CONTRATO No. (05) 03909 **DE 2019**

SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA NO. ANT-CTGI-0001-2019
CONTRATO DE SUMINISTRO

Entre los suscritos, de una parte, **OLGA LUCIA LOPERA LOPERA**, identificada con cédula de ciudadanía No. 43.679.682 de Bello, en su calidad de Subdirectora del Centro Textil y de Gestión Industrial del Servicio Nacional de Aprendizaje "SENA" Regional Antioquia según consta en la Resolución de Nombramiento No.00884 del 20 de mayo de 2015 y Acta de Posesión No. 000062 de 20 de mayo de 2015, facultada para contratar por la Resolución de Delegaciones No. 069 de 2014 expedida por la Dirección General del SENA y quien en adelante se denominará **EL SENA**, establecimiento público del orden nacional regulado por la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004, con Nit.899.999.034-1 y por la otra **FILTRACIÓN Y ANÁLISIS S.A.S.** identificado con NIT 800.160.884-1, representado legalmente por **FRANCISCO LUIS ESPINEL ANGEL** identificado con cedula de ciudadanía No. 3.414.808 de Envigado, domiciliado en la Calle 33B # 83C-36, Medellín, teléfono (4) 250 75 54, quien se denominará **El CONTRATISTA**, hemos acordado celebrar el presente CONTRATO DE SUMINISTRO, el cual se regirá por la ley 80 del 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011 y decreto 1082 de 2015, previas las siguientes consideraciones: **1)** Que el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA- es un Establecimiento Público del orden Nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio e independiente, adscrito al Ministerio de Trabajo regulado por la Ley 119 de 1994 y Decreto 249 de 2004, que se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país. **2)** Que es deber del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA: a) Responder con eficiencia y de acuerdo a las exigencias de la demanda de formación profesional integral, b) Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él, un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos y, c) Organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, en coordinación y en función de las necesidades sociales y del sector productivo. **3)** Que el Decreto 249 de 2004, por medio del cual se modifica la estructura del Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- define en su artículo No 25 a los centro de formación profesional integral como 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. Que el artículo 27 del Decreto No 249 de 2004 estable como funciones de los Subdirectores de Centro Formación Profesional: "11. Garantizar que la formación profesional integral que imparte el Centro constituya un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social y el emprendimiento que le permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida". "12. Fortalecer la articulación teórico-práctica de la Formación Profesional Integral aplicando estrategias de formación producción, por proyectos, compartida, en la empresa, en el trabajo, incubación de empresas y formación para el emprendimiento y empresarismo entre otras; en desarrollo de la formación por proyectos, podrán ejecutarse recursos para que mediante estos se provean bienes y servicios a la entidad." "28. Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro. **4)** Que de conformidad con el numeral 3 del Artículo 7 del Reglamente del Aprendiz SENA, se estipula "Disponer en el Centro de Formación de los recursos físicos, didácticos, técnicos, tecnológicos y bibliográficos requeridos para su proceso de formación, utilizar las instalaciones y la dotación del centro de formación o de otros ambientes educativos donde la entidad desarrolle acciones de formación, de acuerdo con la reglamentación respectiva. Para programas de formación con modalidad virtual el SENA dispondrá a través del ambiente los recursos requeridos para el desarrollo de la formación. **5)** Que el Centro Textil y de Gestión Industrial sede Medellín y Subsede Santa Rosa de Osos, imparte formación profesional en las especialidades de Tecnología Química Textil, Técnica en Análisis de Muestras Químicas, Tecnología Química Aplicada a la Industria, Tecnología Química Textil, Confección, Técnico en Sistemas, Técnico en diseño y Multimedia, Técnico en Instalaciones eléctricas Residenciales, Jóvenes Rurales Emprendedores, Técnico en Maquinaria Industrial, Técnico en recreación comunitaria, Técnico en Productos y servicios,

Técnica Sistemas Agropecuarios de Ecológicos, Técnico en Cultivos Agrícolas, Técnico en Producción Agropecuaria, Técnico en Procesamiento de Lácteos, Manipulación de Alimentos, Gastronomía, Atención a la Primera Infancia, Técnico Sistemas de Operación de Potabilización de Agua entre otros, y posee un Laboratorio de Calidad Textil donde se prestan servicios tecnológicos, entre otros, en las jornadas mañana, tarde y noche de conformidad con la programación de la formación y el calendario académico establecido, para lo cual debe disponer de los materiales e insumos necesarios para la buena ejecución de la formación. **6.)** Que la formación profesional que ofrece la entidad se efectúa a través de procesos teórico-prácticos orientados al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos, de actitudes y valores. Es así que, en la actualidad, el SENA requiere la disponibilidad de productos, equipos, materiales de formación y servicios necesarios que permitan el buen desarrollo de los procesos. **7)** Que el SENA no cuenta con los elementos objeto del presente proceso de selección, para ello se verificó en el almacén del Complejo Norte cada uno de los elementos solicitados por los instructores, certificando la inexistencia de estos elementos. **8)** Que la Dirección Regional del SENA, autoriza al Centro Textil y de Gestión Industrial mediante documento **No. 028 del 3 de abril de 2019**, para contratar el suministro mencionado. **9)** Que según estudios previos de conveniencia y oportunidad adelantados por el Centro Textil y de Gestión Industrial, se identificó la necesidad de contratar el Suministro de materiales destinados a los aprendices del Centro Textil y de Gestión Industrial del SENA Regional Antioquia. **10)** De conformidad con la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la modalidad fue la Selección Abreviada Mediante Subasta Inversa Presencial. **11)** Que para esta contratación existe saldo disponible en el rubro presupuestal de Adquisición de bienes y servicios amparado en el CDP No. 7819 del 29 de enero de 2019 **12)** Que mediante **Resolución 02943 del 12 de abril de 2019** se ordenó la apertura de la Selección Abreviada Mediante Subasta Inversa Presencial **ANT-CTGI-0001 de 2019. 13)** Que se cumplieron las actividades de la selección contenidas en el cronograma. **14)** Que dentro de los plazos establecidos en el Pliego de Condiciones Definitivo presentaron sus propuestas las firmas: Julieth Marcela Peraza Torres, Comercializadora CDT S.A.S., Disermed Colombia S.A.S., Comercializadora Integral BTD S.A.S., Inversiones y Representaciones Dinamix Ltda., Deicy Bravo Jojoa, Bioélite Suministros S.A.S., Comercializadora Corvans S.A.S., Carlos Alberto Vega Seña, Agromarkas S.A.S., Agromayorista S.A.S., Multiagro Inversiones S.A.S., Lanzetta Rengifo y Cía. S.A.S., Argerango Suministros S.A.S., Filtración y Análisis S.A.S., Proveinsumos S.A.S., Suministros Maybe S.A.S., Construcciones, Transportes y Suministros JFA S.A.S., Avántika de Colombia S.A.S. **15)** Que el Comité Evaluador designado mediante resolución No. 02944 del 12 de abril de 2019, realizó los diferentes estudios de la información contenida en las propuestas y presentó los resultados ante la Subdirección del Centro, cuya conclusión fue la habilitación de los siguientes proponentes, en el **Grupo 15-Química:** Filtración y Análisis S.A.S., **Grupo 19-Nanotecnología:** Carlos Alberto Vega Seña, Filtración y Análisis S.A.S., Avántika de Colombia S.A.S. y **Grupo 20-Reactivos (Laboratorio de Calidad):** Filtración y Análisis S.A.S., Avántika de Colombia S.A.S. **16)** Que los resultados de las evaluaciones a las propuestas se pusieron a disposición de los proponentes en la página web www.colombiacompra.gov.co. **17)** Que, una vez concluidas las subastas inversas se adjudicó el **Grupo 15-Química**, **Grupo 19-Nanotecnología y Grupo 20-Reactivos (Laboratorio de Calidad)** del proceso indicado, mediante **Resolución No. 04339 del 27 de mayo de 2019** a **FILTRACIÓN Y ANÁLISIS S.A.S. 21)** Que este contrato se regirá por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, las normas comerciales y civiles pertinentes, por el pliego de condiciones para presentar propuestas, por la oferta presentada por el CONTRATISTA y en especial por las siguientes cláusulas: **PRIMERA. OBJETO:** *Contratar el suministro de materiales y elementos para impartir formación profesional y llevar a cabo prácticas con los aprendices de los diferentes programas formativos que imparte el Centro Textil y de Gestión Industrial y la Subsede Santa Rosa de Osos.* **SEGUNDO: VALOR:** El valor del presente contrato será de hasta **CINCUENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/L ($51.990.245) incluido IVA** de la siguiente manera:

Grupo No.	Valor
Grupo 15: Química	$ 25.507.839

Grupo 19: Nanotecnología	$ 11.999.704
Grupo 20: Reactivos (Lab de Calidad)	$ 14.482.702
	$ 51.990.245

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Grupo 15: Química						
ITEM	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	ACETATO DE ISOBUTILO COMERCIAL	FCO x 500 mL	2	$ 8.362	19%	$ 16.724
2	CARBOXIMETILCELULOSA DE SODIO INSTANTÁNEA	FCO x 500 g	2	$ 17.059	19%	$ 34.118
3	ACEITE DE SILICONA COMERCIAL	FCO x 500 mL	2	$ 19.437	19%	$ 38.874
4	ACEITE MINERAL USP	GALON	2	$ 42.681	19%	$ 85.362
5	ALCOHOL CETILICO USP	FCO x 1 Kg	5	$ 7.923	19%	$ 39.615
6	COLOR VEGETAL AMARILLA USP	FCO x 100 g	2	$ 7.226	19%	$ 14.452
7	COLOR VEGETAL AZUL USP	FCO x 100 g	2	$ 8.036	19%	$ 16.072
8	COLOR VEGETAL MORADA USP	FCO x 100 g	2	$ 9.147	19%	$ 18.294
9	COLOR VEGETAL NARANJA USP	FCO x 100 g	2	$ 8.926	19%	$ 17.852
10	AZUL ULTRAMAR USP	FCO x 500 g	2	$ 11.900	19%	$ 23.800
11	CICLOMETICONA USP	FCO x 500 mL	1	$ 49.672	19%	$ 49.672
12	CLORURO DE BENZALCONIO USP	FCO x 500 mL	1	$ 6.397	19%	$ 6.397
13	COCOAMIDA USP	FRASCO x 1,9 L	1	$ 25.248	19%	$ 25.248
14	DIMETICONA USP	FCO x 1 Kg	1	$ 82.999	19%	$ 82.999
15	FRAGANCIA BRISA DE MAR USP	FCO x 1 Kg	1	$ 73.255	19%	$ 73.255
16	FRAGANCIA DE ROSA USP	FCO x 1 Kg	1	$ 50.315	19%	$ 50.315
17	FRAGANCIA MANDARINA USP	FCO x 1 Kg	1	$ 65.537	19%	$ 65.537
18	FRAGANCIA MANZANA USP	FCO x 1 Kg	1	$ 65.537	19%	$ 65.537
19	FRAGANCIA SANDALO USP	FCO x 1 Kg	1	$ 118.346	19%	$ 118.346
20	FRAGANCIA VAINILLA USP	FCO x 1 Kg	1	$ 69.073	19%	$ 69.073
21	GENAMIN USP	FCO x 1 Kg	1	$ 9.300	19%	$ 9.300
22	METILPARABENO USP	FCO x 1 Kg	1	$ 48.127	19%	$ 48.127
23	MICROESFERAS DE VITAMINA USP	FCO x 1 Kg	1	$ 253.293	19%	$ 253.293

24	NONIL FENOL USP	FRASCO x 1,9 L	1	$ 24.576	19%	$ 24.576
25	PANTENOL USP	FCO x 1 Kg	1	$ 136.700	19%	$ 136.700
26	TRIETANOLAMINA USP	CUÑETE x 20 Kg	1	$ 188.261	19%	$ 188.261
27	TWEEN 20 USP	FRASCO x 1,9 L	1	$ 69.290	19%	$ 69.290
28	TWEEN 80 USP	FRASCO x 1,9 L	1	$ 25.832	19%	$ 25.832
29	VASELINA BLANCA USP	CUÑETEx 15 Kg	1	$ 133.425	19%	$ 133.425
30	SILICA GEL GRANULADO DESECANTE ~ 2 - 5 mm CON INDICADOR DE HUMEDAD	FCO x 1 Kg	1	$ 265.300	19%	$ 265.300
31	HIDRÓXIDO DE ALUMINIO POLVO PURO EMPLURA	FCO x 1 Kg	1	$ 322.475	19%	$ 322.475
32	ACETATO DE ETILO COMERCIAL	GALON	1	$ 202.200	19%	$ 202.200
33	SULFATO DE HIERRO HIDRATO(III) 97%	FCO x 500 g	1	$ 460.500	19%	$ 460.500
34	CARBON ACTIVO EN POLVO(Charcoal activated)	FCO x 500 g	1	$ 260.100	19%	$ 260.100
35	ALMIDON SOLUBLE (extra pure. CAS 9005-84-9, pH 6.0 - 7.5 (20 g/l, H_2O, 25 °C).)	FCO x 500 g	1	$ 323.288	19%	$ 323.288
36	MAGNESIO EN CINTA (acc. to Grignard Msynth®plus. CAS 7439-95-4, EC Number 231-104-6, chemical formula Mg.)	FCO x 25 g	1	$ 138.400	19%	$ 138.400
37	AMONIACO EN SOLUCIÓN AL 25 % (p.a. EMSURE ISO,Reag. Ph Eur)	FCO x 2,5 L	1	$ 166.250	19%	$ 166.250
38	SULFURO DE SODIO COMERCIAL	FCO x 1 Kg	1	$ 310.700	19%	$ 310.700
39	ACIDO SULFURICO AL 95 % - 97 % RA / PA	FCO x 1 L	1	$ 85.800	19%	$ 85.800
40	ACIDO NITRICO 65 % P.A. EMSURE	FCO X 2.5 L	1	$ 312.850	19%	$ 312.850
41	DETERGENTE EXTRAN MA 02 NEUTRO PARA VIDRIERIA EXENTO DE FOSFATOS	FCO x 5 L	1	$ 144.200	19%	$ 144.200
42	TABLETAS TAMPON INDICADORAS PARA DETERMINAR LA DUREZA DEL AGUA	FCO x 500 TABLETAS	1	$ 190.475	19%	$ 190.475
43	TARTRATO DE SODIO Y POTASIO TETRAHIDRATO P.A. EMSURE	FCO x 1 Kg	1	$ 197.875	19%	$ 197.875
44	TEST MANGANESO (Método colorimétrico con comparador de disco giratorio 0.3 - 0.7 - 1.3 - 2 - 3 - 4 - 5 - 7 - 10 mg/l Mn Mcolortest)	CAJA	1	$ 1.072.600	19%	$ 1.072.600
45	TEST FOSFATOS (Método colorimétrico, VM, con tarjeta colorimétrica y bloque comparador con tubos de ensayo largos 0.015 - 0.030 - 0.045 - 0.06 - 0.08 - 0.11 - 0.14 mg/l PO_4-P 0.046 - 0.09 - 0.14 - 0.18 - 0.25 - 0.34 - 0.43 mg/l PO_4^{3-} 0.034 - 0.07 - 0.10 - 0.14 - 0.18 - 0.25 - 0.32 mg/l P_2O_5 MColortest)	CAJA	1	$ 524.275	19%	$ 524.275

46	TEST SULFATOS (Método colorimétrico con comparador de disco giratorio 25 - 50 - 75 - 100 - 130 - 160 - 190 - 240 - 300 mg/l SO_4^{2-} Mcolortest)	CAJA	1	$ 1.199.775	19%	$ 1.199.775
47	Solución patrón Hierro 1000 mg/L para AA	FCO x 500ml	1	$ 180.000	19%	$ 180.000
48	Solución patrón Sodio 1000 mg/L Na para AA	FCO x 500ml	1	$ 181.300	19%	$ 181.300
49	Solución patrón Potasio 1000 mg/L K para AA	FCO x 500ml	1	$ 166.675	19%	$ 166.675
50	Solución patrón Calcio 1000 mg/L Ca para AA	FCO x 500ml	1	$ 166.675	19%	$ 166.675
51	Solución patrón Aluminio 1000 mg/L para AA	FCO x 500ml	1	$ 166.675	19%	$ 166.675
52	BARRA MAGNÉTICA DE 30 X 7 mm EN TEFLÓN	UNIDAD	6	$ 6.683	19%	$ 40.098
53	BALON VOLUMETRICO VIDRIO 100 ML CLASE A CON CERTIFICADO	UNIDAD	6	$ 32.734	19%	$ 196.404
54	BALON VOLUMETRICO VIDRIO 50 ML CLASE A CON CERTIFICADO	UNIDAD	6	$ 29.213	19%	$ 175.278
55	BALON VOLUMETRICO VIDRIO 2000 ML CLASE A CON CERTIFICADO	UNIDAD	2	$ 126.000	19%	$ 252.000
56	BEAKER PLASTICO 100 ML	UNIDAD	6	$ 4.296	19%	$ 25.776
57	BEAKER PLASTICO 250 ML	UNIDAD	5	$ 5.483	19%	$ 27.415
58	BEAKER VIDRIO BORO SILICATO 3.3 1000 ML	UNIDAD	5	$ 17.737	19%	$ 88.685
59	BEAKER VIDRIO BORO SILICATO 3.3 2000 ML	UNIDAD	5	$ 39.792	19%	$ 198.960
60	BEAKER VIDRIO BORO SILICATO 3.3 25 ML	UNIDAD	5	$ 4.900	19%	$ 24.500
61	CAPSULAS DE PORCELANA 100 MM 115 ML	UNIDAD	2	$ 66.895	19%	$ 133.790
62	CRISOLES DE PORCELANA CON TAPA 50X32 mm	UNIDAD	2	$ 20.195	19%	$ 40.390
63	ESPATULAS PLASTICAS PARA SERIGRAFIA	UNIDAD	2	$ 3.500	19%	$ 7.000
64	EMBUDOS PLÁSTICOS 75 mm	UNIDAD	2	$ 28.608	19%	$ 57.216
65	FRASCOS DE VIDRIO AMBAR 1000 ML TAPA ROSCA COLOR AZUL	UNIDAD	2	$ 64.366	19%	$ 128.732
66	FRASCOS DE VIDRIO AMBAR 500 ML TAPA ROSCA COLOR AZUL	UNIDAD	2	$ 53.420	19%	$ 106.840
67	FRASCOS DE VIDRIO TRANSPARENTE 1000 ML TAPA ROSCA COLOR AZUL	UNIDAD	2	$ 19.285	19%	$ 38.570
68	FRASCOS DE VIDRIO TRANSPARENTE 500 ML TAPA ROSCA COLOR AZUL	UNIDAD	8	$ 13.100	19%	$ 104.800
69	FRASCOS DE VIDRIO TRANSPARENTE 2000 ML TAPA ROSCA COLOR AZUL	UNIDAD	5	$ 42.525	19%	$ 212.625
70	FRASCOS BOCA ANCHA, FORMA BAJA, POLIPROPILENO, RESISTENTE A QUÍMICOS 1L	UNIDAD	8	$ 10.500	19%	$ 84.000
71	FRASCOS BOCA ANCHA, FORMA BAJA, POLIPROPILENO, RESISTENTE A QUÍMICOS 500 ML	UNIDAD	8	$ 5.800	19%	$ 46.400
72	FRASCOS BOCA ANCHA, FORMA BAJA, POLIPROPILENO, RESISTENTE A QUÍMICOS 100 ML	UNIDAD	8	$ 3.780	19%	$ 30.240

73	FRASCOS BOCA ANCHA, FORMA BAJA, POLIPROPILENO, RESISTENTE A QUÍMICOS 50 ML	UNIDAD	8	$ 3.700	19%	$ 29.600
74	MANGUERA DE GOMA	mts	2	$ 27.100	19%	$ 54.200
75	MICROPIPETA MONOCANAL FINNIPIPETTE F3, VOLUMEN VARIABLE RANGO DE MEDIDA DE 100 - 1000 µl	UNIDAD	2	$ 567.745	19%	$ 1.135.490
76	MORTERO EN PORCELANA 63 mm Y PISTILO (70 mL)	UNIDAD	2	$ 45.000	19%	$ 90.000
77	PAPEL FILTRO DE CELULOSA 110 mm	PAQUETE X 100	2	$ 12.950	19%	$ 25.900
78	PIPETAS GRADUADAS DE 0.5 ML	UNIDAD	2	$ 84.370	19%	$ 168.740
79	PIPETAS GRADUADAS DE 1 ML	UNIDAD	2	$ 7.445	19%	$ 14.890
80	PIPETAS GRADUADAS DE 10 ML	UNIDAD	2	$ 9.535	19%	$ 19.070
81	PIPETAS GRADUADAS EN VIDRIO DE 50 ML	UNIDAD	2	$ 50.200	19%	$ 100.400
82	PIPETAS VOLUMETRICAS 1 ML CLASE A	UNIDAD	2	$ 11.516	19%	$ 23.032
83	PIPETAS VOLUMETRICAS 50 ML CLASE A	UNIDAD	2	$ 28.347	19%	$ 56.694
84	PROBETA PLÁSTICA 100 ML	UNIDAD	2	$ 10.664	19%	$ 21.328
85	PROBETA PLÁSTICA 50 ML	UNIDAD	2	$ 9.208	19%	$ 18.416
86	TUBO FALCON PARA CENTRIFUGA EN PLASTICO CON TAPA Y BASE 50 ML	PAQUETE X 500	1	$ 580.640	19%	$ 580.640
87	ESCOBILLONES PARA TUBOS DE ENSAYO CON CERDAS EN NYLON	UNIDAD	2	$ 4.457	19%	$ 8.914
88	ESCOBILLONES PARA PIPETAS DE VIDRIO CON CERDAS EN NYLON	UNIDAD	2	$ 4.713	19%	$ 9.426
89	LAMPARA DE CATODO HUECO DE MAGNESIO for iCE™ 3000 Series Atomic Absorption Spectrometers	UNIDAD	1	$ 1.500.000	19%	$ 1.500.000
90	ASAS DE LUPA	PQ X10 UNIDADES	1	$ 30.000	19%	$ 30.000
91	CAJAS PETRI ESTÉRILES DESECHABLES 90 MM DIÁMETRO	CAJA (500 UNIDADES)	1	$ 204.500	19%	$ 204.500
92	AGAR NUTRITIVO	FCO X500 G	1	$ 378.600	19%	$ 378.600
93	PIPETAS GRADUADAS DE 5 ML	UNIDAD	1	$ 10.500	19%	$ 10.500
94	PIPETAS GRADUADAS DE 1 ML	UNIDAD	1	$ 9.550	19%	$ 9.550
95	PIPETAS GRADUADAS DE 10 ML	UNIDAD	1	$ 10.525	19%	$ 10.525
96	MECHEROS DE ALCOHOL EN FRASCO DE VIDRIO	UNIDAD	1	$ 37.400	19%	$ 37.400
97	AGUA PEPTONADA	FCO X500 G	1	$ 172.300	19%	$ 172.300
98	FRASCOS DE VIDRIO TAPA AZUL DE 50 ML	UNIDAD	3	$ 14.200	19%	$ 42.600
99	FRASCOS DE VIDRIO TAPA AZUL DE 100 ML	UNIDAD	3	$ 11.825	19%	$ 35.475
100	TUBOS DE ENSAYO CON BOCA ANCHA ROSCADA Y TAPON SVL. CAPACIDAD 10 ML. DIMENSIONES 16 x 100. ROSCA SVL 15 PYREX VIDRIO BOROSILICATO AUTOCLAVABLES	UNIDAD	2	$ 2.375	19%	$ 4.750
101	ASA DE DRIGALSKI BOROSILICATO ANCHO X 30 MM	UNIDAD	3	$ 12.142	19%	$ 36.426

102	CINTA DE ENMASCARAR DELGADA	UNIDAD	3	$ 4.725	19%	$ 14.175
103	SISTEMA DE FILTRACIÓN EN POLISULFONA ASÉPTICO. MODELO KP 47 S. CON EMBUDO DE 300 ML, BASE, TAPA Y ENVASE RECEPTOR DE 300 ML. TAMAÑO DEL FILTRO: 47 mm.	UNIDAD	1	$ 410.550	19%	$ 410.550
104	CUBREOBJETOS. FABRICADOS EN VIDRIO SODA TRANSPARENTE Y SIN IMPRESIONES DIGITALES . ESPESOR UNIFORME ESTÁNDAR 0.13-0.16 MM. DIMENSIONES 22X22 MM	PAQUETE 100 UNIDADES	2	$ 5.950	19%	$ 11.900
105	AGAR PLATE COUNT	FCO X500 G	2	$ 308.935	19%	$ 617.870
106	CLORURO DE SODIO REACTIVO ANALÍTICO	FCO X500 G	1	$ 51.600	19%	$ 51.600
107	PATRÓN O ESTÁNDAR DE MCFARLAND DE 0.5 A 4.0	CAJA	1	$ 128.600	19%	$ 128.600
108	CÁMARA DE NEUBAUER CON LÍNEAS BRILLANTES O CONTRASTE DE FASE	UNIDAD	1	$ 194.300	19%	$ 194.300
109	MICROPIPETAS 100 uL - 1000 uL	UNIDAD	1	$ 633.750	19%	$ 633.750
110	MICROPIPETAS 1000 uL - 10000 uL	UNIDAD	1	$ 1.097.000	19%	$ 1.097.000
111	MICROPIPETAS 20 uL - 200 uL	UNIDAD	1	$ 633.750	19%	$ 633.750
112	MICROPIPETAS 2 uL-20 uL	UNIDAD	1	$ 598.750	19%	$ 598.750
113	GRADILLAS 18 mm diámetro	UNIDAD	1	$ 31.350	19%	$ 31.350
114	BAJA LENGUAS NO ESTÉRIL	CAJA X500 UNIDADES	1	$ 17.245	19%	$ 17.245
115	AGAR SABOURAUD CON CLORANFENICOL	FCO X500 G	1	$ 198.000	19%	$ 198.000
116	AGAR BAIRD PARKER	FCO X500 G	1	$ 357.350	19%	$ 357.350
117	TERMOMETRO DIGITAL TERMOCUPLA TIPO K LCD TM-902C	UNIDAD	1	$ 385.750	19%	$ 385.750
118	CELDAS PLÁSTICAS DESECHABLES X 1 CM ANCHO X 1 ML VOLUMEN	CAJA X 100 UNIDADES	1	$ 100.800	19%	$ 100.800
119	CELDAS DE CUARZO X 1CM X 3 ML VOLUMEN	UNIDAD	1	$ 264.600	19%	$ 264.600
					SUBTOTAL	**$ 21.435.159**
					IVA19%	**$ 4.072.680**
					TOTAL	**$ 25.507.839**

Grupo 19: Nanotecnología						
ITEM	**DESCRIPCION DEL ELEMENTO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**
1	CAJAS DE PETRI DESECHABLES DIÁMETRO 90 MM	CAJAX 500	2	$ 179.053	19%	$ 358.105
2	ETILENGLICOL GRADO ANALITICO	FCO x 2.5 L	1	$ 257.796	19%	$ 257.796
3	ETANOL 96% GRADO ANALITICO	FCO x 5 L	2	$ 164.416	19%	$ 328.831
4	ACETATO DE ZINC DIHIDRATADO GRADO ANALITICO	250 g	2	$ 128.352	19%	$ 256.704
5	SULFATO DE ZINC GRADO ANALITICO	250 g	3	$ 67.900	19%	$ 203.699
6	TARTRATO DE Na-K GRADO ANALITICO	1000 g	1	$ 273.588	19%	$ 273.588

7	Trolox (6-HYDROXY-2,5,7,8-TETRAMETHYLCHROMAN-2-carboxylic acid)	1 g	1	$ 264.600	19%	$ 264.600
8	REACTIVO DE FOLIN-CIOCALTEU GRADO ANALITICO	500 mL	1	$ 216.496	19%	$ 216.496
9	DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) GRADO ANALITICO	5 g	1	$ 965.188	19%	$ 965.188
10	PERSULFATO DE POTASIO REACTIVO GRADO ANALITICO	250 g	1	$ 129.724	19%	$ 129.724
11	TUBOS PARA MICROCENTRIFUGA DE 2 mL	PQT X 1000	1	$ 45.257	19%	$ 45.257
12	FRASCO TAPA AZUL DE BOROSILICATO AMBAR 2L	UNIDAD	1	$ 114.856	19%	$ 114.856
13	FRASCO TAPA AZUL DE BOROSILICATO AMBAR 1L	UNIDAD	2	$ 73.399	19%	$ 146.798
14	FRASCO TAPA AZUL DE BOROSILICATO AMBAR 500 mL	UNIDAD	3	$ 57.134	19%	$ 171.403
15	FRASCO TAPA AZUL DE BOROSILICATO AMBAR 250 mL	UNIDAD	5	$ 51.100	19%	$ 255.499
16	MICROPIPETA DE 100 UL A 1000 UL, AUTOCLAVABLE	UNIDAD	1	$ 537.697	19%	$ 537.697
17	TUBOS DE ENSAYO VIDRIO CON TAPA ROSCA ANCHA 16 X 150 MM (20 ML), INCLUYE TAPAS RESISTENTES A AUTOCLAVE	UNIDAD	53	$ 2.212	19%	$ 117.221
18	PROBETA DE 1000 ML VIDRIO CLASE A	UNIDAD	2	$ 86.080	19%	$ 172.160
19	PROBETA DE 500 ML VIDRIO CLASE A	UNIDAD	2	$ 64.134	19%	$ 128.268
20	BOMBILLA O LAMPARA DE LUZ UV-A, 320 nm hasta 400 nm	UNIDADES	1	$ 440.916	19%	$ 440.916
21	AGAR MRS	FCO X500 G	1	$ 823.052	19%	$ 823.052
22	CALDO M.R.S para Lactobacillus	FCO X500 G	2	$ 764.988	19%	$ 1.529.976
23	PAPEL FILTRO (58CM X 58CM) PAQUETE X 100 PLIEGOS	PQ X100 UNIDADES	1	$ 163.733	19%	$ 163.733
24	ROLLO DE TELA TEXTIL X 100 MTS DE TEJIDO DE PUNTO APT (APTA PARA TEÑIR, BLANQUEADA SIN BALNQUEADOR OPTICO) DE 100% ALGODÓN	ROLLO X 50 m	1	$ 553.840	19%	$ 553.840
25	ROLLO DE TELA TEXTIL X 100 MTS DE TEJIDO PLANO APT (APTA PARA TEÑIR, BLANQUEADA SIN BALNQUEADOR OPTICO) 100% ALGODÓN	ROLLO X 50 m	1	$ 390.600	19%	$ 390.600
26	BOLSAS PLASTICAS CON CIERRE HERMÉTICO CAPACIDAD 1000 G	PQT X 100	3	$ 25.200	19%	$ 75.600
27	CRIOVIALES CON CRIOPERLAS VARIOS COLORES	UNIDAD	8	$ 34.598	19%	$ 276.783
28	CAJAS PLÁSTICAS PARA CRIOVIALES	UNIDAD	5	$ 35.732	19%	$ 178.660
29	RACKS-BANDEJAS DE ACERO INOXIDABLE PARA DISTRIBUCIÓN DE MUESTRAS EN ULTRACONGELADOR	UNIDAD	1	$ 706.735	19%	$ 706.735
					SUBTOTAL	**$ 10.083.785**
					IVA 19%	**$ 1.915.919**
					TOTAL	**$ 11.999.704**

CONTRATO No. (05) 03909 DE 2019

SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA NO. ANT-CTGI-0001-2019
CONTRATO DE SUMINISTRO

Grupo 20: Reactivos (Laboratorio de Calidad)						
ITEM	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	ACIDO SULFURICO AL 95-96 P.A (MÁXIMO 0,005 ppm Hg) EMSURE, ACS, ISO, Reag,.Ph Eur , ENVAS AMBAR	LITROS	32	$ 54.076	19%	$ 1.730.432
2	FORMALDEHIDO 37%	LITROS	2,5	$ 67.206	19%	$ 168.014
3	HIPOLCORITO DE SODIO AL 5% CERIFICADO	LITROS	1	$ 90.420	19%	$ 90.420
4	ALCOHOL ANTISEPTICO 700 MILILITROS	BOTELLAS	22	$ 3.080	19%	$ 67.760
5	SOLUCIONES BUFFER Ph 4, CAJAS CON SOBRES DE 30 (UNA CAJA DE CADA Ph) CERTIFICADAS Y CON CERTIFICADO DE PRODUCTOR ISO 17034	CAJA	1	$ 227.304	19%	$ 227.304
6	SOLUCIONES BUFFER Ph 7 CAJAS CON SOBRES DE 30 (UNA CAJA DE CADA Ph)CERTIFICADAS Y CON CERTIFICADO DE PRODUCTOR ISO 17034	CAJA	1	$ 220.220	19%	$ 220.220
7	SOLUCIONES BUFFER Ph 10 CAJAS CON SOBRES DE 30 (UNA CAJA DE CADA Ph)	CAJA	1	$ 174.020	19%	$ 174.020
8	SOLUCIONES BUFFER Ph 12 CAJAS CON SOBRES DE 30 (UNA CAJA DE CADA Ph) CERTIFICADAS Y CON CERTIFICADO DE PRODUCTOR ISO 17034	CAJA	1	$ 185.403	19%	$ 185.403
9	CLOROX AL 5% EN ENVASE DE 500 MILITROS	BOTELLAS	20	$ 4.972	19%	$ 99.440
10	DETERGENTE EN POLVO DERSA (BOLSA POR 5 KILOS)	KILOS	10	$ 5.210	19%	$ 52.096
11	ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL 100% PARA ANÁLISIS	LITROS	2,5	$ 53.592	19%	$ 133.980
12	Di-HiDROGENOFOSFATO DE SODIO DIHIDRATADO NaH2PO4. 2H2O FRASCO PLÁSTICO X 500 GRAMOS, GRADO ANALITICO	FCO	1	$ 208.032	19%	$ 208.032
13	ELECTRODO DE RESPUESTO DE PH RELLENABLE 3 EN 1 ST310	UNIDAD	2	$ 538.120	19%	$ 1.076.240
14	BALON VOLUMETRICO C1A 10ML CON CERTIFICADO - GRADUACION AZU	UNIDAD	20	$ 24.926	19%	$ 498.520

15	ERLENMEYER TAPA ROSCA GL,250 ML VIDRIO BOROSILICATO	UNIDAD	30	$ 60.720	19%	$ 1.821.600
16	PAPEL FILTRO BANDA NEGRA CUANT 110 MM (PAQUETE X 100 UNIDADES)	PAQUETE	20	$ 95.700	19%	$ 1.914.000
17	PIPETA VOL 5 ML CI.A CON CERTIFICADO	UNIDAD	8	$ 21.428	19%	$ 171.424
18	PIPETA VOL 2 ML CI.A CON CERTIFICADO	UNIDAD	8	$ 18.524	19%	$ 148.192
19	PIPETA VOL 3ML CI.A	UNIDAD	8	$ 19.712	19%	$ 157.696
20	PIPETA VOLUMETRICA 4 ML CLASE AS	UNIDAD	8	$ 16.280	19%	$ 130.240
21	PIPETA VOL 10 ML CI.A CON CERTIFICADO	UNIIDAD	15	$ 23.584	19%	$ 353.760
22	EMBUDO VASTAGO CORTO 80 MM	UNIDAD	10	$ 36.406	19%	$ 364.056
23	TUBO CULTIVO TR 16X160 MM	UNIDAD	40	$ 2.504	19%	$ 100.144
24	ACIDO LACTICO, USP 85 % , PRESENTACION DE 500 ml	LITROS	0,5	$ 9.636	19%	$ 4.818
25	FOSFATO DE SODIO DIBASICO, ANHIDRO (Na2HPO4) , FRASCO PLATICO POR 500 GRAMOS GRADO ANALITICO,	GRAMOS	1	$ 1.007.913	19%	$ 1.007.913
26	MONOCLORHIDRATO DE L-HISTIDINA (C6H9N3O2.HCL.H20) GRADO ANALITICO , FRASCO PLASTICO 100 GRAMOS	GRAMOS	1	$ 1.064.614	19%	$ 1.064.614
				SUBTOTAL		**$ 12.170.338**
				IVA	**19%**	**$ 2.312.364**
				TOTAL		**$ 14.482.702**

OTROS ASPECTOS DEL SUMINISTRO:

- La sumatoria del valor unitario de los ítems de cada grupo fue tomado como valor de referencia para la realización de la subasta. Sin embargo, el contrato se adjudica por la totalidad del presupuesto disponible para cada uno de los lotes, ajustando las cantidades según las necesidades del centro.
- Si en su momento la entidad llegará a necesitar algún producto con relación directa al objeto del presente proceso de contratación y este no se encontrará descrito dentro del estudio de mercado, el proveedor podrá suministrar al SENA dicho producto por el valor del mercado, para ello, la entidad solicitará una (1) cotización al oferente adjudicatario y mínimo (1) cotización a proveedores externos y de allí, se sacará el valor promedio con el cual el contratista deberá suministrar dicho producto, a excepción de que el adjudicatario suministre cotización con precios inferiores a la cotización externa, en este caso, no se aplica precio promedio, sino que será tenido en cuenta el menor precio presentado por el adjudicatario y en todo caso se ajustarán las cantidades al presupuesto disponible.

- Para los grupos 15 Químicos y 20 Reactivos (Lab de Calidad) es necesario tener en cuenta la normatividad que regula las sustancias y productos químicos, en especial lo prescrito en el Capítulo II, articulo 4 *"Sustancias y productos químicos controlados"* de la Resolución No. 001 de 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes. **El Contratista deberá aportar al momento de la entrega las fichas técnicas, fichas de seguridad y certificado de análisis para los productos tanto de uso comercial como analítico, además deberá aportar la Autorización de Comercialización de productos químicos controlados emitido por el Ministerio de Defensa**
- **El contratista deberá contar a la fecha de la audiencia de la subasta inversa presencial por lo menos el 70% de disponibilidad de los elementos objeto del proceso**, lo cual permitirá una primera entrega dentro de los tres (3) días hábiles siguiente al acta de inicio del contrato o la fecha que el supervisor del contrato indique.
- Para el caso de productos y sustancias químicas cumplir con la normatividad vigente para ello en Colombia, entre ellas, Ley 55 de 1993, Decreto 1609 de 2002, Decreto 1079 de 2015 Norma Técnica 4435, y los demás que regulen la materia, aportando las hojas de seguridad de los elementos suministrados.

TERCERA. FORMA DE PAGO: Se pagará al contratista **mediante pagos parciales, dentro de los treinta (30) días calendario siguiente a la presentación de la factura o cuenta de cobro, una vez recibido a entera satisfacción y previo cumplimiento de 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 y 828) y contratación de aprendices y de igual manera el certificado de paz y salvo emitido por la oficina de Relaciones Corporativas del SENA Regional Antioquia. Este desembolso estará sujeto a la disponibilidad de recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja –PAC. **Parágrafo 1:** Los pagos de este contrato se depositarán mediante transferencia electrónica a la Cuenta Ahorros No. **10537060794** de Bancolombia **Parágrafo 2:** Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan de los documentos requeridos para el pago, el término para este sólo efecto empezará a contarse desde 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 no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna. **CUARTA. DURACIÓN:** El plazo de ejecución del contrato será **hasta dos (2) meses** sin superar la vigencia actual, contados a partir de fecha de suscripción del acta de inicio por parte del contratista y el supervisor del contrato, previa aprobación de la garantía única. **Parágrafo Primero**: Si de acuerdo con los requerimientos y necesidades del objeto contratado, la duración pactada se reduce, el contrato se dará por terminado una vez se agote la partida presupuestal que lo ampara. **Parágrafo Segundo**: Las partes, de común acuerdo podrán pactar la prórroga del presente contrato, circunstancia que dará lugar a que a su cargo y antes del vencimiento, el contratista modifique la garantía única a la que está obligado, de acuerdo con los términos de dicha prórroga. **QUINTA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** En virtud del presente contrato **EL CONTRATISTA** adquiere para con **EL SENA** las siguientes obligaciones: **1.** Para los grupos que aplique es necesario tener en cuenta la normatividad que regula las sustancias y productos químicos, en especial lo prescrito en el Capítulo II, articulo 4 *"Sustancias y productos químicos controlados"* de la Resolución No. 001 de 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes. El oferente deberá incluir este certificado de carencia de informes por tráfico de estupefacientes (CCITE) en su propuesta, el cual será un requisito habilitante para el presente proceso. **2.** Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA. Todos los elementos que entregará el contratista deberán ser nuevos, de primera calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones, empacados y protegidos y cumplir con las especificaciones técnicas y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto. **3.** Presentarse a las reuniones requeridas por parte del supervisor para permitir de esta manera aclarar las

inquietudes técnicas, económicas y jurídicas del contrato. **4.** Entregar al SENA los elementos, de acuerdo con las especificaciones dadas y demás condiciones requeridas por la entidad en el pliego de condiciones, estudio previo, fichas técnicas y el contrato. **5.** El contratista deberá contar a la fecha de la audiencia de la subasta inversa presencial por lo menos el 70% de disponibilidad de los elementos objeto del proceso, lo cual permitirá una primera entrega dentro de los tres (3) días hábiles siguiente al acta de inicio del contrato o la fecha que el supervisor del contrato indique, salvo para los elementos del grupo 21 que atendiendo a que deben ser importados, deberán ser suministrados como fecha límite, a los 90 días calendario posteriores a la solicitud de entrega por parte del supervisor del contrato. **6.** Los elementos se deben entregar con máximo tres (3) días posteriores de acuerdo a solicitud de despacho por parte del supervisor del contrato. En todo caso la totalidad de la entrega de los elementos deberá realizarse dentro del tiempo estipulado en la cláusula de vigencia contractual. **7.** Para el caso de productos que tengan la fecha de vencimiento en su empaque, o lo deban tener, la fecha de vencimiento de los elementos entregados debe estar vigente a la fecha de entrega y un (01) año más. **8.** Para el caso de productos y sustancias químicas cumplir con la normatividad vigente para ello en Colombia, entre ellas, Ley 55 de 1993, Decreto 1609 de 2002, Decreto 1079 de 2015 Norma Técnica 4435, y los demás que regulen la materia, aportando las hojas de seguridad de los elementos suministrados. **9.** Cumplir con los requisitos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo establecidos por el SENA. **10.** El transporte de productos y sustancias químicas debe cumplir con lo establecido en el Decreto 1609 de 2002, en la Norma Técnica 1692, y los demás que regulen la materia. **11.** El transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR. **12.** El riesgo y propiedad de los elementos serán asumidos por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la entrega a satisfacción a través de acta, en el lugar indicado. **13.** Presentar la factura de cobro y demás documentos solicitados por la entidad para gestionar el pago al momento de la entrega de los elementos. **14.** 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. **15.** Ejecutar el objeto del presente contrato dentro de los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con su propuesta y la solicitud de cotización o invitación a cotizar los cuales hacen parte vinculante del contrato. **16.** Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Para tal efecto se seguirá el siguiente procedimiento: el funcionario que ejerce el control y supervisión de ejecución del contrato avisará por escrito al CONTRATISTA sobre la ocurrencia del hecho y acordará con éste un plazo para la reposición de los suministros de los bienes. Este plazo no podrá ser superior a cinco (5) días hábiles, contados a partir de la fecha del aviso respectivo. Si el PROVEEDOR no restituye los elementos defectuosos 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. **17.** El contratista se obliga a sostener los precios de los elementos ofertados dentro de la ejecución del contrato. **18.** Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor. Las demás contempladas en el artículo 5 de la ley 80 de 1993. **19.** El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de 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. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y afiliación al sistema de seguridad social integral según lo ordenado por la Ley 100/93 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate. **20.** 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 esa 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. **21.** El contratista deberá reunirse con el supervisor del contrato y/o apoyo técnico antes de iniciar las entregas apara aclarar dudas, verificar información y establecer el cronograma de entregas. **22.** Los

procedimientos para la entrega de los bienes los recibirá mediante acta de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato. El SENA no se hace responsable de los elementos entregados en el almacén que no tenga el respectivo visto bueno por parte del supervisor designado, la inobservancia de esta obligación so pena de la devolución de los materiales entregados. **23.** Suministrar y emplear por su cuenta y riesgo el personal, los equipos y elementos necesarios para la eficiente prestación del objeto contratado. **24.** Suministrar la información necesaria al Supervisor del Contrato para elaborar el proyecto de Acta de Liquidación del mismo, dentro de los términos exigidos en la ley 1150 de 2007 y el decreto ley 0019 de 2012. **25.** Salvaguardar la información confidencial que obtenga en desarrollo de sus actividades. 26. Las demás contempladas en el artículo 5 de la ley 80 de 1993. **27.** Las demás obligaciones que sean del carácter de los bienes entregados, como resultado del presente proceso de contratación. **SEXTA. OBLIGACIONES DEL SENA: EL SENA** adquiere para con **EL CONTRATISTA** las siguientes obligaciones: 1. Informar oportunamente al contratista sobre cualquier decisión administrativa que tenga incidencia en el objeto del contrato. 2. Suministrar la información que se requiera para el cumplimiento del objeto contractual. 3. Cumplir lo estipulado en la forma de pago, la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, la ley 1474 de 2011, decreto - ley 0019 de 2012, decreto 1082 de 2015 y demás normatividad vigente en materia contractual. 4. Ejercer la supervisión, dando cumplimiento a la normatividad relacionada, al Manual de Interventoría y Supervisión aprobado por el SENA –Resolución No 202 de 2014. 5. Las demás que se desprendan de la legislación aplicable a esta modalidad contractual. 6. Las demás obligaciones que sean del carácter de los bienes entregados, como resultado del presente proceso de contratación. **SÉPTIMA. RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA:** De conformidad con los artículos 52 y 56 de la Ley 80, **EL CONTRATISTA** responderá civil y penalmente por las acciones y omisiones en las que incurra en la ejecución de este contrato. **OCTAVA: INDEMNIDAD EL CONTRATISTA** se compromete a mantener indemne al **SENA** de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes. **NOVENA. GARANTÍA ÚNICA:** De conformidad con el decreto 1082 de 2015, la entidad considera, dada la naturaleza del Contrato y la presencia de riesgos en la actividad que desarrollará el contratista, exigir las siguientes garantías a favor del SENA, las cuales podrá consistir en póliza de seguro, patrimonio autónomo y garantía bancaria: **a) Cumplimiento:** Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de duración del mismo y cuatro (4) meses más a partir del perfeccionamiento del contrato. Al monto de esta garantía se imputará el valor de las multas y la cláusula penal, y se repondrá si por este motivo se disminuyere o agotare. El garante podrá subrogarse en las obligaciones del contratista para con el SENA. Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; y (c) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria**. b) Calidad del bien y/o del servicio:** Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de duración del mismo y cuatro (4) meses más a partir del perfeccionamiento del contrato. Este amparo cubre la calidad y correcto funcionamiento de los bienes que recibe la entidad estatal en cumplimiento del contrato. **Parágrafo único El contratista deberá aportar el original de la garantía única dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la firma del presente contrato.** El contratista se obliga a ajustar la garantía única, en el evento en que se aumente el valor del contrato, se prorrogue o se presente alguna novedad la cual deberá ser debidamente notificada a la aseguradora. **DÉCIMA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**: El contratista manifiesta bajo la gravedad del juramento, el cual se entiende prestado con la firma de este documento, que no se encuentra incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad o dentro de las prohibiciones especiales para contratar previstas en la Constitución Política de Colombia, la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes y las cuales declara conocer. **DÉCIMA PRIMERA. SITUACIÓN JURÍDICA DEL CONTRATISTA:** De conformidad con el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, **EL CONTRATISTA** no se considera empleado público ni trabajador oficial, en ningún caso y bajo ninguna circunstancia este contrato generará subordinación, dependencia, relación laboral ni prestación social alguna para con él y de parte de **EL SENA**, condición que desde ahora es aceptada en forma inequívoca por parte del CONTRATISTA. **DÉCIMA SEGUNDA. CLAUSULA PENAL PECUNIARIA**: En caso de

declaratoria de caducidad o incumplimiento de este contrato, **EL CONTRATISTA** deberá pagar directamente al SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE-SENA una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato. El SENA podrá tomar este valor de la garantía de cumplimiento constituida, cobrarlo directamente o por vía judicial. El pago de esta suma no se considerará como pago definitivo de los perjuicios causados a **EL SENA** y no exime a **EL CONTRATISTA** del cumplimiento de sus obligaciones ni excluye el cobro de los demás perjuicios que hubiere sufrido **EL SENA. EL CONTRATISTA** quedará en mora por el simple hecho de no haber cumplido con sus obligaciones dentro del término estipulado para ello, sin necesidad de requerimiento. **DÉCIMA TERCERA. MULTAS:** En caso de que **EL CONTRATISTA** se haga acreedor a cualquiera de las multas que se establecen a continuación, su valor será deducido de cualquier pago debido al **CONTRATISTA** o cubierto por la garantía y en ningún caso su aplicación será entendida por **EL CONTRATISTA** como exoneración o atenuación de cualquiera de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato. La aplicación de multas se entiende sin perjuicio de que, en el caso de mediar las causales establecidas en el contrato, **EL SENA** pueda hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria. Las multas a aplicar serán: 1. Si durante la ejecución del Contrato, tiempo de garantía y soporte técnico, se presentaren dificultades de funcionamiento en alguno de los productos suministrados, el contratista pagará al SENA una multa del cero punto cero uno por ciento (0.01%) del valor del contrato, por cada día o fracción de día que pase sin solucionar el problema, hasta un valor máximo del diez por ciento (10%) del valor del Contrato. Además, el contratista debe realizar las modificaciones y correctivos del caso, sin costo adicional para EL SENA, los que serán sometidos a las pruebas que sean necesarias, hasta que quede completamente superado el problema. 2. Por incumplimiento de las obligaciones durante la ejecución del contrato. El contratista pagará al **SENA** una multa equivalente al cero punto cero uno por ciento (0.01%) del valor del contrato, por cada día o fracción de día calendario que transcurra, de configurarse cualquiera de las siguientes causales: a) Por no entregar en la fecha pactada, o por suspensión de los mismos. b) Por la ejecución no satisfactoria de cualquier trabajo definido por el SENA dentro de los procedimientos. Las multas descritas anteriormente podrán aplicarse en forma separada, es decir de acuerdo con la condición que se esté incumpliendo, o en forma simultánea si es que varias condiciones se incumplen a la vez. 3. En caso de incumplimiento del término para legalizar debidamente el contrato (5 días hábiles a partir de la suscripción del Contrato para aportar las garantías), se impondrá una multa del 0.5% del valor del Contrato por cada día de retraso. 4. Por incumplimiento en la obligación de iniciar la ejecución del Contrato de acuerdo a la fecha señalada en el acta de iniciación por un valor del 1% del valor del Contrato por cada día de retraso. 5. Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones de prorrogar la garantía o adicionar las garantías, cuando a ello hubiere lugar, el uno por ciento (1%) del valor del contrato. 6. Por mora o incumplimiento injustificado en iniciar o reanudar la ejecución del contrato, según el caso, en la fecha determinada, o por suspensión temporal de la misma sin causa justificada o por causas imputables al Contratista, el uno por mil (1%) del valor total del contrato por cada día de mora. 7. Por mora o incumplimiento injustificado en acatar las órdenes de la supervisión para que se corrijan defectos observados en la ejecución, o para que se tomen las medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes, el cero punto cinco por mil (0.5%) del valor total del contrato, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito.8.Por mora o incumplimiento injustificado en acatar las órdenes de la supervisión para que se corrijan defectos observados en la ejecución, o para que se tomen las medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes, el cero punto cinco por mil (0.5%) del valor total del contrato, por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, contado a partir de la fecha en que se haya dado la orden por escrito por parte del supervisor, sin superar el tres por ciento (3%) del valor total del contrato. 9. Cuando se presente un atraso mayor al diez por ciento (10%) en la ejecución del contrato, de acuerdo al cronograma concertado con el supervisor; el dos por ciento (2%) del valor del contrato, sin superar el cinco por ciento (5%) del valor total del mismo, lo cual no exonera al Contratista de la obligación de ejecutar el contrato hasta su terminación a satisfacción del SENA, ni al SENA de su derecho de declaratoria de caducidad. 10. Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a disponer del personal requerido para la ejecución del contrato, o por remplazarlos sin previa autorización de la supervisión; por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el uno por ciento (1%) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo, lo

cual no exonera al Contratista del cumplimiento de esta obligación. 11. Por cambios en las especificaciones, sin previa autorización del SENA, el dos por ciento (2%) del valor total del contrato, lo cual no exonera al Contratista de la obligación de la ejecución del contrato según lo estipulado. 12. Por cada día de retraso en la entrega de las obras, bienes y servicios, el uno por ciento (1%) del valor total del contrato. 13. Por mora o incumplimiento injustificado de las obligaciones referentes a presentar la información y resultados solicitados por el SENA o la supervisión, el cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo. **Parágrafo 1:** Las multas descritas en los numerales anteriores podrán aplicarse en forma separada, es decir, de acuerdo con la condición que se esté incumpliendo, o en forma simultánea si es que varias condiciones se incumplen a la vez. **Parágrafo 2:** Aplicación de la Multa y/o de la Cláusula Penal: El valor de las multas y la cláusula penal a que se refieren los numerales anteriores serán impuestas por la Entidad mediante Resolución motivada de acuerdo a lo establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. Una vez ejecutoriados los actos administrativos que la impongan, podrán ser tomados dichos valores del saldo a favor del CONTRATISTA durante la etapa de liquidación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007. Si no fuere posible lo anterior, se cobrará por la vía judicial correspondiente. **DÉCIMA CUARTA. CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN: EL CONTRATISTA** no podrá ceder ni subcontratar en todo ni en parte el presente contrato sin previa autorización escrita por **El SENA. DÉCIMA QUINTA. CADUCIDAD:** El SENA podrá declarar la caducidad del contrato, esto es darlo por terminado y ordenar su liquidación en el estado en que se encuentre, por el incumplimiento de las obligaciones contractuales, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización. Parágrafo: Efectos de la caducidad: Ejecutoriada la Resolución que declare la caducidad, tendrá lugar: 1. La terminación del contrato. 2. Su inmediata liquidación. 3. La devolución por parte de **EL CONTRATISTA** de los saldos a su cargo. 4. Hacer efectiva la garantía única y el pago de perjuicios que se pudieran derivar. **DÉCIMA SEXTA. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO:** Si ocurrieren al interior de la entidad circunstancias irremediables o imprevistas que impidiesen la ejecución del contrato, éste se suspenderá hasta tanto se normalicen de nuevo dichas circunstancias o las actividades del SENA o si de común acuerdo entre las partes se decide suspenderlo temporalmente, ambas suscribirán un acta en la que se expresen las razones y el período de dicha suspensión así como la fecha de reinicio de la ejecución, obligándose en este caso el contratista a modificar a su cargo y antes del vencimiento la garantía única a la que está obligado, de acuerdo con lo establecido en la referida acta. **DÉCIMA SEPTIMA. TERMINACIÓN:** El presente contrato se dará por terminado: a) por incumplimiento de las obligaciones por parte del CONTRATISTA. b) por mutuo acuerdo entre las partes. c) por fuerza mayor o caso fortuito no imputable al CONTRATISTA. **DÉCIMA OCTAVA. TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL**: Al presente contrato se incorporan las clausulas excepcionales al derecho común de conformidad con lo establecido en el artículo 14 de la Ley 80 de 1994. **DECIMA NOVENA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:** Para la solución de controversias que surjan de este contrato que sean susceptibles de transacción y no versen sobre los actos administrativos proferidos con ocasión del contrato, las partes podrán celebrar contratos de transacción o adelantarán los trámites previstos en el capítulo V de la Ley 23, Decreto 173 de 1993, Ley 446 y 640, sobre conciliación Contenciosa Administrativa prejudicial y las demás que las modifiquen, adicionen, etc. **VIGESIMA. DOCUMENTOS:** Los documentos que a continuación se relacionan se considerarán para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: 1) Los Pliegos de Condiciones Definitivos de la presente convocatoria, incluidos sus adendas y los demás documentos expedidos por el **SENA** en desarrollo del proceso de Convocatoria mencionado. 2) La propuesta de **EL CONTRATISTA** y los documentos adjuntos presentados con la misma. 3) La Resolución de adjudicación. 4) Las instrucciones escritas dadas al **CONTRATISTA** para la ejecución de los trabajos. 5) El acta de inicio, mediante la cual se define la fecha a partir de la cual regirá el plazo para la ejecución del mismo. 6) Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato que se originen. **VIGÉSIMA PRIMERA. GASTOS:** Serán por cuenta del **CONTRATISTA** todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones, así como las contribuciones de esta misma clase que puedan existir al momento de

efectuar cada pago. **VIGÉSIMA SEGUNDA. SUPERVISIÓN:** La supervisión del contrato será ejercida por el servidor público que sea designado por la Subdirección del Centro Textil y de Gestión Industrial, de conformidad con lo determinado en la Resolución No.202 de 2014, proferida por el Director General del SENA y serán sus responsabilidades las determinadas en su Manual de Supervisión e Interventoría quien vigilará y coordinará el adecuado cumplimiento del contrato de la forma que sigue: 1. Dar aviso oportuno a los firmantes de este contrato sobre cualquier irregularidad que afecte la ejecución del mismo. 2. Adoptar las medidas que conduzcan a evitar la paralización temporal o definitiva de la ejecución del presente contrato. 3. Velar porque se controlen adecuadamente las irregularidades que puedan afectar la ejecución del contrato. 4. Vigilar que EL CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes a un Fondo de Pensiones, EPS y a una ARL durante toda la ejecución del contrato. 5. Suscribir el certificado de cumplimiento de las obligaciones DEL CONTRATISTA y velar por la correcta ejecución del contrato. 6. Comunicar oportunamente al SENA cuando el saldo del contrato se encuentre en el veinte por ciento (20%) de su apropiación. El mencionado certificado se constituye en requisito previo para los pagos. 7. Recibir y firmar el acta de recibo de los elementos suministrados, todo debidamente inventario en cuantos a las especificaciones y las cantidades de los materiales recibidos. **VIGÉSIMA TERCERA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** a) El presente contrato se entiende perfeccionado con la firma del mismo por las partes intervinientes y, b) Para su ejecución, una vez perfeccionado, se requiere del otorgamiento de la garantía única por parte del CONTRATISTA, de la aprobación de la misma por parte del SENA y de la suscripción por las partes de la respectiva acta de inicio. **VIGÉSIMA CUARTA. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL**: El presente contrato está respaldado en el CDP No. **7819 del 29 de enero de 2019** en el rubro presupuestal Adquisición de bienes y servicios, según los siguientes rubros por su respectivo grupo:

Rubro Presupuestal	Descripción	Fuente	Grupo No.	Valor
C-3603-1300-14-0-020201003	Otros bienes transportables (excepto productos metálicos, maquinaria y equipo)	Nación	Grupo 15: Química	$ 25.507.839
C-3605-1300-2-0-020201003	Otros bienes transportables (excepto productos metálicos, maquinaria y equipo)	Propios	Grupo 19: Nanotecnología	$ 11.999.704
C-3603-1300-14-0-020201003	Otros bienes transportables (excepto productos metálicos, maquinaria y equipo)	Propios	Grupo 20: Reactivos (Lab de Calidad)	$ 14.482.702
				$ 51.990.245

VIGÉSIMA QUINTA. LIQUIDACIÓN: El contrato se liquidará de común acuerdo dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del mismo, previa convocatoria que realice el SENA al contratista para la firma, si ello no fuere posible el contrato se liquidará de conformidad con el artículo 11 de la ley 1150 de 2007. **VIGÉSIMA SEXTA: NORMAS AMBIENTALES:** EL CONTRATISTA, por el hecho de firmar este contrato, se somete al cumplimiento estricto de las normas ambientales que aplique dentro de sus actividades para la protección de los tres recursos agua, aire y suelo. **VIGÉSIMA SEPTIMA: LUGAR DE EJECUCIÓN**. El proponente deberá hacer entrega de los materiales y elementos según lo descrito en el Pliego Definitivo de Condiciones numeral 5.5 Lugar de ejecución. **VIGÉSIMA OCTAVA. DOMICILIO:** Las partes contratantes señalan a la ciudad de Medellín como domicilio para todos los efectos legales relacionados con el presente contrato. **VIGÉSIMA NOVENA. PUBLICACIÓN:** El presente contrato se

publicará en el Sistema Electrónico Para la Contratación Pública –Secop- de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

El Registro Presupuestal se expide con la suscripción del presente contrato.

Para constancia se firma en Medellín el, 30 MAY 2019

CONTRATANTE

OLGA LUCIA LOPERA LOPERA
C.C. 43.679.682

CONTRATISTA

FRANCISCO LUIS ESPINEL ANGEL
C.C. 3.414.808 de Envigado

REGISTRO PRESUPUESTAL NÚMERO 99119 *DE FECHA* 30 MAYO 2019 *FIRMA*

Elaboró: Diana Carolina Giraldo G.
Contratista apoyo a la supervisión

Revisó: Mónica Cecilia Arango M.
Contratista Contratación de bienes y servicios