiones ni deformaciones.	UNIDAD	$ 853.230	$ 627.874	$ 615.317	$ 698.807
234	Frascos ámbar con gotero 100 mL. Frascos En Vidrio Gotero CON CHUPA Azul Vidrio ámbar. Fabricado en vidrio color ámbar, que protege los reactivos y soluciones sensibles a la luz tapa de rosca en polipropileno, Permite contener sustancias que se necesitan agregar en pequeñas cantidades	UNIDAD	$ 14.280	$ 33.469	$ 32.800	$ 14.280
235	Manguera transparente en plástico siliconado. Manguera de larga duración para bombas de acuario pequeñas 6 mm de diámetro exterior y 4 mm de diámetro interior	METRO	$ 0	$ 60.244	$ 59.039	$ 59.642

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
236	Toalla de papel en Rollo DOBLE HOJA. CON PRECORTE de 800 gramos fabricado en pasta de alta calidad y acabado laminado gofrado. Dispone de un largo de 101 metros, ancho de 20cm	ROLLO	$ 0	$ 60.244	$ 59.039	$ 39.761
237	Jarra de anaerobiosis de 2,5 L. para 12 placas de petri, con soporte en acero inoxidable y con manilla para fácil transporte	UNIDAD	$ 1.874.250	$ 2.014.670	$ 1.974.377	$ 1.954.432
238	Tira indicadora para su uso con sistemas de tarro anaeróbico	CAJA	$ 1.053.150	$ 520.625	$ 510.213	$ 515.419
239	Cubre objetos hecho de vidrio claro y ópticamente verdadero, uniformes en tamaño y libres de rasguños y de estrías. Cubiertas útiles para mantener especímenes planos y en su lugar para observación bajo un microscopio. Dimensiones Espesor: 0.13 mm a 0.17 mm de grosor. Presentación: caja x 100 unidades.	CAJA	$ 5.355	$ 10.442	$ 10.233	$ 8.677

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
240	VINIPEL. 50 CM X 300 M TIPO INDUSTRIAL (USO: IDENTIFICACIÓN DE CULTIVOS MICROBIOLÓGICOS EN NEVERA) capacidad de ajustar todo tipo de objetos con una durabilidad incomparable que resiste cualquier condición ambiental a la que sea expuesto. Estirable y resistente	ROLLO	$ 57.120	$ 66.938	$ 65.599	$ 63.219
241	Mechero de alcohol, mechero de alcohol metálico con sistema de seguridad que evita el derrame del alcohol en vuelcos accidentales, volumen 100 mL. Fabricado en vidrio de laboratorio. Con tapa de rosca para mayor seguridad. Diámetro de la mecha: 4 mm Recambios de mecha incluidos para hasta 100 usos.	UNIDAD	$ 80.325	$ 64.260	$ 62.975	$ 69.187
242	Bolsa de cierre hermético. Bolsa de almacenamiento con forma rectangular, flexible, generalmente transparente. Tamaño carta dimensiones de 23 X 30 cm. Presentación paquete x 100 unidades.	Paquete	$ 53.550	$ 41.650	$ 40.817	$ 45.339
243	Esponjillas para lavado de material de vidrio de laboratorio. Paquete x 12 unidades	Paquete	$ 26.775	$ 8.181	$ 8.017	$ 8.099

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
244	Pipeteador de cremallera 10 ml. Pipeteador de cremallera 10 ml. Fabricados en polipropileno para todo tipo de pipetas, tanto de vidrio como de plástico, aspiración y dosificación mediante rueda giratoria, salida completa del líquido al presionar el mecanismo de desplazamiento, Es resistente a los ácidos y álcalis, puede ser fácilmente desmontado para una limpieza a fondo. El mandril moldeado tiene una pinza de goma de silicona en su interior para sostener varias pipetas de tamaños	UNIDAD	$ 32.130	$ 40.163	$ 39.360	$ 37.218
245	Malla mosquitero, malla 14 x 14 mm, 0,90 x 5 metros. Malla contra mosquitos, de una sola pieza sin uniones ni soldaduras, recubierta en resinas epóxicas termoencogibles aplicadas a alta temperatura Procesos de fabricación ecológicos, con materiales biodegradables (no contaminantes. Malla para tamizado, rejillas, jaulas, divisiones, filtros, aire acondicionado, etc	METRO	$ 41.055	$ 163.625	$ 160.353	$ 41.055

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
246	Toallas de papel absorbente paquete x 150 unidades. Toalla de Manos Doblada en Z blanca hoja doble 150 hojas x fajo Hoja de 21.4 x 23.8	Paquete	$ 26.775	$ 26.775	$ 26.240	$ 26.597
247	Algodón quirúrgico. absorbente por 1 libra Algodón muy absorbente lo que aumenta su tiempo de trabajo reduciendo el número de cambios.	Paquete	$ 20.757	$ 31.238	$ 30.613	$ 27.536
248	Cinta enmascarar. 48 mm por 40m Cinta de enmascarar 48mm por 40m multipropósito de gran calidad y amplio cubrimiento	UNIDAD	$ 21.420	$ 26.775	$ 26.240	$ 24.812
249	Acuario en vidrio con capacidad de 38 litros	UNIDAD	$ 0	$ 401.625	$ 393.593	$ 397.609
250	Torniquete rápido para toma de muestra ajustable con clip de desbloqueo rápido.	UNIDAD	$ 0	$ 17.850	$ 17.493	$ 17.672
251	Bránula o catéter venoso periférico calibre 14g	UNIDAD	$ 1.835	$ 2.410	$ 2.362	$ 2.202
252	Bránula o catéter venoso periférico calibre 16g	UNIDAD	$ 1.587	$ 2.410	$ 2.362	$ 2.120
253	Bránula o catéter venoso periférico calibre 18g	UNIDAD	$ 1.341	$ 4.120	$ 4.038	$ 3.166
254	Bránula o catéter venoso periférico calibre 20g	UNIDAD	$ 1.341	$ 3.273	$ 3.208	$ 2.607
255	Bránula o catéter venoso periférico calibre 22g	UNIDAD	$ 1.341	$ 2.410	$ 2.362	$ 2.038
256	Bránula o catéter venoso periférico calibre 24g	UNIDAD	$ 1.587	$ 4.165	$ 4.082	$ 3.278

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
257	Bránula o catéter venoso periférico calibre 26g	UNIDAD	$ 1.859	$ 4.463	$ 4.374	$ 3.565
258	Sonda de pvc de uso médico para la introducción en el estómago de comida, nutrientes, medicación u otros materiales. Punta atraumática cerrada con cuatro orificios laterales, dos de ellos en la línea radiopaca y dos la línea perpendicular a la radiopaca	UNIDAD	$ 35.603	$ 371.875	$ 364.438	$ 35.603
259	Sonda de PVC de uso médico para el drenaje de la orina de la vejiga o inserción de líquidos en la vejiga. Punta a traumática cerrada con dos orificios laterales. Se insertar a través de la uretra hasta la vejiga	UNIDAD	$ 61.539	$ 37.188	$ 36.444	$ 45.057
260	Sonda uretral tipo Foley 2 vías con balón de látex, punta estándar, para el drenaje y limpieza del sistema urinario del paciente.	UNIDAD	$ 4.552	$ 7.438	$ 7.289	$ 6.426
261	Jabón líquido quirúrgico digluconato de clorhexidina al 4% y cetrimida al 1%	Galones	$ 227.629	$ 104.125	$ 102.043	$ 103.084

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
262	Povidona iodada es un antiséptico de amplio espectro de actividad, que presenta la actividad microbicida del iodo, siendo activa frente a bacterias (gram + y gram -), micobacterias, hongos, virus, protozoos y esporas.	Galones	$ 203.972	$ 37.188	$ 36.444	$ 36.816
263	Gasa no estéril	Paquetes 1x5 yardas	$ 133.500	$ 86.275	$ 84.550	$ 85.412
264	Gasa no estéril	Paquetes 1x1 yardas	$ 103.761	$ 52.063	$ 51.022	$ 51.542
265	Jeringas desechables 1 cm	UNIDAD	$ 1.098	$ 29.750	$ 29.155	$ 1.098
266	Jeringas desechables 3 cm	UNIDAD	$ 846	$ 37.188	$ 36.444	$ 846
267	Jeringas desechables 5 cm	UNIDAD	$ 1.112	$ 44.625	$ 43.733	$ 1.112
268	Jeringas desechables 10 cm	UNIDAD	$ 1.419	$ 52.063	$ 51.022	$ 1.419
269	Jeringas desechables 20 cm	UNIDAD	$ 1.642	$ 59.500	$ 58.310	$ 1.642
270	Termómetros de mercurio -10 A 110	UNIDAD	$ 35.700	$ 37.188	$ 36.444	$ 36.444
271	Alcohol antiséptico	GALON	$ 38.486	$ 52.063	$ 51.022	$ 47.190
272	Torundas de algodón paquetes x 500 grs	UNIDAD	$ 25.829	$ 31.238	$ 30.613	$ 29.227
273	Glucómetros medidores de glucosa de sangre con 50 piezas tiras de prueba + 50 piezas lancetas.	UNIDAD	$ 151.163	$ 156.188	$ 153.064	$ 153.472
274	Fonendoscopios fonendoscopio de doble servicio uso adulto - pediátrico	UNIDAD	$ 676.381	$ 96.688	$ 94.754	$ 95.721

ITEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO PROPONENTE PROFINAS S.A.S	VALOR UNITARIO PROPONENTE QUIMMEC	VALOR UNITARIO PROPONENTE RUB LABORATORIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA
275	PULSIOXÍMETROS O OXÍMETRO DE PULSO PESO Y TAMAÑO Aprox. 57mm * 31mm* 30.5mm. · Peso del artículo: 54g (incluyendo la batería).	UNIDAD	$ 187.425	$ 133.875	$ 131.198	$ 150.833
276	Manómetro tipo reloj con gancho para sujetar al brazo. Estuche para traslado	UNIDAD	$ 657.103	$ 83.300	$ 81.634	$ 82.467
277	Sábana resortada desechable elaborada en tela no tejida - no estéril. Paquete por 10 unidades	UNIDAD	$ 62.475	$ 77.350	$ 75.803	$ 71.876
278	Cinta quirúrgica 2.54 centímetros lineales	UNIDAD	$ 34.188	$ 22.313	$ 21.867	$ 26.123
279	Equipo de infusión macrogoteo más equipo bureta de 150 ml de acetato de celulosa.	UNIDAD	$ 3.885	$ 23.800	$ 23.324	$ 3.885

Los oferentes deberán tener como referentes los precios promediados, los cuales no podrán ser superados so pena de rechazo de la oferta.

Para efectos de la subasta inversa, se realizará por la suma de precios unitarios, no obstante, el contrato se celebrará por el total del presupuesto oficial en la modalidad de monto agotable.

3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

- Realizar la entrega oportuna de los materiales de conformidad con el contrato y de acuerdo con los requerimientos y necesidades del Centro, debidamente empacados e identificados, libre de alteraciones, identificados con número del lote y con el número del registro INVIMA (si aplica), fichas técnicas, fechas de vencimiento entre otros.

- Los materiales que así lo requieran deberán cumplir con las normas de calidades organolépticas y físicas lo mismo que con aspectos de inocuidad del producto.

- Entregar los materiales en el lugar indicado por el supervisor del contrato; el transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR, hasta el momento que se realice la entrega total a satisfacción, cumpliendo con el subsistema de seguridad y salud ocupacional bajo el programa de seguridad a los trabajadores, en donde es de obligatorio cumplimiento los elementos mínimos de protección laboral (provistos por el proveedor) y su uso dentro de las instalaciones del Centro.

- El proveedor deberá entregar junto con los elementos las hojas de datos de seguridad de conformidad con las normas legales. Éstas son documentos sobre las sustancias químicas donde se especifica el nombre, componentes químicos, propiedades físicas, riesgos a la salud, prevención, control de derrames, equipo de protección personal a usarse, entre otros.

- Con el fin de incorporar criterios de sostenibilidad y en cumplimiento del deber que le corresponde al Estado sobre la protección de la biodiversidad e integridad del ambiente, la prevención y control de los factores de deterioro ambiental, se hace necesario la implementación de criterios para la adquisición de químicos y agroquímicos debido al impacto que causan sobre el ambiente; el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente en cumplimiento del objetivo del desarrollo sostenible “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de la nuevas generaciones para suplir sus propias necesidades”, verificará el cumplimiento de los siguientes criterios:

Se exigirá a todo fabricante o suministrador que las etiquetas de las sustancias peligrosas o preparados peligrosos contengan la siguiente información:

- Nombre de la Sustancia
- Nombre, dirección y teléfono del fabricante o suministrador o del responsable de su comercialización.
- Símbolos e indicaciones de peligro. Estos símbolos han de ir en negro sobre un fondo anaranjado.
- Frases R (Riesgos Específicos).
- Frases S (Consejos de Prudencia).
- El Número de lote y fecha de vencimiento. (No se recibirán productos próximos a vencer)
- Esta etiqueta debe ir fijada a una o varias caras del envase

- Se solicitará junto a la sustancia la ficha de datos de seguridad, la cual debe incluir como mínimo 16 puntos con la siguiente información.

- Identificación de la sustancia o preparado y la empresa fabricante.
- Composición/información sobre los componentes.
- Identificación del peligro
- Medidas de Primeros auxilios
- Medidas de lucha contra incendios
- Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental
- Manipulación y almacenamiento o Control de exposición/ Protección individual
- Propiedades Químicas o físicas.
- Estabilidad y reactividad
- Informaciones toxicológicas
- Información ecológica o Consideraciones sobre disposición de residuos o Informaciones relativas al transporte o Información reglamentaria o Información adicional

- Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la ley 55 de 1993 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).

- Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico.

- Entregar informe de cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 para el transporte de sustancias peligrosas; notificación del listado de equipo completo de carretera y copia de documentos vigentes del vehículo: SOAT, revisión técnico-mecánica de gases.

- Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental.

- Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL.

- Presentar soportes del curso básico certificado de 60 horas de los conductores que se designen para transportar las Sustancias peligrosas

- Nota: El certificado tendrá una validez de 2 años, vencido este término; deberá presentar actualización anual del curso con una intensidad de 20 horas.

- Previo al cargue de las sustancias peligrosas, asegurar la disponibilidad y uso de elementos de protección personal. (El SENA verificará el cumplimiento de lo establecido durante el transporte de las sustancias).

- Previo al descargue de las sustancias peligrosas, el SENA verificará que el vehículo cuente con elementos básicos de atención de emergencias: Ropa protectora, Linterna, Botiquín de primeros auxilios, kit de derrames y mínimo 2 extintores tipo multipropósito, la instalación de rótulos de identificación reflectivos y las placas de identificación del número de las Naciones Unidas UN de la mercancía peligrosa transportada.

- Con el fin de incorporar criterios de sostenibilidad y en cumplimiento del deber que le corresponde al Estado sobre la protección de la biodiversidad e integridad del ambiente, la prevención y control de los factores de deterioro ambiental, se hace necesario la implementación de criterios para la adquisición de químicos y agroquímicos debido al impacto que causan sobre el ambiente; el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente en cumplimiento del objetivo del desarrollo sostenible “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de la nuevas generaciones para suplir sus propias necesidades”, verificará el cumplimiento de los siguientes criterios:

- Se exigirá a todo fabricante o suministrador que las etiquetas de las sustancias peligrosas o preparados peligrosos contengan la siguiente información:

- Nombre de la Sustancia

- Nombre, dirección y teléfono del fabricante o suministrador o del responsable de su comercialización.

- Símbolos e indicaciones de peligro. Estos símbolos han de ir en negro sobre un fondo anaranjado.

- Frases R (Riesgos Específicos).

- Frases S (Consejos de Prudencia)

- El Número de lote y fecha de vencimiento. (No se recibirán productos próximos a vencer)

- Esta etiqueta debe ir fijada a una o varias caras del envase

- Se solicitará junto a la sustancia la ficha de datos de seguridad, la cual debe incluir como mínimo 16 puntos con la siguiente información:

- Identificación de la sustancia o preparado y la empresa fabricante.

- Composición/información sobre los componentes.

- Identificación del peligro

- Medidas de Primeros auxilios

- Medidas de lucha contra incendios

- Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

- Manipulación y almacenamiento

- Control de exposición/ Protección individual

- Propiedades Químicas o físicas.

- Estabilidad y reactividad

- Informaciones toxicológicas

- Información ecológica

- Consideraciones sobre disposición de residuos

- Informaciones relativas al transporte

- Información reglamentaria

- Información adicional

- Entregar los materiales debidamente empacados, el contratista deberá garantizar una adecuada cadena de frio durante el transporte e inspección.

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA PRECONTRACTUAL

CONSIDERANDO

De conformidad con el artículo 2º de la Resolución No. 0751 de 2014 y el artículo 1º de la Resolución No. 2800 de 2014, compete a la Dirección Regional proferir autorizaciones previas a las contrataciones que deben efectuar los Centros de Formación en materia de prestaciones de servicios con personas naturales o jurídicas, suministros y mantenimientos, incluidos el del parque automotor.

Que el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente de la Regional Santander, requiere contratar el suministro de materiales de formación profesional, elementos e insumos para apoyar los programas y proyectos del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente durante la vigencia 2023.

Que el Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente de la Regional Santander, cuenta con los recursos presupuestales suficientes los cuales fueron asignados por la Dirección General, para la presente contratación y ha cumplido con los trámites previos a la autorización de acuerdo a las normas generales e internas de la Entidad

Que en cumplimiento del artículo 1° de la Resolución N° 2800 de 2014 y el artículo 2º de la Resolución N° 0751 de 2014, se procede a autorizar la contratación.

Que sin perjuicio de lo anterior, el Subdirector del Centro de Formación deberá velar por el cumplimiento de los requisitos legales de acuerdo con la normatividad vigente y aplicable en concordancia con el manual de contratación vigente y la modalidad de contratación aplicable, así como la publicación de los documentos remitidos a este Despacho Regional para su autorización.

Que en virtud de lo anterior,

AUTORIZA LA CONTRATACION

Descripción breve de la solicitud:	*Contratar el suministro de materiales de formación profesional, elementos e insumos para apoyar los programas y proyectos del Centro de Gestión Agroempresarial del Oriente durante la vigencia 2023.*
Valor total de la contratación:	*Seiscientos Setenta y Cinco Millones Novecientos Ochenta y Cinco Mil Trescientos Siete Pesos ($675.985.307.oo)*
Modalidad	*Subasta Inversa*
CDP:	*2623*
Rubros:	*C-3603-1300-14-0-3603025-02* *C-3602-1300-7-0-3602031-02* *C-3602-1300-8-0-3602035-02* *C-3605-1300-2-0-3605001-02* *C-3605-1300-2-0-3605007-02*
Radicado - NIS	RAD: 68-9-2023-008545 NIS: 2023-02-108066

Firmado digitalmente por JOSE WILSON CARRERO MALDONADO
Fecha: 2023.04.24 10:14:49 -05'00'

JOSE WILSON CARRERO MALDONADO
Director Regional Santander (E)

Proyectó: Jorge Andrés García Rojas – Asesor Jurídico