ESTUDIO PREVIO PARA DETERMINAR LA CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 12 del Artículo 25 de la ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la ley 1474 de 2011, en el literal a) del numeral 2 del Artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, el Centro de Operación y Mantenimiento Minero del SENA Regional Cesar, procede a realizar estudios y documentos previos para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes de común utilización mediante la modalidad de selección abreviada por subasta inversa.

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

De conformidad con el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad y de planeación, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones; que la contratación, de manera general, busca los fines estatales dispuestos en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993, modificado por la Ley 1150 de 2007, según el cual los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, buscan el cumplimiento de la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ella en la consecución de dichos fines. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones[1].

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, es un establecimiento público del orden nacional con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio de Trabajo, por lo tanto, se encuentra sujeto al cumplimiento del ordenamiento publico vigente, incluyendo la normatividad referida a la administración del talento humano, con el fin de garantizar la efectiva prestación del servicio por medio de la profesionalización y competitividad de las personas al servicio de la administración pública.

La misión del Servicio Nacional de Aprendizaje “Sena” es cumplir con la función que le corresponde al Estado de intervenir 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, técnico y tecnológico del país por lo que el contrato a celebrarse contribuye con la misión de la entidad en el entendido que busca suplir necesidades específicas de materiales para la formación de los aprendices.

En cumplimiento de su misión, el Centro de Operación y Mantenimiento Minero debe contratar la adquisición y suministro de los materiales de formación necesarios para el desarrollo de los diferentes programas que actualmente se desarrollan en el Sena Regional Cesar. A pesar de la actual situación sanitaria que atraviesa el mundo, relacionada con la **pandemia COVID 19**, el SENA Regional Cesar ha seguido impartiendo sus programas de formación a través de las herramientas tecnológicas disponibles en la actualidad. No obstante, las medidas sanitarias decretadas por el Gobierno Nacional para mantener en aislamiento a la población, los aprendices han seguido desarrollando virtualmente sus respectivos programas y cursos, para lo cual los instructores de área requieren disponibilidad de materiales suficientes que permitan la instrucción y

[1] Constitución Política de Colombia, Art 209

capacitación a través de la práctica. En este sentido y teniendo en cuenta el reinicio de actividades presenciales en las condiciones sanitarias preventivas que establezca el Gobierno Nacional y la Dirección Nacional del SENA, el Centro de Operación y Mantenimiento Minero requiere adelantar la compra y suministro de los materiales de formación necesarios para atender el desarrollo de los programas en las instalaciones físicas de la Entidad, pues en la actualidad no se cuenta con materiales que permitan impartir los programas respectivos.

Teniendo lo anterior, el Centro de Operación y Mantenimiento Minero, en la actualidad debe proveer los materiales de formación necesarios para desarrollar los programas y complementar los conocimientos adquiridos en la fundamentación técnica impartida en la etapa lectiva por los instructores técnicos del área de Construcción. Para la práctica se requiere que los ambientes se encuentren dotados de herramientas, equipos y materiales para lograr en los aprendices el conocimiento para la ejecución de actividades como: preparación de materiales, levante de muros, pañete de muros y placa, plantilla de pisos, corte, figuración y armada de los aceros necesarios para la elaboración de vigas, columnas, formatear estructura, instalación de pisos en baldosa cerámica, instalación de enchape, instalación de tubería sanitarias e hidráulicas y demás actividades relacionadas a fin de que puedan lograr los conocimientos prácticos que necesitan para desenvolverse en el campo laboral, programas que se encuentran descritos con las siguientes fichas de caracterización:

IDENTIFICADOR_FICHA	AMBIENTES - PROGRAMA	NIVEL_FORMACION	NUMERO DE APRENDICES
1835129	Construcción	Tecnólogo	29
1904717	Construcción	Tecnólogo	24
1904714	Obras Civiles	Tecnólogo	28
1904709	Obras Civiles	Tecnólogo	30
2066451	Construcción de vías	Técnico	24
2185546	Construcción de Edificaciones	Técnico	30
2184675	Construcción de Edificaciones	Técnico	30
2184673	Construcción de vías	Técnico	30
2195001	Construcción de vías	Técnico	30
2195007	Construcción de vías	Técnico	30

Las cantidades descritas a continuación se derivan del número de estudiantes de las fichas mencionadas anteriormente la cual asciende a 224, de igual forma debido a la dinámica de la región se tiene previsto iniciar cinco grupos durante este semestre de 30 aprendices cada grupo, para un total de 150 aprendices pendientes de matricular en lo que resta de la vigencia 2020.

Del mismo modo se requiere Materiales para las redes Energía Eléctrica y Mecánica Industrial, los cuales serán destinados para desarrollar los proyectos de formación: “Acondicionamiento de las instalaciones eléctricas en los ambientes de formación del COMM“ e “Implementación de acciones de mantenimiento a la maquinaria industrial utilizada para la FPI ubicados en los talleres de mecánica del COMM. – SENA regional Cesar” respectivamente. Estos elementos permitirán el aprendizaje y el logro de las competencias técnicas en los Aprendices de la formación regular y complementaria en el centro de formación y su área de influencia.

En la red de Energía Electica se beneficiarán los aprendices matriculados en el programa Técnico en Instalaciones Eléctricas y en las siguientes fichas activas 1930355,1963082, 2023169, así como los grupos de esta especialidad que ingresen en la tercera y cuarta oferta del año 2020.

En la red de Mecánica Industrial se beneficiarán los aprendices matriculados en el programa Tecnólogo en Mantenimiento Electromecánico Industrial, en las fichas 2066410,

2066431, así como los grupos de esta especialidad que ingresen en la tercera y cuarta oferta del año 2020.

Conjuntamente, se presenta la necesidad de materiales de refrigeración para desarrollar normalmente las acciones de formación de los programas: Mantenimiento de Equipos de Refrigeración, Ventilación y Climatización RVC, que se iniciaron en el año 2020 en oferta abierta y cerrada, así como los cursos de formación complementaria.

Se cubrirá las siguientes competencias:

ALISTAR RECURSOS PARA EL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE REFRIGERACION, VENTILACION Y CLIMATIZACION DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. 280501020

APLICAR BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DE REFRIGERANTES Y LUBRICANTES EN INSTALACIONES RC, SEGÚN NORMATIVIDAD AMBIENTAL. 280501022

CORREGIR FALLAS EN INSTALACIONES RVC DOMÉSTICAS PARA RESTABLECER SUS FUNCIONES ESPECIFICADAS. 280501026

EJECUTAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN INSTALACIONES RVC, SEGÚN LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN. 280501021

INTERACTUAR CON CLIENTES DE ACUERDO CON SUS NECESIDADES Y CON LAS POLÍTICAS Y ESTRATEGIA DE SERVICIO DE LA ORGANIZACIÓN. 260101042

MONTAR INSTALACIONES RVC SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 280501024

Para el desarrollo de las diferentes actividades involucradas en la formación a través de las titulaciones: Técnico en Mantenimiento motores Diésel, Tecnólogo en mantenimiento mecatrónico en automotores, técnico en mantenimiento de motores a gasolina y gas, se hace necesario la adquisición de los materiales de formación para el desarrollo de los proyectos en los ambientes de **Reparación de Motores Diésel, Reparación de Motores a Gasolina , Mantenimiento Mecatrónica Automotriz, Reparación de sistemas de suspensión y dirección así como el desarrollo de prácticas en control electrónico** del Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional Cesar , facilitando a los aprendices las herramientas necesarias a fin de alcanzar las competencias exigidas en la estructura curricular.

En el centro de Operación y Mantenimiento Minero sede Valledupar (COMM) y la sede de la Jagua, se desarrollan actualmente programas de formación:

FORMACION	FICHA CARACTERIZACION	NUMERO DE APRENDICES
Tecnólogos en Mantenimiento Mecatrónico en Automotores.	1835077, 1906976, 1906992, 1923909, 1923924, 1923931, 2001155, 1868111, 1968121, 2024165, 2940815	275
Técnico en reparación de motores Diesel.	197629	30
Técnico en Mantenimiento de Sistemas Eléctricos y Electrónicos.	2053386	30

La adquisición de materiales de formación tiene como objetivo desarrollar las siguientes competencias:

- Integrar las actividades del servicio de mantenimiento de automotores, de acuerdo con parámetros del fabricante y políticas de la empresa.
- Controlar las actividades del servicio de mantenimiento de acuerdo con directrices del fabricante, políticas de la empresa y normas vigentes.
- Corregir fallas de sistemas de alimentación e inyección de motores a gasolina y gas de acuerdo a parámetros del fabricante y/o empresa.
- Corregir fallas y averías del sistema de alimentación e inyectores de combustible en los motores diesel de acuerdo con especificaciones técnicas del fabricante.
- Corregir fallas de motores a gasolina y gas.
- Corregir fallas en sistemas eléctricos y electrónicas.
- Corregir fallas en sistemas de transmisión de potencias.
- Corregir fallas en sistemas de frenos.
- Corregir fallas en sistemas de suspensión y dirección.

Dentro de los resultados de aprendizajes que los aprendices lograrán se encuentran:

- Aplicar normas y directrices de servicio al cliente según estándares de calidad y políticas de la empresa.
- Recibir y entregar automotores con seguridad y eficiencia y normas del fabricante.
- Diligenciar los formatos del servicio de mantenimiento según protocolo de la empresa.
- Tramitar la información del servicio de mantenimiento según protocolo de la empresa.
- Asignar órdenes de trabajo según funciones del talento humano y políticas de la empresa.
- Asignar recursos físicos según necesidades del servicio y políticas de la empresa,
- Apoyar la gestión del talento humano en el servicio de mantenimiento con seguridad y eficiencia y políticas de la empresa.
- Promover la prevención de riesgos ocupacionales en el servicio de mantenimiento.
- Evaluar el estado y funcionamiento de los circuitos y componentes mecánicos y eléctricos de los diferentes sistemas automotores, así como de actuadores, sensores y módulo de control.
- Desmontar, desarmar, armar y montar el motor del automotor con productiva y eficiencia.
- Reutilizar o cambiar componentes del motor.
- Ajustar y poner en funcionamiento el motor con productividad y eficiencia.
- Evaluar el estado y funcionamiento de los componentes mecánicos y electrónicos del sistema de alimentación de motores Diesel y a gasolina.
- Realizar el mantenimiento preventivo o correctivo, según Diagnóstico de los motores y equipos, llevando a cabo la restitución de los diferentes fluidos, filtros de aire, aceite y combustibles necesarios para el buen funcionamiento de los mismos.
- Realizar el control de las emisiones de gases, controlándolos los sistemas de inyección electrónica.
- Revisar estado y funcionamiento de los sistemas y componentes del vehículo diligenciando y tramitando los formatos del taller en el servicio de mantenimiento, aplicando las normas de seguridad en el trabajo.

.

Teniendo en cuenta la situación especial que se vive en la actualidad por causa de la pandemia Covid 19, para el desarrollo de los programas de formación mencionados debe combinarse la educación presencial con la enseñanza virtual y “en casa” a los aprendices,

haciendo necesaria la mayor disponibilidad de recursos posibles (materiales de formación) que permitan la implementación de nuevas estrategias de aprendizaje y capacitación sin que las mismas se vean obstaculizadas por la ausencia de materiales que impida el desarrollo idóneo de los programas.

Como consecuencia de lo anterior, el Centro de Operación y Mantenimiento Minero implementará algunas estrategias para impartir sus programas de formación, de las cuales podemos enunciar, entre otras, las siguientes: - Enseñanza e instrucción a grupos pequeños de aprendices para evitar aglomerar grupos numerosos y facilitar el trabajo en condiciones de prevención del virus COVID 19. - En algunos programas, se buscará la colocación de materiales de formación en los lugares de residencia de los aprendices, con la finalidad de evitar el traslado de estos y no generar grupos numerosos de aprendizaje presencial en las instalaciones físicas de la Entidad, y así contribuir a la prevención y no dispersión del Virus COVID 19. – En algunas áreas de formación, se adelantarán proyectos de producción de Centro, en alianza con Gobiernos locales (alcaldías municipales), donde se elaborarán y producirán elementos de bioseguridad que aportarán a la prevención y mitigación del virus Covid 19. Estas estrategias, entre otras que se tienen previstas, requieren de la mayor disponibilidad de materiales de formación posible, por cuanto incrementan sustancialmente la utilización de los mismos y pueden generar su agotamiento en poco tiempo. Así las cosas, se hace perentoria la presente contratación de materiales con el objeto de atender idóneamente el desarrollo de los programas de formación con los nuevos retos que plantea la pandemia del virus COVID 19.

Área de destino: Lote 01 Centro de Desarrollo Vecinal C.D.V. Y Subsede Jagua de Ibirico del Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional - Cesar;

Lote 02 y 03 - Sede principal Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional - Cesar;

Lote 04 – Sede principal Centro de Operación y Mantenimiento Minero y Talleres ubicados en el Centro Biotecnológico del Caribe del SENA Regional – Cesar.

Oportunidad: Es prioritario el suministro de estos elementos para lograr mejorar la calidad de los procesos formativos de los cursos técnicos y tecnólogos del área de construcción, Energía Eléctrica y Mecánica Industrial, Refrigeración y Mantenimiento Mecánico, matriculados en los diferentes programas de formación que se imparten en este centro.

Por lo anterior, el Centro de Operación y Mantenimiento Minero requiere contratar el suministro de materiales de formación de las áreas de Construcción, Refrigeración, Electricidad, Mecánica y Elementos de Protección Personal del Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional Cesar, vigencia 2020.

El Centro de Operación y Mantenimiento Minero del SENA Regional Cesar determinó unas cantidades específicas atendiendo que el presupuesto disponible no era suficiente para la contratación de la totalidad de los productos requeridos inicialmente, razón por la cual nos vimos obligados a disminuir las cantidades de productos solicitados. Por lo anterior, se deja la opción de poder aumentar cantidades de acuerdo a la necesidad inicial, siempre y cuando el valor de la oferta de los proponentes este por debajo del presupuesto oficial destinado para este proceso, esto con el fin de contratar la totalidad de productos requeridos y poder satisfacer la necesidad de la entidad. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se adjunta cuadro con la necesidad inicial para la totalidad de la compra, con el fin de satisfacer la necesidad planteada:

LOTE No. 01 - MATERIALES DE CONSTRUCCION Y EPP

A. MATERIALES DE FORMACION PARA CONSTRUCCION				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**
1	VARILLA 5/8" W G60 6M CORRUGADA	30102404	UNIDAD	150
2	VARILLA 1/2" W G60 6M CORRUGADA.	30102404	UNIDAD	200
3	VARILLA 3/8" W G60 6M CORRUGADA.	30102404	UNIDAD	300
4	ALAMBRE RECOCIDO NEGRO CON CALIBRE DE 18 BWG Y UNA RESISTENCIA PROMEDIO DE 40 KGF/MM2 COMERCIALIZADO EN KILOGRAMOS.	31152209	KILOGRAMO	120
5	CEMENTO GRIS TIPO PORTLAND PRESENTACIÓN DE 50 KILOGRAMOS	30111601	BOLSA	800
6	ARENA LAVADA DE RIO.	30111801	M3	40
7	ROCA O PIEDRA, ARENA Y ARCILLA CLASIFICADA COMO GRAVILLA Y UNIDAD DE COMERCIALIACIÓN METROS CUBICOS.	30111801	M3	40
8	LADRILLO NO ESTRUCTURAL EN ARCILLA, ESTRIADO CON PERFORACIONES HORIZONTAL DIMENSIONES 30X10X20 CM COMERCIALIZADO EN UNIDAD	30131504	UNIDAD	2500
9	LADRILLO BOCADILLO EN ARCILLA, MACIZO CON DIMENSIONES DE 25 X 15 CM. COMERCIALIZADO POR UNIDAD.	30131609	UNIDAD	3000
10	PERFIL EN ACERO DE 10 CM POR 12 CM POR 6 METROS	30102304	UNIDAD	12
11	TEJA TERMOACUSTICA TEJA METÁLICA TRAPEZOIDAL FABRICADA EN FOIL DE ALUMINIO Y LÁMINA DE ACERO, AÍSLANTE ASFALTICO, DE LONGITUD 3.66 MTS. ANCHO 0.82 MTS ESPESOR 0.27 MM Y VENTA POR UNIDAD.	30151514	UNIDAD	80
12	CABALLETE EN LÁMINA ACERO GALVANIZADA, AISLAMIENTO ASFALTICO Y FOIL DE ALUMINIO, UNIVERSAL PINTADO.	30151514	UNIDAD	35
13	TORNILLO AUTOPERFORANTE PARA INSTALAR LAMINA TERMOACUSTICA	31161506	UNIDAD	800
14	TUBO SANITARIO DE 2" TIPO PESADO X 6 METROS	40183002	UNIDAD	5
15	TUBO SANITARIO DE 3" TIPO PESADO X 6 METROS	40183002	UNIDAD	15
16	TUBO SANITARIO DE 4" TIPO PESADO X 6 METROS	40183002	UNIDAD	10
17	TUBERIA HIDRAULICA DE PRESION 1/2" TIPO PESADO X 6 METROS	40183010	UNIDAD	15
18	TUBERIA HIDRAULICA DE PRESION 3/4" TIPO PESADO X 6 METROS	40183010	UNIDAD	10
19	CODO DE 90° DE 1/2" PVC	40183101	UNIDAD	30
20	CODO DE 90° DE 3/4" PVC	40183101	UNIDAD	15
21	TEE HIDRAULICA DE 1/2" PVC	40183102	UNIDAD	30
22	TEE HIDRAULICA DE 3/4" PVC	40183102	UNIDAD	10
23	ADAPTADOR MACHO 1/2" PVC	40183109	UNIDAD	30
24	ADAPTADOR MACHO 3/4" PVC	40183109	UNIDAD	10
25	ADAPTADOR HEMBRA 1/2" PVC	40183109	UNIDAD	30
26	ADAPTADOR HEMBRA 3/4" PVC	40183109	UNIDAD	10
27	UNION SIMPLE DE 1/2" PVC	40183003	UNIDAD	30
28	UNION SIMPLE DE 3/4" PVC	40183003	UNIDAD	10
29	UNION UNIVERSAL DE 1/2" PVC	40183003	UNIDAD	30
30	UNIÓN UNIVERSAL DE ¾”	40183003	UNIDAD	5
31	LLAVE DE PASO DE 1/2" DE MEDIO GIRO	30181701	UNIDAD	15
32	UNION DE REPARACION DE 1/2"	40183103	UNIDAD	15
33	CODO GALVANIZADO DE 1/2"	40182101	UNIDAD	30
34	CODO DE 45° DE 1/2"	40183101	UNIDAD	30
35	LLAVE DE PASO DE 1/2" DE GIRO COMPLETO	40183101	UNIDAD	15
36	CODO SANITARIO DE 45° DE 2" CXC	40183101	UNIDAD	25
37	CODO SANITARIO DE 45° DE 3" CXC	40183101	UNIDAD	5
38	CODO SANITARIO DE 45° DE 4" CXC	40183101	UNIDAD	35
39	CODO SANITARIO DE 90° DE 2" CXC	40183101	UNIDAD	25
40	CODO SANITARIO DE 90° DE 3" CXC	40183101	UNIDAD	5
41	CODO SANITARIO DE 90° DE 4" CXC	40183101	UNIDAD	25
42	CODO SANITARIO DE 90° DE 2" CXP	40183101	UNIDAD	15
43	CODO SANITARIO DE 90° DE 3" CXP	40183101	UNIDAD	5
44	CODO SANITARIO DE 90° DE 4" CXP	40183101	UNIDAD	20
45	UNION SANITARIA 2”	40174908	UNIDAD	20
46	UNION SANITARIA 3"	40174908	UNIDAD	5
47	UNION SANITARIA 4"	40174908	UNIDAD	20
48	YEE SANITARIA 2"	40174908	UNIDAD	20
49	YEE SANITARIA 4"	40174908	UNIDAD	5
50	TEE SENCILLA SANITARIA DE 2"	40174608	UNIDAD	20
51	TEE SENCILLA SANITARIA DE 3"	40174608	UNIDAD	20
52	TEE SENCILLA SANITARIA DE 4"	40174608	UNIDAD	20
53	CODO REVENTILADO SANITARIO 4"	40183101	UNIDAD	20
54	TAPONES SIN ROSCA DE 1/2"	40183104	UNIDAD	20
55	TAPONES CON ROSCA DE 1/2"	40183104	UNIDAD	20
56	TAPON DE PRUEBA 4"	40183104	UNIDAD	15
57	SIFONES DE PISO DE 2"	40183101	UNIDAD	20
58	PISO CERAMICO DE 45 X 45 (TRÁFICO PESADO)	30131704	M2	100
59	ENCHAPE CERAMICO DE .20 X .20 (COLOR)	30131704	M2	80
60	INODORO COLOR	30181505	UNIDAD	4
61	LAVAMANOS COLOR	30181504	UNIDAD	4
62	PERFIL CANAL BASE 9 CALIBRE 24 X 2.44	30102305	UNIDAD	20
63	PERFIL PARAL BASE 9 CALIBRE 24 X 2.44	30102305	UNIDAD	20
64	PERFIL OMEGA CALIBRE 24 X 2.44	30102305	UNIDAD	50
65	MASILLA DE ACABADO HF CUÑETE DE 5 GALONES.	30161510	CUÑETE	10
66	CINTA MALLA FIBRA DE VIDRIO ROLLO DE 150 METROS.	31201507	ROLLO	5
67	PINTURA VINILO BLANCO TIPO 1 CUÑETE DE 5 GALONES.	31211502	CUÑETE	12
68	LAMINA YESO CARTON 1.22 X 2.44 X ½”	30161600	UNIDAD	50
69	TORNILLOS AUTO AVELLAN DE ALETAS DE 1”.	31161509	UNIDAD	1300

70	MASILLA PARA YESO CARTON SUPERMASTICO CUÑETE DE 5 GALONES.	30161510	CUÑETE	10
71	TORNILLO AUTO AVELLAN DE ALETAS X 1 ½".	31161509	UNIDAD	1300
72	TORNILLO PARA ESTRUCTURA EXTRAPLANO PUNTA FINA N° 6 X ½".	31161509	UNIDAD	1300
73	GRANYPLAST CUÑETE DE 5 GALONES	31211502	CUÑETE	2
74	PULIPLAST CUÑETE DE 5 GALONES	31211502	CUÑETE	10
75	ADITIVO PEGANTE PARA PISO BOLSA X 25 KILOGRAMOS.	47131827	BOLSA	70
76	CLAVOS DE ALAMBRE DE 2 ½"	31162006	LIBRA	15
77	CLAVOS DE ALAMBRE DE 3"	31162007	LIBRA	15
78	CLAVOS DE ACERO DE 3"	31162008	LIBRA	10
79	TABLA ALGARROBILLO 1" X 30 CMS. X 3.00 METROS	11121610	UNIDAD	36
80	LISTÓN ALGARROBILLO 2" X 2" X 3.00 METROS.	11121610	UNIDAD	10
81	LISTÓN ALGARROBILLO 2" X 3" X 3.00 METROS.	11121610	UNIDAD	10
82	PEGANTE LIQUIDO PVC HIDRAULICO. ¼ DE GALON	47131827	GALON	5
83	LIMPIADOR LIQUIDO PVC HIDRAULICO. ¼ DE GALON	47131828	GALON	5
84	BOVEDILLA DE CEMENTO 0.50 X 0.20 X 0.20 METROS	30131507	UNIDAD	500
85	DISCO ABRASIVO CORTE METAL 9 X 0.065 PULGADAS	27112838	UNIDAD	15
86	DISCO PROFESSIONAL 9 PULGADAS HORMIGON DURO DIAMANTADO	27112838	UNIDAD	15
87	SET 7 BROCAS MADERA X-PRO 3 4 5 6 7 8 10	27112845	UNIDAD	15
88	SET 7 BROCAS PARA MURO X-PRO 3 4 5 6 7 8 10	27112845	UNIDAD	10
89	SET 7 BROCAS PARA METAL X-PRO 3 4 5 6 7 8 10	27112845	UNIDAD	10
90	SET SIERRA COPA 11 PIEZAS CON MANDRIL	27112845	UNIDAD	10
91	BROCA CINCEL SDS-MAX 40 CM LARGO PUNTA AGUDA AUTOAFILABLE	27112839	UNIDAD	8
92	BROCA CINCEL SDS-MAX 40 CM LARGO PALA 2,5 CM ANCHO	27112839	UNIDAD	8
93	BLOQUELON DE ARCILLA TERMO ACUSTICO DIMENSIONES 80X23X08 CM	30131504	UNIDAD	250
94	PERFIL VIGUETAS	30102305	UNIDAD	80
95	PERFIL ANGULO	30102305	UNIDAD	80
96	CLAVOS DE ACERO 1"	31162008	LIBRA	10
97	CLAVOS DE ACERO 2"	31162008	LIBRA	10
98	CAJA DE TORNILLO CABEZA DE LENTEJA PARA TECHO EN PVC 6X1	31161509	UNIDAD	1000
99	ACCESORIOS DE BAÑO 6 PIEZAS DE CROMO	30181505	UNIDAD	2
100	HOJAS DE CEGUETA	27112802	UNIDAD	150
101	TUBO CONDUIT 1/2"	13102030	UNIDAD	20
102	TUBO CONDUIT 3/4"	13102030	UNIDAD	20
103	CURVA CONDUIT 1/2"	13102030	UNIDAD	30
104	CURVA CONDUIT 3/4"	13102030	UNIDAD	20
105	CONECTOR CONDUIT 1/2"	13102030	UNIDAD	50
106	CONECTOR CONDUIT 3/4"	13102030	UNIDAD	30
107	CAJA RECTANGULAR 2" X 4" PLASTICA	13102030	UNIDAD	30
108	CAJA OCTAGONAL PLASTICA	13102030	UNIDAD	30
109	CAJA MULTIBREAK DE 12 CIRCUITOS	19121640	UNIDAD	1
110	CAJA MULTIBREAK DE 4 CIRCUITOS	19121640	UNIDAD	1
111	TACO MONOPOLAR ENCHUFABLE 15 AMPERIOS	19121640	UNIDAD	12
112	ALAMBRE FORRADO N° 12	19121640	ROLLO	12
113	ALAMBRE FORRADO N° 14	19121640	ROLLO	10
114	ACIDO CLORHIDRICO	12352301	LITRO	10

LOTE No. 01 - MATERIALES DE CONSTRUCCION Y EPP

B. ELEMENTO DE PROTECCION PERSONAL - EPP

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
115	Guante de carnaza, en cuero, tipo ingeniero, resistente a la abrasión y al corte, reforzado en palma de alta suavidad, de horma deben ser amplios pero acomodables al contorno natural de la mano. Manga corta El fabricante debe cumplir además con lo estipulado en las normas ICONTEC 2190 sobre dimensiones y NTC 5684 sobre requisitos.	46181536	PAR	200
116	Lentes de seguridad en policarbonato transparentes. Lente doble des-centrada base 10. Óptima cobertura y protección lateral. Campo de visión superior. Patillas suaves en sus extremos, que alivien y otorguen mayor comodidad en los puntos de contacto alrededor de las orejas. Puente nasal suave, ajustable, no rígido. Protección contra radiaciones UV en un 99.9% y cumplimiento de los estándares de las normas ANSI Z-87.1 NTC 1825, NTC 1826 y NTC 1771	46181811	UNIDAD	70
117	Casco de seguridad, protección contra impacto, penetración, salpicaduras y riesgos eléctricos. Cierre con racher, tafilete de 4 apoyos, sistema universal para ensamble de accesorios. Suspensión de ajuste perfecto, confortable y resistente. Tipo 1 Clase E. Color a convenir. Cumplimiento de los estándares de las normas ANSI Z89.1 y NTC 1523.	46181704	UNIDAD	300
118	Respirador libre de mantenimiento, contra material particulado, libre de neblinas aceitosas, color blanco, diseño termoformado que evita el colapso en condiciones de alta temperatura y humedad, tipo N-95, 95% de eficiencia y con sello de aprobación de NIOSH Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional de los estados Unidos, bajo especificaciones N95 de la norma 42 CFR 84 (Procedimientos de certificación de respiradores del Título 30 del Código de Regulaciones Federales (CFR)) cumplimiento de los estándares de las normas NTC 1584, NTC 3852 1996 y NTC 1733.	46182000	UNIDAD	600
119	Camisa para hombre, tela dril 100% algodón laboral, color kaki (Por disposición interna de la entidad), con logo de SENA, cuello sport, manga larga, 2 bolsillos (1 un bolsillo izquierdo sin tapa), sanforizado (no encoje), colorante tina resistente a cloro y mayor fijación de tono o color. Confeccionado en triple costura sobre hombros y mangas, cierres laterales en puntada de seguridad para trabajo pesado, (6) botones en pechera y (2) en puños. Uso: industria en general. Tipo obrero	46181526	UNIDAD	60
120	Pantalón para hombre, tela Jeans, clásico, 5 bolsillos - índigo de 14 onzas, 7 pasadores, bota recta, bolsillos traseros de parche cerrado en puntada de cadeneta de triple costura, tallas entre la 28 y 42, uso industria en general, tipo	46181527	UNIDAD	60

	obrero.			
121	Lentes de seguridad en policarbonato Oscuras. Lente doble des-centrada base 10. Óptima cobertura y protección lateral. Campo de visión superior. Patillas suaves en sus extremos, que alivien y otorguen mayor comodidad en los puntos de contacto alrededor de las orejas. Puente nasal suave, ajustable, no rígido. Protección contra radiaciones UV en un 99.9% y cumplimiento de los estándares de las normas ANSI Z-87.1 NTC 1825, NTC 1826 y NTC 1771	46181811	UNIDAD	300
122	Guante de vaqueta, en cuero, tipo ingeniero, resistente a la abrasión y al corte, reforzado en palma de alta suavidad, de horma deben ser amplios pero acomodables al contorno natural de la mano. El fabricante debe cumplir además con lo estipulado en las normas ICONTEC 2190 sobre dimensiones y NTC 5684 sobre requisitos.	46181536	PAR	200
123	Careta visor en acrílico Protege los ojos y la cara de polvo, virutas, chispas, calor, salpicaduras químicas y otras sustancias que puedan afectar el rostro del trabajador. Adecuada para trabajos de rectificado, rebabado, pulido y brillado de objetos metálicos en esmeril, trasvasado de sustancias químicas, esculpir, tallar y cepillar madera, al igual que trabajos para guadañar. Se puede utilizar con anteojos formulados o de seguridad. **Certificados de Calidad:** Ansi Z87.1	46181703	UNIDAD	10
124	Guante de carnaza, en cuero, tipo ingeniero, resistente a la abrasión y al corte, reforzado en palma de alta suavidad, de horma deben ser amplios pero acomodables al contorno natural de la mano. Manga media. El fabricante debe cumplir además con lo estipulado en las normas ICONTEC 2190 sobre dimensiones y NTC 5684 sobre requisitos.	46181536	PAR	200

LOTE No. 02 - MATERIALES ELECTRICOS

A. MATERIALES DE FORMACION DE ELECTRICIDAD

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
1	Adaptador terminal para uso en tubos de eléctricos y telefónicos en PVC, con ajuste de caja, diámetro de 1"	40183109	Und	200
2	Adaptador terminal para uso en tubos de eléctricos y telefónicos en PVC, con ajuste de caja, diámetro de 1/2"	40183109	Und	500
3	Adaptador terminal para uso en tubos de eléctricos y telefónicos en PVC, con ajuste de caja, diámetro de 3/4"	40183109	Und	350
4	Alambre para edificios con un voltaje de 600 V, calibre de 12 AWG, espesor de nylon de 0.10 mm, espesor de aislamiento de 0.38 mm y una resistencia eléctrica de 8.29 ohm/km.	26121524	ROLLO x 100 METROS	50
5	Alambre para edificios con un voltaje de 600 V, calibre de 14 AWG, espesor de nylon de 0.10 mm, espesor de aislamiento de 0.38 mm y una resistencia eléctrica de 8.29 ohm/km.	26121524	ROLLO x 100 METROS	65
6	Alicate Con aíslate para baja tensión <1000V,	27112126	Und	10
7	Alicate de corte diagonal Cortafrío Con aíslate para baja tensión <1000V,	27112126	Und	10
8	Base Adhesiva para Amarrar Cables Plástica, Dimensiones: L 25 X 25 A x H 7,5 mm	31151904	Und	50
9	base de relé de 11 pines	39122335	Und	100
10	Bombillo fluorescente ahorrador de energía, color luz día de lujo, potencia 20 W, casquillo E27, dimensión (166x50) mm, emisión luminosa 1500 lm, vida media 12000 hrs, número de tubos 3.	39101619	Und	60
11	Bombillo fluorescente ahorrador de energía, color luz día de lujo, potencia 20 W, casquillo E27, dimensión (166x50) mm, emisión luminosa 1500 lm, vida media 12000 hrs.	39101619	Und	60
12	Bombillo Incandescentes de 25 o 40 W - 120 V	39101619	Und	60
13	Bombillo Incandescentes de 60 o 100 W - 120 V	39101619	Und	60
14	Bombillo led 12 W / 120 V – 4500k	39101619	Und	50
15	Bombillo led 9 W luz fría	39101600	Und	50
16	bombillo luz mixta a 220v 160-250w	39101615	Und	6
17	Borneras para cable #10 GRIS	39121446	Und	100
18	Borneras para cable #10 Verde- amarillo	39121446	Und	20
19	Borneras para cable #14 GRIS	39121446	Und	200
20	Borneras para cable #16 GRIS	39121446	Und	200
21	Borneras para cable #8 GRIS	39121446	Und	20
22	Botón de parada emergencia tipo hongo Rojo	39121633	Und	10
23	BREAKER BIPOLAR RIEL OMEGA 16A	39121640	Und	16
24	BREAKER BIPOLAR RIEL OMEGA 20A	39121640	Und	9
25	BREAKER BIPOLAR RIEL OMEGA 30A	39121640	Und	10
26	BREAKER BIPOLAR RIEL OMEGA 3A	39121640	Und	20
27	BREAKER BIPOLAR RIEL OMEGA 6A	39121640	Und	14
28	BREAKER MONOPOLAR RIEL OMEGA 16A	39121640	Und	12
29	BREAKER MONOPOLAR RIEL OMEGA 3A	39121640	Und	20
30	BREAKER MONOPOLAR RIEL OMEGA 6A	39121640	Und	12
31	BREAKER TRIPOLAR RIEL OMEGA 16A	39121640	Und	10
32	BREAKER TRIPOLAR RIEL OMEGA 20A	39121640	Und	6
33	BREAKER TRIPOLAR RIEL OMEGA 30A	39121640	Und	10
34	Cable flexible portátil con un voltaje de 600 V, calibre de 3 x14 AWG, número de hilos 26 y espesor de aislamiento de 0.76 mm. Certificado RETIE	26121613	m	200
35	Cable flexible encauchetado portátil con un voltaje de 600 V, calibre de 3x12 AWG, número de hilos 65 y espesor de aislamiento de 0,76 mm. Certificado RETIE	26121613	m	200
36	Cable AWG instrumentacion (apantallado) 3x18+20	26121642	m	100
37	Cable AWG instrumentacion (apantallado) 6x18+20	26121642	m	100

38	Cable AWG encauchetado 4x10	26121600	m	100
39	Cable AWG encauchetado 4x12	26121600	m	100
40	Cable AWG encauchetado 4x14	26121600	m	100
41	Cable AWG encauchetado 4x16	26121600	m	100
42	Cable AWG encauchetado 4x18	26121600	m	100
43	Cable calibre 12 AWG THHN/TWHN negro rollo x100m	26121613	Und	52
44	Cable calibre 14 AWG THHN/TWHN blanco rollo x100m	26121613	Und	32
45	Cable mono polar de cobre suave flexible 14 AWG 105° 600v	26121600	m	1400
46	Cable mono polar de cobre suave flexible 16 AWG 105° 600v	26121600	m	1400
47	Cable mono polar de cobre suave flexible 18 AWG 105° 600v	26121600	m	1400
48	Caja cuadrada PVC 4x4”	39121303	Und	110
49	Caja EMT 2x4"	40175304	Und	80
50	Caja EMT 4x4"	40175304	Und	80
51	Caja IMC de 2x4"	40175304	Und	80
52	Caja IMC de 4x4"	40175304	Und	80
53	Caja octogonal PVC	39121303	Und	220
54	Caja octogonal EMT	40175304	Und	80
55	Caja octogonal EMT con salidas roscadas para la interperie	40175304	Und	80
56	Caja octogonal IMC	40175304	Und	80
57	Caja plástica con cuatro orificio para pulsador o lámpara de 22mm	39121306	Und	10
58	Caja plástica con dos orificio para pulsador o lámpara de 22mm	39121306	Und	10
59	Caja plástica con tres orificio para pulsador o lámpara de 22mm	39121306	Und	10
60	CAJAS DE PASO PLASTICAS 300X250X120mm	39121300	Und	5
61	Cajas tipo Raswellt de 4X2 SALIDA ½”	39121308	Und	10
62	Caja Plástica 10x10”, Doble Fondo para Tomas Trifásicas y conexiones especiales Certificado RETIE	39121303	Und	6
63	Cajilla plástica 2 X 4” en PVC para empotrar Certificado RETIE	39121303	Und	200
64	Canaleta plástica ranurada 25X40x2000mm	39131714	Und	30
65	Canaleta plástica ranurada 40X40x2000mm	39131714	Und	30
66	Chazo plástico ¼” con Tornillo 8x1pulgadas	31162103	Und	1000
67	Cinta eléctrica de vinilo aislante color amarillo, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	31201502	Und	30
68	Cinta eléctrica de vinilo aislante color azul, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	31201502	Und	20
69	Cinta eléctrica de vinilo aislante color blanco, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	31201502	Und	20
70	Cinta eléctrica de vinilo aislante color naranja, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	31201502	Und	10
71	Cinta eléctrica de vinilo aislante color negro, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	31201502	Und	50
72	Cinta eléctrica de vinilo aislante color rojo, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	31201502	Und	30
73	Cinta eléctrica de vinilo aislante color verde, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	31201502	Und	10
74	Cinta negra aislante 33 - rollo 19mm x 20m	31201502	Und	110
75	Clavija 15 amperios fase neutro tierra	39121402	Und	120
76	Clavija aérea macho industrial 3P+T 20 Amp 4 hilos 250v	39121463	Und	10
77	Clavija ojo chino de 25 amp	39121463	Und	20
78	Clavija trifásica 50 amperios	39121463	Und	20
79	Codo EMT de 3/4"	39121464	Und	50
80	Codo IMC de 3/4"	40172802	Und	50
81	COFRE METALICO 600x400x250mm,tablero eléctrico Fabricados en lámina de acero cold-rolled con acabado en pintura electrostática beige cal 18 IP 65 con doble fondo para ensamble de elementos de maniobra, incluye accesorios de montaje Certificado RETIE	39121300	Und	1
82	Conector de resorte para empalme 10-12	39121423	Und	200
83	Conector de resorte para empalme 14-12	39121423	Und	200
84	Conector de Resorte Plástico, para empalmar conductores eléctricos calibre No. 10 AWG – 600 V.	39121423	Und	200
85	Conector de Resorte Plástico, para empalmar conductores eléctricos calibre No. 12 AWG – 600 V.	39121423	Und	200
86	Conector de Resorte Plástico, para empalmar conductores eléctricos calibre No. 14 AWG – 600 V.	39121423	Und	200
87	Conector de Resorte Plástico, para empalmar conductores eléctricos calibre No. 8 AWG – 600 V.	39121423	Und	200
88	Conectores EMT de 3/4"	39121434	Und	200
89	Conectores IMC de 3/4"	40172500	Und	200
90	Conexión Neumática Unión Racor Para Mangueras De 8mm	27131614	Und	20
91	Contactor AC-3 16A de 220 VAC 60 HZ con contactos auxiliares NO frontal con bloque de contactos auxiliares fijo (2 NA + 2 NC)	39121529	Und	40
92	Contactor AC-3 16A de 220 VAC 60 HZ con contactos auxiliares NO frontal con bloque de contactos auxiliares fijo (2 NA + 2 NC)	39122324	Und	50
93	Controlador logico programable de la gama baja 8 input/4 output con módulo de extensión de 4 input /4output con displey de colores; puerto ethernet; comunicacion remota; cable de programación. LOGO! 12/24RCE, módulo lógico con pantalla, alimentación: 12/24V DC/Relé, 8 ED (Entradas digitales) de las cuales 4 pueden funcionar como EA (entradas analógicas), 4 SD (Sálidas dígitales) de réle, memoria: 400 bloques, expansión por módulos, Ethernet, servidor WEB, registro de datos, tarjeta Micros SD estándar, programable con LOGO! Soft Comfort desde V8,	32151700	Und	5
94	controlador logico programable PLC CPU 1214C, CPU compacta, DC/DC/DC, puerto PROFINET, E/S integradas: 14 entradas digitales 24 V DC; 10 salidas digitales 24 V DC; 0,5A; 2 entradas analógicas 0-10V, alimentación: 20,4 - 28,8 V	32151700	Und	4

	DC, memoria programa/datos 100 KB			
95	Correa plástica de amarre de uso general con dientes internos. Transparente. Ancho 2.4 mm, largo 95 mm	31151904	Und	500
96	Correa plástica de amarre de uso general con dientes internos. Transparente. Ancho 3.5 mm, largo 140 mm	31151904	Und	500
97	Correa plástica de amarre de uso general con dientes internos. Transparente. Ancho 4.6 mm, largo 180 mm	31151904	Und	500
98	Correas plásticas de amarre tipo zuncho 25 cm	31151904	Und	2000
99	Cortacircuito automático enchufable bipolar, con corriente térmica de 2 X 15 A capacidad de ruptura de 10 KA a 240 v	39121616	Und	20
100	Cortacircuito automático enchufable bipolar, con corriente térmica de 2 X 20 A capacidad de ruptura de 10 KA a 240 voltios	39121616	Und	20
101	Cortacircuito automático enchufable monopolar, con corriente térmica de 15 A capacidad de ruptura de 10 kA a 120 y 240 v	39121616	Und	55
102	Cortacircuito automático enchufable monopolar, con corriente térmica de 20 A capacidad de ruptura de 10 kA a 120 y 240 voltios	39121616	Und	65
103	Cortacircuito automático enchufable monopolar, con corriente térmica de 30 A capacidad de ruptura de 10 kA a 120 y 240 voltios	39121616	Und	50
104	Cortacircuito automático enchufable tripolar, con corriente térmica de 3 X 15 A capacidad de ruptura de 10 kA a 240 v	39121616	Und	20
105	Cortacircuito automático enchufable tripolar, con corriente térmica de 3 X 20 A capacidad de ruptura de 10 kA a 240 voltios	39121616	Und	20
106	Cortacircuito automático enchufable tripolar, con corriente térmica de 3x40 A capacidad de ruptura de 15 kA a 120 y 240 voltios	39121616	Und	20
107	Curva para uso en tubos eléctricos y telefónicos en PVC diámetro de 1/2" ángulo de 90 grados y ajuste campana X espigo	44111805	Und	150
108	Curva para uso en tubos eléctricos y telefónicos en PVC diámetro de 3/4" ángulo de 90 grados y ajuste campana X espigo	44111805	Und	200
109	Destornillador borneros aislantes de pala 1/8 x 4”	27112156	Und	10
110	Dstornillador Punta en Forma de Cruz #2	27112156	Und	10
111	Electroválvula a 110vac 50/60 hz , 3/2 de conexión 1/8 monoestable mfh-3 1/8	41112107	Und	20
112	Electrovalvula dos vías hidrosanitaria con bobina 110vac de ½”	40141641	Und	15
113	Estación de mando de dos elementos, con un pulsador verde y rojo con conexión de un 1 na y 1nc e indicación i y o.	32150000	Und	6
114	Fotocelda 10A 105-305V 1000W	39122238	Und	30
115	fuente de alimentación regulada, entrada: 100...240 V AC, monofásica, salida: 24 V DC/1,3A , 38 W, protección IP 20, montaje carril DIN,	39121000	Und	8
116	GUARDAMOTOR 9-14 A Para motor de 3hp	39121521	Und	15
117	Interruptor bipolar	39122200	Und	50
118	Interruptor conmutable de cuatro vias	39122200	Und	10
119	Interruptor Conmutable doble de tres vías	39122200	Und	82
120	Interruptor final de carrera tipo roldana con botón y conexión de 1/2" NPT	39121633	Und	4
121	Interruptor monopolar	39122200	Und	70
122	INTERRUPTOR SECCIONADOR TRIPOLAR CAJA IP65 MAX. 690V 32A	39121633	Und	10
123	Interruptor tripolar	39122200	Und	70
124	Juego de sierra copa bimetálica de 20 a 65mm (6 piezas) para acero	23241629	Und	2
125	P: 12 W V: 120 V Temp: 3000 K. Apertura de luz 120° TIE	39101619	Und	12
126	Lámpara Regleta LED Sobreponer 16W Blanca	39101600	Und	80
127	LOGO! DM16 24R módulo de ampliación, voltaje alimentación: 24V DC, salidas: Relé, 8ED (Entradas digitales), 8SD (Salidas digitales) para LOGO! 8	32151700	Und	5
128	Luminaria tipo Panel led con balasto 60x60 cm - 40 W, 4300 lumenes	39101600	Und	40
129	Luz piloto, Indicador luminoso, amarillo, funciona en 110VAC, 22mm	41112519	Und	10
130	Luz piloto, Indicador luminoso, amarillo, funciona en 24DC, 22mm	41112519	Und	10
131	Luz piloto, Indicador luminoso, rojo, amarillo, verde, azul, funciona en 110 VAC , 22mm	41112519	Und	10
132	Luz piloto, Indicador luminoso, rojo, funciona en 110 VAC, 22mm	41112519	Und	10
133	Luz piloto, Indicador luminoso, rojo, funciona en 24VDC, 22mm	41112519	Und	10
134	Luz piloto, Indicador luminoso, verde, funciona en 110 VAC, 22mm	41112519	Und	10
135	Luz piloto, Indicador luminoso, verde, funciona en 24 VDC, 22mm	41112519	Und	10
136	Motor trifásico 1700rpm: 3hp 220/440 voltios AC	26101100	Und	5
137	Multimetro digital para medición de: voltaje ACy DC. Corriente AC y DC. Frecuencia, resistencia, capacitores, transistores, bobinas, etc…	41113684	Und	5
138	Pinza Con aíslate para baja tensión <1000V,	27112126	Und	10
139	Pinza Volti-Amperimetrica digital para medición de: voltaje AC y DC. Corriente AC y DC. Frecuencia, resistencia, diodos, etc…	41113684	Und	5
140	Plafones de loza	39121701	Und	200
141	Plafones PVC	39121701	Und	200
142	Ponchadora terminal pin hueco 23 a 10AWG	27112400	Und	1
143	Prensa-estopa pg 13.5	39131700	Und	10
144	Prensa-estopa pg 16	39131700	Und	10
145	Pulsador momentáneo rojo,	39121633	Und	40
146	Pulsador momentáneo Verde	39121633	Und	40
147	Racor 1/8 x 8mm Qs-b-1	27131614	Und	20
148	Reflector Negro Slim Led 30W Blanca	39111611	Und	30
149	Relé de 11 pines alimentación bobina 110VAC 60HZ	39122315	Und	50
150	Relé de 11 pines alimentación bobina 24DC	39122315	Und	50
151	Relé temporizado digital 8 eventos Programador unid semanal	39121523	Und	5
152	Relé temporizado multifuncional 110/220VAC	39121523	Und	20
153	Guarda motores termomagnético tripolares 9-14 A con contactos auxiliares NO y NC	39122330	Und	20
154	Riel Omega (DIN)	39121700	Und	15
155	Selector de dos posiciones	39122204	Und	30

156	Selector de TRES posiciones	39122204	Und	30
157	Sensor de movimiento de 360° 110-130V 800W	39122236	Und	20
158	Sensor de movimientos	39122236	Und	5
159	Sensor de Nivel para líquidos Montaje lateral interna por agujero Ø16mm	39122230	Und	30
160	Sensor de proximidad	41111926	Und	20
161	Sensor Fotoeléctrico Distancia de detección: 5 m Tipo de Detección: Retroreflectivo Voltaje de alimentación: 24-240 VCA/DC Tipo de Salida: Salida de contacto (relevador) Dimensiones: W18XH50XL50 MM	39121528	Und	10
162	Sensores Capacitivos Serie M18 Sensor con ajuste de sensibilidad, carcasa de plástico, IP67; cuenta con alta inmunidad al ruido.	41111926	Und	10
163	Soldadura Exotérmica para 90°	39121100	Und	2
164	Suelo Artificial para Sistemas de Puesta a Tierra	30102409	Und	20
165	Tapa ciega plástica 2x4 pulgadas	39121613	SACO x 15 Kg	8
166	Tapa ciega plástica 4x4 pulgadas	39121304	Und	60
167	Tapa ciega plástica octogonal	39121304	Und	60
168	Tapa para caja EMT de 2x4"	39121304	Und	60
169	Tapa para caja EMT de 4x4"	24112409	Und	40
170	Tapa para caja IMC de 2x4"	40172500	Und	50
171	Tapa para caja IMC de 4x4"	24112409	Und	50
172	Temporizador electrónico display digital 110 vac tiempo de ajuste 0-999 horas	24112409	Und	60
173	Terminal horqueta semiaislado 14 AWG 5/32 pulg	39121523	Und	10
174	Terminal tipo horqueta ponchable para cable n° 10	39121409	Und	500
175	Terminales DE ARO ponchables para cable No. 10	39121405	Und	500
176	Terminales DE ARO ponchables para cable No. 8	39121405	Und	100
177	Terminales DE PUNTA HUECA O TUBULAR para cable No. 14	39121405	Und	2000
178	Terminales DE PUNTA HUECA O TUBULAR para cable No. 16	39121405	Und	2000
179	Terminales DE PUNTA HUECA O TUBULAR para cable No. 18	39121405	Und	2000
180	Terminales DE PUNTA ponchables para cable No. 10	39121405	Und	500
181	Terminales ponchables tipo pin para cable No. 8	39121405	Und	100
182	Terminales ponchables tipo pin para calibre 12	39121405	Und	100
183	Terminales ponchables tipo pin para calibre 18	39121405	Und	100
184	Terminales TIPO ARO ponchables para cable No. 12	39121405	Und	500
185	Terminales tipo PIN DE PUNTA para cable No. 12	39121405	Und	500
186	Textdisplay, 6 lineas, tres colores de fondo, 2 puertos Ethernet, accesorios de instalación, para LOGO! 8 El visualizador de textos TDE dispone de dos puertos ethernet y su pantalla de 6 líneas se puede usar con tres colores de fondo diferentes con accesorios de montaje	39121405	Und	5
187	Timbre Din Don, 110v	32151700	Und	30
188	Toma aérea hembra industrial 3P+T 20 Amp 4 hilos 250 V	46171605	Und	10
189	Toma mixto,Switch y tomacoriente 15 A,127 V	39121463	Und	10
190	Tomacorriente doble GFCI, 120V, 20A	39121710	Und	50
191	Tomacorriente doble con polo a tierra,20 A 127V	39121710	Und	64
192	Tomacorriente trifásico 50 amperios / 250 V	39121710	Und	220
193	tomacorrientes ojo chino 25 amp dos fases y tierra	39121710	Und	20
194	Tornillo lamina zincado phillips 6x3/4 pulgadas	39121402	Und	20
195	Tornillo negro para Madera cabeza Philips de 5/32" diámetro x 1" largo paquete x 100 unidades	31161506	Und	4
196	Tornillos para Drywall, longitud de 6x1/2	31161500	Und x 100	4
197	Tornillos para Drywall, longitud de 6x1”	31161500	Bolsa x 100 und	30
198	Tornillos para Drywall, longitud de 6x3/4”	31161509	Und	1000
199	Tubo corrugado conduit flexible 1/2 pulgada	31161509	Und	1000
200	Tubo EMT de 3/4" por 3 m de longitud	31161509	Und	200
201	Tubo EMT de 3/4" roscada por 3m de L.	39131706	Und	50
202	Tubo IMC de 3/4" por 3 m de longitud	39131719	Und	50
203	Tubo pcv conduit 1/2 pulgada x 3ms	39131720	Und	40
204	Tubo pcv conduit 3/4 de pulgada	40171502	Und	100
205	Tubos flexibles 8 mm de material sintético PUN-H-8X1,25BL	39131706	Und	200
206	Unión Conduit en PVC, diámetro 1/2”	40142002	m	170
207	Unión EMT de 3/4"	39131706	Und	150
208	Variador de Velocidad con potenciómetro incorporado, entrada trifasica 200-264 VAC; salida trifasica 0- 230vac	40174908	Und	3
209	Varilla Cooper Weld de 5/8" x 2.40m de Cobre Macizo	39121007	Und	5

LOTE No. 03 - MATERIALES DE REFRIGERACION

A. MATERIALES DE FORMACION DE REFRIGERACION

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
1	CAPACITOR DE MARCHA DUAL DE 25/5 MICROFARADIOS	32121500	UNIDAD	10
2	CAPACITOR DE MARCHA DE 30 MICROFARADIOS	32121500	UNIDAD	10
3	CAPACITOR DE MARCHA DE 40 MICROFARDIOS	32121500	UNIDAD	10
4	CAPACITOR DE MARCHA DE 50 MICROFARDIOS	32121500	UNIDAD	20
5	CAPACITOR DE MARCHA DE 60 MICROFARDIOS	32121500	UNIDAD	20
6	CAPACITOR DE MARCHA DE 2 MICROFARDIOS	32121500	UNIDAD	10
7	CAPACITOR DE MARCHA DE 15 MICROFARDIOS	32121500	UNIDAD	20
8	CAPACITOR DE MARCHA DE 5 MICROFARDIOS	32121500	UNIDAD	10
9	CILINDRO PARA SOLDAR MAPP GAS	23271700	UNIDAD	30
10	REFRIGERANTE 22 CILINDRO DE 30 LIBRAS/ 13.2 KILOS	24131513	CILINDRO	8
11	REFRIGERANTE 134 A CILINDRO DE 30 LIBRAS / 13.2 KILOS	24131513	CILINDRO	5
12	REFRIGERANTE 410 A CILINDRO DE 11.3 KILOS	24131513	CILINDRO	6
13	MANOMETROS UNIWELD PARA REFRIGERANTE 410 A	40142007	UNIDAD	4
14	VARILLAS DE SOLDADURA DE PLATA AL 20%	27271810	VARILLAS	800
15	CINTA AISLANTE 3M	31201502	UNIDAD	50
16	PILA ALKALINA DE 9 VOLTIOS	42182604	UNIDAD	10

17	PILA DE 1.5 VOLTIOS AAA	42182604	UNIDAD	12
18	PILA DE 1.5 VOLTIOS AA	42182604	UNIDAD	12
19	LIJA DE AGUA No 300	27111918	UNIDAD	10
20	CONTACTOR DE 3 POLOS CON BOBINA A 24 VOLTIOS – 30 AMPERIOS	40101701	UNIDAD	5
21	CONTACTOR DE 3 POLOS CON BOBINA A 220 VOLTIOS – 30 AMPERIOS	40101701	UNIDAD	5
22	ACEITE MINERAL CAPELLA 68	15121529	LITROS	4
23	ACEITE SINTETICO POE	15121529	LITROS	4
24	FILTRO SECADOR SOLDABLE DE SALIDAS DE 1 /4 X 1 / 4”	40142502	UNIDAD	20
25	TERMINALES TIPO PALA- HEMBRA CON PROTECTOR	39121432	UNIDAD	1000
26	VALVULA DE SERVICIO DE ¼” CON GUSANILLO	40141622	UNIDAD	30
27	CABLE DE CONTROL No 18 AWG	26121613	METROS	200
28	CABLE DE CONTROL No 16 AWG	26121613	METROS	200
29	CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG	26121613	METROS	150
30	CABLE ENCAUCHETADO 3 X 12 AWG	26121613	METROS	150
31	CABLE ELECTRICO VEHICULAR No 16 AWG	26121613	METROS	100
32	CABLE ELECTRICO VEHICULAR No 14 AWG	26121613	METROS	100
33	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO 3/16”	20122510	METROS	60
34	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO ¼”	20122510	METROS	60
35	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO 5/16”	20122510	METROS	60
36	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO 3/8”	20122510	METROS	60
37	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO1/2”	20122510	METROS	30
38	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO 5/8”	20122510	METROS	30
39	RESISTENCIA DESCONGELACIÓN NEVERA NO FROST	41112112	UNIDAD	10
40	CONTROL DE TEMPERATURA RANCO P-125	41112205	UNIDAD	10
41	CONTROL DE TEMPERATURA RANCO P-126	41112205	UNIDAD	10
42	CONTROL DE TEMPERATURA RANCO P-127	41112205	UNIDAD	10
43	COMPRESOR ROTATIVO DE 12.000 BTU PARA REFRIGERANTE 22- 220 VOLTIOS 60 HERTZ, 1 PHASE	40151605	UNIDAD	3
44	COMPRESOR ROTATIVO O SCROLL DE 36.000 BTU, REFRIGERANTE 22 CONEXIÓN A 220 VOLTIOS	40151605	UNIDAD	3
45	POLIURETANO COMPONENTE A	11151516	GALONES	1
46	POLIURETANO COMPONENTE B	11151516	GALONES	1
47	CORREA PALSTICA DE 20 CENTIMETROS BOLSA X 100 UNIDADES	49151504	UNIDADES	4
48	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.026”	20122510	METROS	30
49	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.031”	20122510	METROS	30
50	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.036”	20122510	METROS	30
51	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.039”	20122510	METROS	30
52	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.042 “	20122510	METROS	30
53	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.049 “	20122510	METROS	30
54	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.054 “	20122510	METROS	30
55	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.059	20122510	METROS	30
56	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.064	20122510	METROS	30
57	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.070	20122510	METROS	30

LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO

A. MATERIALES DE FORMACION PARA MECANICA AUTOMOTRIZ

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
1	BATERIA 12 vol. 950 AMP	26111703	UNIDAD	6
2	ACEITE MOTOR DIESEL 15W40	15121501	GALON	20
3	ACEITE MOTOR A GASOLINA 10w30	15121504	GALON	20
4	ACEITE TRANSMISION AUTOMATICA ATF	15121508	GALON	20
5	ACEITE PARA ENGRANAJES AUTOMOTRICES 80w90	15121503	GALON	20
6	SUPER BONDER EXTRA	23211103	UNIDAD	10
7	SILICONA GRIS	31133710	UNIDAD	20
8	PLASTIGAGE ROJO	25191728	UNIDAD	30
9	PLASTIGAGE VERDE	25191728	UNIDAD	30
10	PASTA O POMADA ESMERIL PARA SENTAR VÁLVULAS	23101506	UNIDAD	4
11	TRAPO PARA LIMPIAR (ESTOPA)	11162116	PAQUETE	60
12	GRASA LUBRICANTE MULITIPROPOSITO NLGI 2	15121902	LIBRAS	20
13	PINTURA LACA PARA APLICACIÓN AUTOMOTRIZ BLANCA	31211515	GALON	4
14	PINTURA LACA PARA APLICACIÓN AUTOMOTRIZ NEGRA	31211515	GALON	2
15	PINTURA LACA PARA APLICACIÓN AUTOMOTRIZ GRIS	31211515	GALON	2
16	PINTURA LACA PARA APLICACIÓN AUTOMOTRIZ ROJA	31211515	GALON	2
17	THINER ESPECIAL	31211803	GALON	15
18	Lija 150	11101502	Pliego	50
19	Lija 320	11101502	Pliego	50
20	Lija 480	11101502	Pliego	50
21	Lija 1200	11101502	Pliego	50
22	Lija 180	11101502	Pliego	50
23	Lija 80	11101502	Pliego	50
24	Líquido Refrigerante	25174004	Galón	6
25	Aceite Para Motor gasolina 20w50	15121501	Galón	40
26	Limpiador contactos eléctricos	12163800	Unidad	50
27	Limpiador de Cuerpo de Aceleración	12163800	Unidad	50
28	Líquido Para Freno Grande	15121509	Unidad	30
29	Bayetilla Roja	52121601	Metro	50
30	Batería seca de 9 Voltios recargables	26111701	Unid	40
31	Empaquetadura Motor Fiat Palio	31181701	UND.	4
32	Anillos Estándar Motor Fiat Palio	26101727	juego.	2
33	Casquete Biela Estándar Motor Fiat Palio	31171600	juego.	2
34	Casquete Bancada standar Motor Fiat Palio	31171600	juego.	2

35	Correa dentada Motor Fiat Palio	31181701	UND.	3
36	Tensor correa dentada Motor Fiat Palio	26101727	UND.	2
37	Filtro aceite Motor Fiat Palio	40161504	UND.	6
38	Inyectores Motor Fiat Palio	26101740	UND.	4
39	Módulo ECM Motor Fiat Palio	39121552	UND.	1
40	Bomba combustible Completa Motor Fiat Palio	40151532	UND.	2
41	Bomba agua Motor Fiat Palio	40151510	UND.	2
42	SENSOR DE POSICION MARIPOSA ACELERADOR	41111937	UND.	2
43	RIEL INYECTORES	25172405	UND.	1
44	MOTOR DE ARRANQUE MOTOR FIAT	25173902	UND.	1
45	SENSOR TEMPERATURA REFRIGERANTE MOTOR FIAT	41111970	UND.	2
46	SENSOR POSICION CIGÜEÑAL MOTOR FIAT	41111937	UND.	1
47	SENSOR POSICION ARBOL DE LEVAS MOTOR FIAT	41111937	UND.	1
48	SENSOR OXIGENO 4 CABLES	41111924	UND.	5
49	SENSOR OXIGENO 3 CABLES	41111924	UND.	5
50	SENSOR OXIGENO 2 CABLES	41111924	UND.	5
51	SENSOR OXIGENO 1 CABLES	41111924	UND.	5
52	BOMBA MOTOR GASOLINA MULTIPUNTO	40151532	UND.	7
53	BATERIA VRLA 12 VOLTIOS 1000 AMPERIOS	26111703	UND.	6
LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO				
B. MATERIALES DE FORMACION PARA MECANICA PESADA				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**
54	CABLE ADAPTADOR INLINE 1 SCANER INSITE CUMMINS	2612180O	UND	1
55	CABLE ADAPTADOR 9 PINES REDONDO	26121604	UND	1
56	CABLE ADAPTADOR NEXIQ PROLINK	26121604	UND	1
57	CABLE ADAPTDOR 6 PINES REDONDO CUMMMIS	26121604	UND	1
58	EMPAQUETADURA COMPLETA MOTOR CUMMINS NTC 315 CPL 838 BIG CAMS KENWORTH MODELO 88	31181701	UND	1
59	EMPAQUETADURA COMPLETA MOTOR CUMMINS CELEST N14 SUPERIOR REF 4089368	31181701	UND	1
60	SENSOR DE POSICION DE CIGUEÑAL MOTOR CUMMINS N14 CELEST REF **34984223**	26101700	UND.	1
61	SENSOR DE TEMPERATURA MOTOR CUMMINS NTC 315 CPL 838 KENWORTH MODELO 88	40141651	UND.	6
62	VALVULA DISTRIBUIDORA / RELEVADORAS AIRE TRACTOMULA KEMWORTH	40141651	UND	1
63	MANGUERAS DE NYLON PARA FRENOS AIRE 1/4 TRACTORMULA	40142002	MT	50
64	MANGUERAS DE NYLON PARA FRENOS AIRE ½ TRACTORMULA SAE J844	40142002	MT	50
65	TRAPO (ESTOPA)	11162116	KILO	60
66	BOMBA DE INYECCION COMBUSTIBLE BOSCH VE DIESEL PARA MOTOR HIUNDAY MODELO **D4BB - AG31**	40151574	UND	1
67	INYECTORES DE COMBUSTIBLE DIESEL	26101740	UND	4
68	TORNILLO CARCAZA VOLANTE John Deere P/**N 19M8306 M12 X 50 GRADO 10.9**	31161511	UND	10
69	CABLE No. 10 AUTOMOTRIZ	26121804	MTS	50
70	CABLE No. 12 AUTOMOTRIZ	26121804	MTS	50
71	CABLE No. 14 AUTOMOTRIZ	26121804	MTS	50
72	CABLE No. 16 AUTOMOTRIZ	26121804	MTS	50
73	CINTA AISLANTE NEGRA	31201535	ROLLO	10
74	CORREA ACCESORIOS MOTOR CUMMINS BIG CAM	31151905	UND	3
75	FILTRO DE AIRE MOTOR CUMMINS BIG CAM P 940071	40161505	UND.	2
76	CORREA ACCESORIOS P/N 28403 MOTOR BIG CAM NT 855	31151905	UND.	3
77	OPTICAS RECTANGULARES - MEDIANAS TRACTOMULA KEMWORTH T800 HL 106 HALOGEN	39101601	UND.	4
78	ACEITE MOTOR DIESEL 15W40 CLASIFICACION API C I - 4	15121501	GALON	40
79	ACEITE MOTOR A GASOLINA 20W50 CLASIFICACION API SJ	15121501	GALON	20
80	GRASA No 2 DE LITIO MULTIPROPOSITO	15121902	KILO	50
81	ACEITE HIDRAULICO DIRECCION ATF	15121504	GALON	20
82	ACEITE PARA ENGRANAJES AUTOMOTRICES	15121503	GALON	10
83	ACEITE DE FRENOS (LIQUIDO PARA FRENOS)	15121509	PINTA	15
84	LIMPIADOR INYECTORES A GASOLINA X 250ml	26101772	UND	20
85	LIMPIADOR DE INYECTORES DIESEL X 250ml	26101772	UND	20
86	PAPEL PARA EMPAQUES 0.4 MM (PAPEL HUMEDO)	31401700	MT	10
87	PAPEL PARA EMPAQUES 0.8 MM (PAPEL HUMEDO)	31401700	MT	10
88	PAPEL PARA EMPAQUES 1.6 MM (PAPEL HUMEDO)	31401700	MT	10
89	CALIBRE PLASTICO (PLASTIGAGE) ROJO, VERDE Y AZUL	22101700	UND	40
90	REMOVEDOR DE OXIDO	15121803	GALON	4
91	MANGUERAS TRANSPARENTES O.D 1/4	40142019	MT	30
92	MANGUERAS TRANSPARENTES O.D 3/8	40142019	MT	30
93	MANGUERAS TRANSPARENTES O.D 1/2	40142019	MT	30
94	LIJAS 150 PARA METAL	11101502	PLIEGO	40
95	LIJAS 320 PARA METAL	11101502	PLIEGO	40
96	LIJAS 80 PARA METAL	11101502	PLIEGO	40
97	LIJAS 1000 PARA METAL	11101502	PLIEGO	40
98	FUSIBLE AUTOMOTRIZ 10 AMP	39121622	UND	50
99	FUSIBLE AUTOMOTRIZ 15 AMP	39121622	UND	50
100	FUSIBLE AUTOMOTRIZ 20AMP	39121622	UND	50
101	FUSIBLE AUTOMOTRIZ 30 AMP	39121622	UND	50
102	FUSIBLE AUTOMOTRIZ 40 AMP	39121622	UND	50
103	SILICONA GRIS (LOCTITE)	31401902	UND	15

104	LIQUIDO REFRIGERANTE	25174004	GALON	8
105	PINTURA POLIURETANO GRIS	31211510	GALON	4
106	PINTURA VINILO BLANCO	31211502	GALON	6
107	CATALIZADOR PARA PINTURA POLIURETANO	31211510	GALON	3
108	PINTURA ESMALTE NEGRA, NARANJA O VERDE ESMERALDA	31211501	GALON	6
109	BASE PARA PINTURA ESMALTE	31211509	GALON	4
110	CINTA DE ENMASCARAR 2¨	31201503	ROLLO	20
111	CHAVETA BOMBA DE COMBUSTIBLE CUMMINS 6 BT	22101700	UND.	4
112	FILTRO DE COMBUSTIBLE DIESEL FL 1000 CUMMINS N14 CELEST	40161513	UND	2
113	FILTRO DE ACEITE DIESEL LF 3000 CUMMINS N14 CELEST	40161504	UND	2
114	FILTRO CUMMINS 6 BT LF 3349 ACEITE	40161504	UND	4
115	FILTRO COMBUSTIBLE PRIMARIO P 551329 CUMMINS 6 BT	40161513	UND	4
116	FILTRO COMBUS SECUNDARIO P550248 CUMMINS 6 BT	40161513	UND	4
117	FILTRO DE ACEITE PC 486NN POWEL CUMMINS ISB 850 COMUN RIEL	40161504	UND	2
118	FILTRO COMBUSTIBLE P551103 CUMMINS ISB 850 COMUN RIEL	40161513	UND	4
119	FILTRO DE ACEITE MOTOR JHON DEERE 4045 D RE 59754	40161504	UND	2
120	FILTRO SEPARADOR DE AGUA REF 62418 MOTOR JHON DEERE 4045D	40161513	UND	2
121	FILTRO WIX 33382 PARA COMBUSTIBLE	40161513	UND	4
122	THINER ESPECIAL	31211803	GALON	30
123	BATERÍA 36MR 700 AMP	26111703	UND	3
124	BATERÍA 8D 12 VOLTIOS 1800 AMP	26111703	UND	3
125	BATERÍA 4D 12 VOLTIOS 1300 AMP-	26111703	UND	5
126	BATERÍA 30H 12 VOLTIOS 1100 AMP	26111703	UND	5
127	PEGANTE SILICONA TRANSPARENTE	31201632	TUBO	10
128	IMPERMEABILIZANTE AUTOMOTRIZ	31211518	GALON	6
129	CANDADOS 100 MM	46171501	UND	12
130	ANGULO DE HIERRO 3/16X 1. ½ X 6 METROS	30101503	METRO	36
131	ANGULO DE HIERRO 1/8 X 1 X 6 METROS	30101503	METRO	36
132	LAMINA DE ACERO COL ROLL CALIBRE 20 X 2.40 X1.20 METROS	30264015	LAMINA	8
133	SEGUETA 18 DIENTES	27111552	UND	30
134	INYECTORES DIESEL CUMMINS	26101740	UND	6
135	CASQUETES DE BIELA MOTOR CUMMINS 6 BT 5.9 STD	26101711	JUEGO	3
136	TORNILLO BANJO PARA RETORNO DE COMBUSTIBLE DIESEL	25172405	UND	12
137	FILTRO DE ACEITE DE MOTOR. REFERENCIA 1R 0734 MINIICARGADOR 236B CATERPILLAR	40161504	UND	2
138	FILTRO DE COMBUSTIBLE PARTE NUMERO 361- 9555 MOTOR ACERT 3.4 CATERPILLAR MINIICARGADOR 236B CATERPILLAR	40161513	UND	2
139	FILTRO AIRE (PRIMARIO) PARTE NUMERO 110-6326 MOTOR ACERT 3.4 CATERPILLAR MINIICARGADOR 236B CATERPILLAR	40161505	UND	2
140	FILTRO AIRE (SECUNDARIO)PARTE NUMERO 110-6331 MOTOR ACERT 3.4 CATERPILLAR MINIICARGADOR 236B CATERPILLAR	40161505	UND	2
141	FILTRO DE ACEITE HIDRÁULICO. REFERENCIA 1G-8878 MINIICARGADOR 236B CATERPILLAR	40161515	UND	2
142	ACEITE SAE 30 PARA CAJA DE CADENA EN AMBOS LADOS. SAE 30	15121501	Galones	15
143	FILTRO ACEITE DEL MOTOR. REFERENCIA 1R-0739 EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C	40161504	UND	2
144	FILTRO SEPARADOR DE AGUA ACPM COMBUSTIBLE. REFERENCIA 382-0664 EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C	40161502	UND	2
145	FILTRO PRIMARIO COMBUSTIBLE 1R-0751 MOTOR ACERT 6.4 CATERPILLAR RETROEXCAVADORA 320C CATERPILLAR	40161513	UND	2
146	FILTRO SECUNDARIO COMBUSTIBLE 1R-0751 MOTOR ACERT 6.4 CATERPILLAR RETROEXCAVADORA 320C CATERPILLAR	40161513	UND	2
147	FILTRO AIRE DEL MOTOR PRIMARIO SMCS: 1054-070.1054-510 EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C	40161505	UND	2
148	ACEITE HIDRÁULICO. REFERENCIA SAE 10W	15121504	Galones	30
149	FILTRO HIDRÁULICO DE RETORNO. REFERENCIA 179-9806-EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C	40161515	UND	2
150	FILTRO ACEITE HIDRÁULICO PRIMARIO. REFERENCIA 5I-8670 EXCAVADORA CATERPILLAR 320	40161515	UND	2
151	FILTRO ACEITE HIDRÁULICO SECUNDARIO. REFERENCIA 093-7521 EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C	40161515	UND	2
152	FILTRO DE RECIRCULACIÓN DE AIRE DE LA CABINA. REFERENCIA SMCS:1054-040- A/C. 1054-510-A/C EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C	40161530	UND	2
153	TORNILLO BIELA MOTOR CUMMIS 6BT 3900919	31161511	UND.	18
154	ARANDELA PLANA BRONCE 3903037 MOTOR CUMINNS 6BT	22101700	UND.	20
155	TORNILLO TAPA CULATA MOTOR CUMINNS 6BT PARTE NUMERO 3907049	31161511	UND.	6
156	FILTRO COMBUSTIBLE P551103 MOTOR CUMMINS ISX	40161513	UND.	2
157	FILTRO DE ACEITE P550428 MOTOR CUMMINS ISX	40161513	UND.	2
158	FILTRO ACEITE AD 3000 MOTOR BIG CAM	40161504	UND.	2
159	FILTRO SEPARADOR AGUA DE COMBUSTIBLE AW2010SP	40161502	UND.	2
160	BALANCINES DE ADMISIÓN MOTOR CUMMIS 6BT PARTE NUMERO 3910809	26101758	UND	6
161	BALANCINES DE ESCAPE MOTOR CUMMIS 6BT PARTE NUMERO 3910808	26101758	UND	6
162	TORNILLO DE AJUSTE BALANCINES MOTOR CUMMINS 6BT PARTE NUMERO 3900706	31161511	UND	12
163	TUERCA HEXAGONAL BALANCINES MOTOR CUMMINS 6BT PARTE NUMERO S- 205	31161727	UND	12
164	VARILLA IMPULSADORA MOTOR CUMMINS 6BT PARTE NUMERO 3904679	22101700	UND	12
165	ARANDELA PLANA MOTOR CUMMINS 6BT PARTE NUMERO 3900245	26101700	UND	12
166	ANILLOS MOTOR CUMMINS5.9 6BT PARTE NUMERO 3900242 ESTÁNDAR	26101727	JUEGO	3
167	EMPAQUETADURA MOTOR JEEP 4.0	31181701	UND	1
168	ANILLOS PISTON 0.25 MOTOR JEEP 4.0	26101711	JUEGO	1

169	JUEGO CASQUETES BIELA 0.20 MOTOR JEEP 4.0	26101711	JUEGO	1
170	EMPAQUETADURA MOTOR 366 V8	31181701	UND	1
171	ANILLOS DE PISTON 0.30 MOTOR 366 V8	26101727	JUEGO	1
172	CASQUETES BIELA ESTANDAR MOTOR 366	26101711	JUEGO	1
173	CASQUETES BANCADA ESTANDAR MOTOR	26101711	JUEGO	1
174	EMPAQUETADURA MOTOR 302 V8	31181701	UND	1
175	ANILLOS DE PISTON ESTANDAR MOTOR 302	26101727	JUEGO	1
176	EMPAQUETADURA SUPERIOR MOTOR CUMMIS5.9 6BT	31181701	UND	3
177	EMPAQUETADURA INFERIOR MOTOR CUMMIS5.9 6BT	31181701	UND	3
178	CASQUETES BANCADA ESTANDAR MOTOR CUMINNS5.9 6BT	26101711	JUEGO	3
179	BUJIAS K9JCRS1010C4 P7MOTOR	26101732	JUEGO	1
180	FILTRO ACEITE A33 MOTOR JHON DEERE 4039DF	40161504	UND	2
181	FILTRO DE COMBUSTIBLE MOTOR	40161513	UND	2
182	FILTRO DE COMBUSTIBLE MOTOR JHON DEERE 4039DF	40161513	UND	2
183	FILTRO DE AIRE MOTOR JHON DEERE P/N C105004	40161505	UND	2
184	FILTRO COMBUSTIBLE P551103 MOTOR CUMMINS ISX	40161513	UND	2
185	FILTRO DE ACEITE P550428 MOTOR CUMMINS ISX	40161504	UND	2
186	FILTRO DE COMBUSTIBLE 26560017 MOTOR PERKINS 971797N	40161513	UND	2
187	FILTRO DE ACEITE A1 MOTOR PERKINS	40161504	UND	2
188	FILTRO AIRE MOTOR PERKINS 97179N	40161505	UND	2
189	FILTRO ACEITE AD 3000 MOTOR CUMMINS NT 855	40161504	UND	2
190	FILTRO DE AIRE MOTOR CUMMINS NT 855 P/N P153551	40161505	UND	2
191	FILTRO SEPARADOR AGUA DE COMBUSTIBLE MOTOR CUMMINS NT 855 P/N FS 1000	40161502	UND	2
192	CABLE # 2 PARA BATERIA	26121708	MTS	10
193	TERMINALES DE BATERIA	26111722	UND	12
194	TORNILLO VOLANTE	31161511	UND	4
195	TERMOSTATO	26101700	UND	1
196	TORNILLO M10X35	31161511	UND	4
197	CORREA 8 CANALES	31151900	UND	1
198	TORNILLO M10 X 80	31161511	UND	8
199	TORNILLO M10X30	31161511	UND	3
200	TUBO VARILLA NIVEL DE ACEITE	26101725	UND	1
201	VARILLA NIVEL DE ACEITE	26101725	UND	1
202	TAPON	26101725	UND	1
203	ESPARRAGO	31161511	UND	4
204	IMPULSADOR	26101700	UND	8
205	VARILLA DE EMPUJE	26101700	UND	8
206	RESORTE	26101700	UND	8
207	ROTADOR	26101700	UND	8
208	TRABA (cuñas)	26101700	UND	8
209	VALVULA DE ESCAPE	26101700	UND	4
210	VALVULA DE ADMISION	26101700	UND	4
211	SELLO	26101700	UND	8
212	INTERRUPTOR DE PRESION	26101700	UND	1
213	COJINETE	26101700	UND	8
214	EMPAQUETADURAS	31181701	UND	4
215	CAMISA DE CILINDRO	26101700	UND	4
216	TORNILLO M8 X 16 (A) MOTOR DIESEL	31161511	UND	22
217	TORNILLO M8 X 20 (A) MOTOR DIESEL	31161511	UND	6
218	DESENGRASANTE BIODEGRADABLE MULTIUSO PARA MOTOR	47131821	GALON	10
219	SOLENOIDE DE APAGADO	26101700	UND	1
LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO				
C. MATERIAL DE FORMACION MANTENIMIENTO MOTOCICLETAS				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**
220	ACEITE MULTIGRADO PARA MOTORES DE 4 TIEMPOS, CLASIFICACION JASO MA- JASO MA2	15121501	CAJA	2
221	ACEITE MULTIGRADO PARA MOTORES DE 2 TIEMPOS	15121501	CAJAS	20
222	SILICONA GRIS (LOCTITE)	31401902	UNIDAD	8
223	CINTA AISLANTE, No. 33	31201502	UNIDAD	10
224	EMPAQUETADURA COMPLETA DEL MOTOR DE MOTOCICLETA, BOXER, CT100,	14121504	JUEGOS	3
225	EMPAQUETADURA COMPLETA DEL MOTOR DE LA MOTOCICLETA, RX100	14121504	JUEGOS	3
226	EMPAQUETADURA COMPETA DEL MOTOR DE MOTOCICLETA , CB-110	14121504	JUEGOS	3
227	EMPAQUETADURA COMPLETA MOTOR MOTOCICLETA CBZ. 160 HONDA	14121504	JUEGOS	3
228	KIT DISCOS DE EMBRAGUE MOTOCICLETA , AX 100	26112004	KIT	10
229	KIT DISCOS DE EMBRAGUE MOTOCICLETA RX, 100	26112004	KIT	10
230	KIT DISCOS DE EMBRAGUE SURTIDAS PARA MOTOCICLETA CB-110	26112004	KIT	10
231	KIT DISCOS DE EMBRAGUE S PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	26112004	KIT	10
232	KIT DISCOS DE EMBRAGUE SURTIDAS PARA MOTOCICLETA AX100	40161526	KIT	10
233	RETENEDORES SUSPENSIÓN TELESCÓPICA DELANTERA SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BOXER CT 100	40161526	UNIDAD	6
234	RETENEDORES SUSPENSIÓN TELESCÓPICA DELANTERA SURTIDAS PARA MOTOCICLETA CB-110	40161526	UNIDAD	6
235	RETENEDORES SUSPENSIÓN TELESCÓPICA DELANTERA SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BOXER ECO DE LUXE	40161526	UNIDAD	6
236	RODAMIENTOS PARA CIGÜEÑAL SURTIDAS PARA MOTOCICLETA, BOXER CT100	31171504	JUEGOS	7
237	RODAMIENTOS PARA CIGÜEÑAL SURTIDAS PARA MOTOCICLETA, BOXER	31171504	JUEGOS	7

	CT100			
238	RODAMIENTOS PARA CIGÜEÑAL SURTIDAS PARA MOTOCICLETA, CB-110	31171504	JUEGOS	7
239	RODAMIENTOS PARA CIGÜEÑAL SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE.	31171504	JUEGOS	7
240	CADENILLA DE DISTRIBUCIÓN MOTORES 4 TIEMPOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA, BOXER CT100	25173817	UNIDAD	12
241	CADENILLA DE DISTRIBUCIÓN MOTORES 4 TIEMPOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA AX	25173817	UNIDAD	12
242	CADENILLA DE DISTRIBUCIÓN MOTORES 4 TIEMPOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA CB 110	25173817	UNIDAD	12
243	CADENILLA DE DISTRIBUCIÓN MOTORES 4 TIEMPOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	25173817	UNIDAD	12
244	BANDAS DE FRENO TAMBOR PARA MOTOCICLETA, BOXER CT100	25171708	JUEGOS	12
245	BANDAS DE FRENO TAMBOR PARA MOTOCICLETA AX-100	25171708	JUEGOS	12
246	BANDAS DE FRENO TAMBOR PARA MOTOCICLETA CB 110	25171708	JUEGOS	12
247	BANDAS DE FRENO TAMBOR PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	25171708	JUEGOS	12
248	PASTILLAS DE FRENO DISCO PARA MOTOCICLETA, BOXER CT 100	25171713	JUEGOS	8
249	PASTILLAS DE FRENO DISCO PARA MOTOCICLETA AX 100	25171713	JUEGOS	8
250	PASTILLAS DE FRENO DISCO PARA MOTOCICLETA CB 110	25171713	JUEGOS	8
251	PASTILLAS DE FRENO DISCO PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	25171713	JUEGOS	8
252	PLATO DE BOBINA ECO-100 MOTOCICLETA,	39121010	UNIDAD	12
253	PLATO DE BOBINA MODELO MOTOCICLETA AX-100	39121010	UNIDAD	12
254	PLATO DE BOBINA PARA MOTOCICLETA CB 110	39121010	UNIDAD	12
255	PLATO DE BOBINA MODELO ECO-100 SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	39121010	UNIDAD	12
256	BATERÍA 12 V 5.0 AH	26111707	UNIDAD	6
257	BATERÍA 6 V 2.5 AH	26111707	UNIDAD	6
258	GRASA MULTIPROPOSITO	15121902	BALDE	2
259	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.25, INCLUYE ANILLOS Y BULON BOXER CT100	27121601	KIT	2
260	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.50, 0.75 INCLUYE ANILLOS Y BULON AX100	27121601	KIT	2
261	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.75 INCLUYE ANILLOS Y BULON ECO DE LUXE	27121601	KIT	2
262	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.25 INCLUYE ANILLOS Y BULON RX 100	27121601	KIT	2
263	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.50, INCLUYE ANILLOS Y BULON CBZ 160	27121601	KIT	2
264	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.75 INCLUYE ANILLOS Y BULON VICTORY 125	27121601	KIT	2
265	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.25 INCLUYE ANILLOS Y BULON CB100	27121601	KIT	2
266	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.50 INCLUYE ANILLOS Y BULON VICTORY 150	27121601	KIT	2
267	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.50 INCLUYE ANILLOS Y BULON BOXER CT100	27121601	KIT	2
268	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.25 INCLUYE ANILLOS Y BULON RX100	27121601	KIT	2
269	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.50 INCLUYE ANILLOS Y BULON ECO DE LUXE	27121601	KIT	2
270	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.75 INCLUYE ANILLOS Y BULON AKT100	27121601	KIT	2
271	KIT ARRASTRE CONTIENE. PIÑON DE ARRASTRE, CATALINA Y CADENA DE TRANSMISION SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BÓXER,CT100	25191724	KIT	8
272	KIT ARRASTRE CONTIENE. PIÑON DE ARRASTRE, CATALINA Y CADENA DE TRANSMISION SURTIDAS PARA MOTOCICLETA, AX-100,	25191724	KIT	8
273	KIT ARRASTRE CONTIENE. PIÑON DE ARRASTRE, CATALINA Y CADENA DE TRANSMISION SURTIDAS PARA MOTOCICLETA CB-110,	25191724	KIT	8
274	KIT ARRASTRE CONTIENE. PIÑON DE ARRASTRE, CATALINA Y CADENA DE TRANSMISION SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE,	25191724	KIT	8
275	KIT ARRASTRE CONTIENE. PIÑON DE ARRASTRE, CATALINA Y CADENA DE TRANSMISION PARA MOTOCICLETA CBZ 160 HONDA	25191724	KIT	8
276	LIMPIADOR DE CONTACTO ELÉCTRICO	47131825	UNIDAD	10
277	PRENSADOR DE VÁLVULAS	26101786	UNIDAD	1
278	LIQUIDO TRABA ROSCA	31201612	UNIDAD	6
279	RODAMIENTOS PARA LAS MASAS DELANTERAS Y TRASERAS MOTOCICLETA BOXER, CT 100	31171504	KIT	12
280	RODAMIENTOS PARA LAS MASAS DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA AX-100,	31171504	KIT	12
281	RODAMIENTOS PARA LAS MASAS DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA RX, 100	31171504	KIT	12
282	RODAMIENTOS PARA LAS MASAS DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA CB-110	31171504	KIT	12
283	RODAMIENTOS PARA LAS MASAS DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA C100 WAVE	31171504	KIT	12
284	PITO 6 VOLTIO	25172110	UNIDAD	10
285	PITO 12 VOLTIO	25172110	UNIDAD	10
286	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA HONDA	26101769	UNIDAD	4
287	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA AX-100	26101769	UNIDAD	4
288	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA RX 100	26101769	UNIDAD	4
289	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA CB-110,	26101769	UNIDAD	4
290	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE,	26101769	UNIDAD	4
291	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA C100-WAVE- HONDA	26101769	UNIDAD	4
292	LÁMPARA DIRECCIONALES DELANTERAS Y TRASERAS LADO DERECHO PARA MOTOCICLETA BOXER, CT100	25172901	UNIDAD	10
293	LÁMPARA DIRECCIONALES DELANTERAS Y TRASERAS LADO DERECHO PARA MOTOCICLETA, RX 100	25172901	UNIDAD	10

294	LÁMPARA DIRECCIONALES DELANTERAS Y TRASERAS LADO DERECHO PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	25172901	UNIDAD	10
295	LÁMPARA DIRECCIONALES DELANTERAS Y TRASERAS LADO DERECHO PARA MOTOCICLETA C100 WAVE HONDA	25172901	UNIDAD	10
296	LÁMPARA DIRECCIONALES DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA HONDA,	25172901	UNIDAD	10
297	LÁMPARA DIRECCIONALES DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA BOXER ,CT 100	25172901	UNIDAD	10
298	LÁMPARA DIRECCIONALES DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA VICTORY 125	25172901	UNIDAD	10
299	LÁMPARA DIRECCIONALES DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA C100-WAVE- HONDA	25172901	UNIDAD	10
300	C.D.I SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BÓXER, CT 100	39121010	UNIDAD	6
301	C.D.I SURTIDAS PARA MOTOCICLETA, ECO DE LUXE,	39121010	UNIDAD	6
302	C.D.I SURTIDAS PARA MOTOCICLETA C100-WAVE- HONDA	39121010	UNIDAD	6
303	FUSIBLES PARA LA BATERÍA COMPLETO SURTIDOS	39121622	UNIDAD	20
304	FAROL DELANTERO SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BOXER, CT-100,	25172907	UNIDAD	4
305	BOMBILLOS ALÓGENOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BOXER CT 100	25172907	UNIDAD	10
306	FAROL DELANTERO SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	25172907	UNIDAD	4
307	FAROL DELANTERO PARA MOTOCICLETA RX100	25172907	UNIDAD	4
308	BOMBILLOS ALÓGENOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA VICTORY 125	25172907	UNIDAD	20
309	BOMBILLOS ALÓGENOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA RX 100	25172907	UNIDAD	20
310	BOMBILLOS ALÓGENOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	25172907	UNIDAD	20
311	BOMBILLOS ALÓGENOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA C100-WAVE-HONDA	25172907	UNIDAD	10
312	BOMBILLOS SURTIDOS 3W	25172901	UNIDAD	20
313	LÁMPARA TRASERA COMPLETA SURTIDAS PARA MOTOCICLETA , VICTORY 125	25172908	UNIDAD	4
314	LÁMPARA TRASERA COMPLETA MOTOCICLETA HONDA, CB-110,	25172908	UNIDAD	4
315	LÁMPARA TRASERA COMPLETA PARA MOTOCICLETA BOXER CT 100	25172908	UNIDAD	4
316	LÁMPARA TRASERA COMPLETA PARA MOTOCICLETA CB-110,	25172908	UNIDAD	4
317	GUAYA PARA CLUTCH PARA MOTOCICLETA C100-WAVE- HONDA	25173815	UNIDAD	4
318	GUAYA PARA CLUTCH PARA MOTOCICLETA BOXER, CT 100	25173815	UNIDAD	4
319	GUAYA PARA CLUTCH PARA MOTOCICLETA VICTORY 125	25173815	UNIDAD	4
320	GUAYA PARA CLUTCH PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	25173815	UNIDAD	4
321	CABLES SURTIDOS DE COLORES # 22	60104912	MTROS	20
322	CABLES SURTIDOS DE COLORES # 20	60104912	MTROS	20
323	CABLES SURTIDOS DE COLORES # 18	60104912	MTROS	20
324	CABLES SURTIDOS DE COLORES # 16	60104912	MTROS	20
325	VARSOL	47131821	GALON	20
326	ACEITE 80, 90	15121503	CAJA	1

Nota: Si se adjudica el proceso por un valor inferior al presupuesto oficial estimado por la entidad, el Centro de Operación y Mantenimiento Minero del SENA Regional Cesar se reservará el derecho de incrementar las cantidades de productos requeridos, teniendo en cuenta el valor total del presupuesto oficial y la necesidad inicial. El contrato que resulte del presente proceso se ejecutará hasta agotar el monto del presupuesto de conformidad con las necesidades del Centro.

Lugar de ejecución: Valledupar – Departamento del Cesar.

El presente proceso se encuentra en el Plan Anual de adquisiciones:

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Nombre del responsable
26121600;30111600; 31211500;30131504; 40161526	20_9521_544 Suministro de materiales de formación de las áreas de Construcción, Refrigeración, Electricidad, Mecánica y Elementos de Protección Personal, para el Centro de Operación y Mantenimiento minero del SENA Regional Cesar, vigencia 2020.	Juan Manuel Jimenez Jimenez

2.- OBJETO a contratar: "Suministro de materiales de formación de las áreas de Construcción, Refrigeración, Electricidad, Mecánica y Elementos de Protección Personal, para el Centro de Operación y Mantenimiento Minero del SENA Regional Cesar, vigencia 2020".

2.1- Códigos del clasificador de Bienes y Servicios

LOTE No. 01 - MATERIALES DE CONSTRUCCION Y EPP

CODIGO UNSPSC	NOMBRE PRODUCTO
30102404	Varillas de acero
31152209	Alambre de hierro
30111601	Cemento
30111801	Agregado natural
30131504	Bloques de cerámica
30131609	Ladrillo manufacturado
30102304	Perfiles de acero
30151514	Tejas metálicas
31161506	Tornillos para lámina metálica
40183002	Tubería de plástico pvc
40183010	Tubería de alta presión con ensamblaje
40183101	Codo de tubo
40183102	“t” de tubo
40183109	Adaptador de tubo
40183003	Tubería de plástico cpvc
30181701	Llave de registro
40183103	Unión de tubo
40182101	Tubo doblado de latón sin uniones
40174908	Uniones para tubos de plástico pvc
40174608	T para tubos de plástico pvc
40183104	Tapón de tubo
30131704	Losas o baldosas de cerámica
30181505	Inodoros o excusados
30181504	Lavamanos
30102305	Perfiles de acero inoxidable
30161510	Cobertura de pared plástica
31201507	Cinta de fibra de vidrio
31211502	Pinturas de agua
30161600	Tela de pared
31161509	Tornillos para drywall
47131827	Limpiadores o removedores de manchas
31162006	Clavos de alambre
31162007	Clavos de tapicería
31162008	Pasadores de arrastre
11121610	Maderas duras
47131828	Limpiadores de automotores
30131507	Bloque de concreto liviano
27112838	Disco de corte
27112845	Juego de brocas
27112839	Broca de cincel
27112802	Hojas de sierra
13102030	Cloruro de polivinilo pvc
19121640	Barra de combustible nuclear
12352301	Ácidos inorgánicos
46181536	Guantes anti cortadas
46181811	Lentes protectores
46181704	Cascos de seguridad
46182000	Dispensador de tapones para oídos
46181526	Camisas protectoras
46181527	Pantalones protectores
46181703	Máscaras de soldadura

LOTE No. 02 - MATERIALES ELECTRICOS	
CODIGO UNSPSC	**NOMBRE PRODUCTO**
40183109	Adaptador de tubo
26121524	Alambre aislado o forrado
31151904	Correas plásticas
39101619	Lámparas compactas fluorescentes cfl
39101600	Sistema empaquetado de seguridad instrumentada sis
39101615	Lámparas de vapor de mercurio

LOTE No. 02 - MATERIALES ELECTRICOS	
CODIGO UNSPSC	**NOMBRE PRODUCTO**
39121446	Equipo conector de terminal de cable
39121306	Cajas de conmutadores
39121308	Cajas de toma de corriente
39121303	Cajas eléctricas
31162103	Anclajes de pared
31201502	Cinta aislante eléctrica
39121402	Enchufes eléctricos
39121463	Conector para enchufe
39121464	Codo de tubo metálico eléctrico emt
40172802	Codos para tubos de acero al carbono
39121423	Conectores de resorte
39121616	Breakers de circuito de caja moldeada
44111805	Curvas
30102409	Varillas de cobre
39121613	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra
39121304	Cubiertas de cajas eléctricas
24112409	Tapas para cajas
40172500	Tapa de tubo de caucho
39121523	Temporizadores
39121409	Conectores de cables eléctricos
39121405	Terminales de cable o alambre
32151700	Subsistema i/o chasis controlador lógico programable distribuido en la máquina
39121710	Receptáculo multiplicador eléctrico
31161506	Tornillos para lámina metálica
31161500	Alambre de titanio o aleación de titanio
31161509	Tornillos para drywall
39131720	Tubería metálica eléctrica emt roscada
40171502	Tubo de acero al carbono sin uniones para uso comercial
40142002	Mangueras de aire
39131706	Conducto eléctrico
39121007	Conversores de frecuencia

LOTE No. 03 - MATERIALES DE REFRIGERACION	
CODIGO UNSPSC	**NOMBRE PRODUCTO**
32121500	Red de compensación de temperatura
23271700	Máquina automática de soldadura débil
24131513	Refrigerante
40142007	Mangueras especiales
27271810	Extractor del volante
31201502	Cinta aislante eléctrica
42182604	Linternas para exámenes médicos
27111918	Lija manual
40101701	Aires acondicionados
15121529	Aceite para máquinas de refrigeración
40142502	Trampas de líquido
39121432	Terminales eléctricos
40141622	Válvulas de seguridad en línea
26121613	Cable aislado o forrado
20122510	Rollos de tubería flexible
41112112	Transductor de energía eléctrica
41112205	Reguladores de temperatura
40151605	Compresores de motor
11151516	Fibras de poliuretano o spándex
49151504	Amarres

LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO	
CODIGO UNSPSC	**NOMBRE PRODUCTO**
26111703	Baterías para vehículos

LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO	
CODIGO UNSPSC	**NOMBRE PRODUCTO**
15121501	Aceite motor
15121504	Aceite hidráulico
15121508	Aceite de transmisión
15121503	Aceite de engranajes
23211103	Pegador de alambre al wafer
31133710	Sellante de silicona
25191728	Balanceador de cigüeñal
23101506	Esmeriladoras
11162116	Tela de fique o estopa
15121902	Grasa
31211515	Pintura basada en disolvente
31211803	Diluyentes para pinturas y barnices
11101502	Lija o esmeril
25174004	Refrigerante de motor
12163800	Controladores de hidrato de gas
15121509	Aceite de frenos
52121601	Limpiones
26111701	Baterías recargables
31181701	Empaques
26101727	Anillo de pistón
31171600	Rodamiento de insertar con anillo interior estándar
40161504	Filtros de aceite
26101740	Inyectores de combustible
39121552	Módulos de control eléctrico
40151532	Bombas de combustible
40151510	Bombas de agua
41111937	Sensores giratorios de posición
25172405	Sistemas de inyección de combustible
25173902	Arranque del motor
41111970	Sensor de temperatura
41111924	Sensores de oxígeno
26121800	Cableado preformado
26121604	Cable para señales
26101700	Motor fuera de borda a gasolina
40142002	Mangueras de aire
26121804	Cable automotriz de núcleo sencillo de 60 voltios clase c
31201535	Cinta para empalmes de cables
40161505	Filtros de aire
39101601	Lámparas halógenas
31401700	Kit de empaque troquelado
22101700	Guía de piloteadora
15121803	Removedor de óxido
40142019	Mangueras de conductos
39121622	Fusible automotriz
31401902	Empaque líquido de silicona
31201503	Cinta de enmascarar
40161513	Filtros de combustible
31201632	Adhesivo de silicona
31211518	Pintura antióxido
46171501	Candados

2.2Tipología del Contrato: Suministro.

2.3. Especificaciones Técnicas Exigidas: El Centro de Operación y Mantenimiento Minero del SENA Regional Cesar requiere contratar la compra y/o suministro de los siguientes productos:

Solamente se recibe una (1) propuesta por PROPONENTE. Si cumple con los requisitos exigidos para cada lote, el proponente podrá presentar su oferta económica por la totalidad de los lotes, como también podrá presentarse a los lotes por los cuales se interese de manera individual.

LOTE No. 01 - MATERIALES DE CONSTRUCCION Y EPP				
A. MATERIALES DE FORMACION PARA CONSTRUCCION				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**
1	VARILLA 5/8" W G60 6M CORRUGADA	30102404	UNIDAD	30
2	VARILLA 1/2" W G60 6M CORRUGADA.	30102404	UNIDAD	100
3	VARILLA 3/8" W G60 6M CORRUGADA.	30102404	UNIDAD	100
4	ALAMBRE RECOCIDO NEGRO CON CALIBRE DE 18 BWG Y UNA RESISTENCIA PROMEDIO DE 40 KGF/MM2 COMERCIALIZADO EN KILOGRAMOS.	31152209	KILOGRAMO	80
5	CEMENTO GRIS TIPO PORTLAND PRESENTACIÓN DE 50 KILOGRAMOS	30111601	BOLSA	400
6	ARENA LAVADA DE RIO.	30111801	M3	36
7	ROCA O PIEDRA, ARENA Y ARCILLA CLASIFICADA COMO GRAVILLA Y UNIDAD DE COMERCIALIACIÓN METROS CUBICOS.	30111801	M3	30
8	LADRILLO NO ESTRUCTURAL EN ARCILLA, ESTRIADO CON PERFORACIONES HORIZONTAL DIMENSIONES 30X10X20 CM COMERCIALIZADO EN UNIDAD	30131504	UNIDAD	1500
9	LADRILLO BOCADILLO EN ARCILLA, MACIZO CON DIMENSIONES DE 25 X 15 CM. COMERCIALIZADO POR UNIDAD.	30131609	UNIDAD	1200
10	PERFIL EN ACERO DE 10 CM POR 12 CM POR 6 METROS	30102304	UNIDAD	4
11	TEJA TERMOACUSTICA TEJA METÁLICA TRAPEZOIDAL FABRICADA EN FOIL DE ALUMINIO Y LÁMINA DE ACERO, AÍSLANTE ASFALTICO, DE LONGITUD 3.66 MTS. ANCHO 0.82 MTS ESPESOR 0.27 MM Y VENTA POR UNIDAD.	30151514	UNIDAD	28
12	CABALLETE EN LÁMINA ACERO GALVANIZADA, AISLAMIENTO ASFALTICO Y FOIL DE ALUMINIO, UNIVERSAL PINTADO.	30151514	UNIDAD	15
13	TORNILLO AUTOPERFORANTE PARA INSTALAR LAMINA TERMOACUSTICA	31161506	UNIDAD	400
14	TUBO SANITARIO DE 2" TIPO PESADO X 6 METROS	40183002	UNIDAD	4
15	TUBO SANITARIO DE 3" TIPO PESADO X 6 METROS	40183002	UNIDAD	4
16	TUBO SANITARIO DE 4" TIPO PESADO X 6 METROS	40183002	UNIDAD	2
17	TUBERIA HIDRAULICA DE PRESION 1/2" TIPO PESADO X 6 METROS	40183010	UNIDAD	8
18	TUBERIA HIDRAULICA DE PRESION 3/4" TIPO PESADO X 6 METROS	40183010	UNIDAD	3
19	CODO DE 90° DE 1/2" PVC	40183101	UNIDAD	20
20	CODO DE 90° DE 3/4" PVC	40183101	UNIDAD	10
21	TEE HIDRAULICA DE 1/2" PVC	40183102	UNIDAD	20
22	TEE HIDRAULICA DE 3/4" PVC	40183102	UNIDAD	6
23	ADAPTADOR MACHO 1/2" PVC	40183109	UNIDAD	15
24	ADAPTADOR MACHO 3/4" PVC	40183109	UNIDAD	4
25	ADAPTADOR HEMBRA 1/2" PVC	40183109	UNIDAD	15
26	ADAPTADOR HEMBRA 3/4" PVC	40183109	UNIDAD	4
27	UNION SIMPLE DE 1/2" PVC	40183003	UNIDAD	30
28	UNION SIMPLE DE 3/4" PVC	40183003	UNIDAD	4
29	UNION UNIVERSAL DE 1/2" PVC	40183003	UNIDAD	20
30	UNIÓN UNIVERSAL DE ¾”	40183003	UNIDAD	5
31	LLAVE DE PASO DE 1/2" DE MEDIO GIRO	30181701	UNIDAD	4
32	UNION DE REPARACION DE 1/2"	40183103	UNIDAD	4
33	CODO GALVANIZADO DE 1/2"	40182101	UNIDAD	10
34	CODO DE 45° DE 1/2"	40183101	UNIDAD	15
35	LLAVE DE PASO DE 1/2" DE GIRO COMPLETO	40183101	UNIDAD	6
36	CODO SANITARIO DE 45° DE 2" CXC	40183101	UNIDAD	10
37	CODO SANITARIO DE 45° DE 3" CXC	40183101	UNIDAD	4
38	CODO SANITARIO DE 45° DE 4" CXC	40183101	UNIDAD	4

LOTE No. 01 - MATERIALES DE CONSTRUCCION Y EPP				
A. MATERIALES DE FORMACION PARA CONSTRUCCION				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**
39	CODO SANITARIO DE 90° DE 2" CXC	40183101	UNIDAD	10
40	CODO SANITARIO DE 90° DE 3" CXC	40183101	UNIDAD	4
41	CODO SANITARIO DE 90° DE 4" CXC	40183101	UNIDAD	6
42	CODO SANITARIO DE 90° DE 2" CXP	40183101	UNIDAD	10
43	CODO SANITARIO DE 90° DE 3" CXP	40183101	UNIDAD	4
44	CODO SANITARIO DE 90° DE 4" CXP	40183101	UNIDAD	6
45	UNION SANITARIA 2”	40174908	UNIDAD	8
46	UNION SANITARIA 3"	40174908	UNIDAD	4
47	UNION SANITARIA 4"	40174908	UNIDAD	4
48	YEE SANITARIA 2"	40174908	UNIDAD	6
49	YEE SANITARIA 4"	40174908	UNIDAD	4
50	TEE SENCILLA SANITARIA DE 2"	40174608	UNIDAD	10
51	TEE SENCILLA SANITARIA DE 3"	40174608	UNIDAD	6
52	TEE SENCILLA SANITARIA DE 4"	40174608	UNIDAD	4
53	CODO REVENTILADO SANITARIO 4"	40183101	UNIDAD	8
54	TAPONES SIN ROSCA DE 1/2"	40183104	UNIDAD	21
55	TAPONES CON ROSCA DE 1/2"	40183104	UNIDAD	20
56	TAPON DE PRUEBA 4"	40183104	UNIDAD	15
57	SIFONES DE PISO DE 2"	40183101	UNIDAD	20
58	PISO CERAMICO DE 45 X 45 (TRÁFICO PESADO)	30131704	M2	85
59	ENCHAPE CERAMICO DE .20 X .20 (COLOR)	30131704	M2	16
60	INODORO COLOR	30181505	UNIDAD	2
61	LAVAMANOS COLOR	30181504	UNIDAD	2
62	PERFIL CANAL BASE 9 CALIBRE 24 X 2.44	30102305	UNIDAD	20
63	PERFIL PARAL BASE 9 CALIBRE 24 X 2.44	30102305	UNIDAD	20
64	PERFIL OMEGA CALIBRE 24 X 2.44	30102305	UNIDAD	50
65	MASILLA DE ACABADO HF CUÑETE DE 5 GALONES.	30161510	CUÑETE	6
66	CINTA MALLA FIBRA DE VIDRIO ROLLO DE 150 METROS.	31201507	ROLLO	4
67	PINTURA VINILO BLANCO TIPO 1 CUÑETE DE 5 GALONES.	31211502	CUÑETE	4
68	LAMINA YESO CARTON 1.22 X 2.44 X ½”	30161600	UNIDAD	40
69	TORNILLOS AUTO AVELLAN DE ALETAS DE 1”.	31161509	UNIDAD	1000
70	MASILLA PARA YESO CARTON SUPERMASTICO CUÑETE DE 5 GALONES.	30161510	CUÑETE	6
71	TORNILLO AUTO AVELLAN DE ALETAS X 1 ½”.	31161509	UNIDAD	1000
72	TORNILLO PARA ESTRUCTURA EXTRAPLANO PUNTA FINA N° 6 X ½”.	31161509	UNIDAD	1000
73	GRANYPLAST CUÑETE DE 5 GALONES	31211502	CUÑETE	1
74	PULIPLAST CUÑETE DE 5 GALONES	31211502	CUÑETE	6
75	ADITIVO PEGANTE PARA PISO BOLSA X 25 KILOGRAMOS.	47131827	BOLSA	30
76	CLAVOS DE ALAMBRE DE 2 ½”	31162006	LIBRA	6
77	CLAVOS DE ALAMBRE DE 3”	31162007	LIBRA	6
78	CLAVOS DE ACERO DE 3”	31162008	LIBRA	6
79	TABLA ALGARROBILLO 1” X 30 CMS. X 3.00 METROS	11121610	UNIDAD	10
80	LISTÓN ALGARROBILLO 2” X 2” X 3.00 METROS.	11121610	UNIDAD	10
81	LISTÓN ALGARROBILLO 2” X 3” X 3.00 METROS.	11121610	UNIDAD	10
82	PEGANTE LIQUIDO PVC HIDRAULICO. ¼ DE GALON	47131827	GALON	4
83	LIMPIADOR LIQUIDO PVC HIDRAULICO. ¼ DE GALON	47131828	GALON	4
84	BOVEDILLA DE CEMENTO 0.50 X 0.20 X 0.20 METROS	30131507	UNIDAD	400
85	DISCO ABRASIVO CORTE METAL 9 X 0.065 PULGADAS	27112838	UNIDAD	8
86	DISCO PROFESSIONAL 9 PULGADAS HORMIGON DURO DIAMANTADO	27112838	UNIDAD	4
87	SET 7 BROCAS MADERA X-PRO 3 4 5 6 7 8 10	27112845	UNIDAD	6
88	SET 7 BROCAS PARA MURO X-PRO 3 4 5 6 7 8 10	27112845	UNIDAD	6
89	SET 7 BROCAS PARA METAL X-PRO 3 4 5 6 7 8 10	27112845	UNIDAD	6
90	SET SIERRA COPA 11 PIEZAS CON MANDRIL	27112845	UNIDAD	6
91	BROCA CINCEL SDS-MAX 40 CM LARGO PUNTA AGUDA AUTOAFILABLE	27112839	UNIDAD	4

LOTE No. 01 - MATERIALES DE CONSTRUCCION Y EPP				
A. MATERIALES DE FORMACION PARA CONSTRUCCION				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**
92	BROCA CINCEL SDS-MAX 40 CM LARGO PALA 2,5 CM ANCHO	27112839	UNIDAD	4
93	BLOQUELON DE ARCILLA TERMO ACUSTICO DIMENSIONES 80X23X08 CM	30131504	UNIDAD	150
94	PERFIL VIGUETAS	30102305	UNIDAD	60
95	PERFIL ANGULO	30102305	UNIDAD	60
96	CLAVOS DE ACERO 1”	31162008	LIBRA	8
97	CLAVOS DE ACERO 2”	31162008	LIBRA	8
98	CAJA DE TORNILLO CABEZA DE LENTEJA PARA TECHO EN PVC 6X1	31161509	UNIDAD	800
99	ACCESORIOS DE BAÑO 6 PIEZAS DE CROMO	30181505	UNIDAD	2
100	HOJAS DE CEGUETA	27112802	UNIDAD	50
101	TUBO CONDUIT 1/2"	13102030	UNIDAD	20
102	TUBO CONDUIT 3/4"	13102030	UNIDAD	15
103	CURVA CONDUIT 1/2"	13102030	UNIDAD	30
104	CURVA CONDUIT 3/4"	13102030	UNIDAD	20
105	CONECTOR CONDUIT 1/2"	13102030	UNIDAD	51
106	CONECTOR CONDUIT 3/4"	13102030	UNIDAD	30
107	CAJA RECTANGULAR 2" X 4" PLASTICA	13102030	UNIDAD	30
108	CAJA OCTAGONAL PLASTICA	13102030	UNIDAD	30
109	CAJA MULTIBREAK DE 12 CIRCUITOS	19121640	UNIDAD	1
110	CAJA MULTIBREAK DE 4 CIRCUITOS	19121640	UNIDAD	1
111	TACO MONOPOLAR ENCHUFABLE 15 AMPERIOS	19121640	UNIDAD	12
112	ALAMBRE FORRADO N° 12	19121640	ROLLO	6
113	ALAMBRE FORRADO N° 14	19121640	ROLLO	4
114	ACIDO CLORHIDRICO	12352301	LITRO	4

LOTE No. 01 - MATERIALES DE CONSTRUCCION Y EPP				
B. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL - EPP				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**
115	Guante de carnaza, en cuero, tipo ingeniero, resistente a la abrasión y al corte, reforzado en palma de alta suavidad, de horma deben ser amplios pero acomodables al contorno natural de la mano. Manga corta El fabricante debe cumplir además con lo estipulado en las normas ICONTEC 2190 sobre dimensiones y NTC 5684 sobre requisitos.	46181536	PAR	99
116	Lentes de seguridad en policarbonato transparentes. Lente doble des-centrada base 10. Óptima cobertura y protección lateral. Campo de visión superior. Patillas suaves en sus extremos, que alivien y otorguen mayor comodidad en los puntos de contacto alrededor de las orejas. Puente nasal suave, ajustable, no rígido. Protección contra radiaciones UV en un 99.9% y cumplimiento de los estándares de las normas ANSI Z-87.1 NTC 1825, NTC 1826 y NTC 1771	46181811	UNIDAD	70
117	Casco de seguridad, protección contra impacto, penetración, salpicaduras y riesgos eléctricos. Cierre con racher, tafilete de 4 apoyos, sistema universal para ensamble de accesorios. Suspensión de ajuste perfecto, confortable y resistente. Tipo 1 Clase E. Color a convenir. Cumplimiento de los estándares de las normas ANSI Z89.1 y NTC 1523.	46181704	UNIDAD	250
118	Respirador libre de mantenimiento, contra material particulado, libre de neblinas aceitosas, color blanco, diseño termoformado que evita el colapso en condiciones de alta temperatura y humedad, tipo N-95, 95% de eficiencia y con sello de aprobación de NIOSH Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional de los estados Unidos, bajo especificaciones N95 de la norma 42 CFR 84 (Procedimientos de certificación de respiradores del Título 30 del Código de Regulaciones Federales (CFR)) cumplimiento de los	46182002	UNIDAD	80

LOTE No. 01 - MATERIALES DE CONSTRUCCION Y EPP				
B. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL - EPP				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**
	estándares de las normas NTC 1584, NTC 3852 1996 y NTC 1733.			
119	Camisa para hombre, tela dril 100% algodón laboral, color kaki (Por disposición interna de la entidad), con logo de SENA, cuello sport, manga larga, 2 bolsillos (1 un bolsillo izquierdo sin tapa), sanforizado (no encoje), colorante tina resistente a cloro y mayor fijación de tono o color. Confeccionado en triple costura sobre hombros y mangas, cierres laterales en puntada de seguridad para trabajo pesado, (6) botones en pechera y (2) en puños. Uso: industria en general. Tipo obrero	46181526	UNIDAD	40
120	Pantalón para hombre, tela Jeans, clásico, 5 bolsillos - índigo de 14 onzas, 7 pasadores, bota recta, bolsillos traseros de parche cerrado en puntada de cadeneta de triple costura, tallas entre la 28 y 42, uso industria en general, tipo obrero.	46181527	UNIDAD	120
121	Lentes de seguridad en policarbonato Oscuras. Lente doble descentrada base 10. Óptima cobertura y protección lateral. Campo de visión superior. Patillas suaves en sus extremos, que alivien y otorguen mayor comodidad en los puntos de contacto alrededor de las orejas. Puente nasal suave, ajustable, no rígido. Protección contra radiaciones UV en un 99.9% y cumplimiento de los estándares de las normas ANSI Z-87.1 NTC 1825, NTC 1826 y NTC 1771	46181811	UNIDAD	110
122	Guante de vaqueta, en cuero, tipo ingeniero, resistente a la abrasión y al corte, reforzado en palma de alta suavidad, de horma deben ser amplios pero acomodables al contorno natural de la mano. El fabricante debe cumplir además con lo estipulado en las normas ICONTEC 2190 sobre dimensiones y NTC 5684 sobre requisitos.	46181536	PAR	100
123	Careta visor en acrílico Protege los ojos y la cara de polvo, virutas, chispas, calor, salpicaduras químicas y otras sustancias que puedan afectar el rostro del trabajador. Adecuada para trabajos de rectificado, rebabado, pulido y brillado de objetos metálicos en esmeril, trasvasado de sustancias químicas, esculpir, tallar y cepillar madera, al igual que trabajos para guadañar. Se puede utilizar con anteojos formulados o de seguridad. **Certificados de Calidad:** Ansi Z87.1	46181703	UNIDAD	8
124	Guante de carnaza, en cuero, tipo ingeniero, resistente a la abrasión y al corte, reforzado en palma de alta suavidad, de horma deben ser amplios pero acomodables al contorno natural de la mano. Manga media. El fabricante debe cumplir además con lo estipulado en las normas ICONTEC 2190 sobre dimensiones y NTC 5684 sobre requisitos.	46181536	PAR	100

LOTE No. 02 - MATERIALES ELECTRICOS				
A. MATERIALES DE FORMACION DE ELECTRICIDAD				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**
1	Adaptador terminal para uso en tubos de eléctricos y telefónicos en PVC, con ajuste de caja, diámetro de 1"	40183109	Und	200
2	Adaptador terminal para uso en tubos de eléctricos y telefónicos en PVC, con ajuste de caja, diámetro de 1/2"	40183109	Und	500
3	Adaptador terminal para uso en tubos de eléctricos y telefónicos en PVC, con ajuste de caja, diámetro de 3/4"	40183109	Und	350
4	Alambre para edificios con un voltaje de 600 V, calibre de 12 AWG, espesor de nylon de 0.10 mm, espesor de aislamiento de 0.38 mm y una resistencia eléctrica de 8.29 ohm/km.	26121524	ROLLO x 100 METROS	30

LOTE No. 02 - MATERIALES ELECTRICOS				
A. MATERIALES DE FORMACION DE ELECTRICIDAD				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**
5	Alambre para edificios con un voltaje de 600 V, calibre de 14 AWG, espesor de nylon de 0.10 mm, espesor de aislamiento de 0.38 mm y una resistencia eléctrica de 8.29 ohm/km.	26121524	ROLLO x 100 METROS	30
6	Base Adhesiva para Amarrar Cables Plástica, Dimensiones: L 25 X 25 A x H 7,5 mm	31151904	Und	50
7	Bombillo fluorescente ahorrador de energía, color luz día de lujo, potencia 20 W, casquillo E27, dimensión (166x50) mm, emisión luminosa 1500 lm, vida media 12000 hrs, número de tubos 3.	39101619	Und	20
8	Bombillo fluorescente ahorrador de energía, color luz día de lujo, potencia 20 W, casquillo E27, dimensión (166x50) mm, emisión luminosa 1500 lm, vida media 12000 hrs.	39101619	Und	20
9	Bombillo Incandescentes de 25 o 40 W - 120 V	39101619	Und	30
10	Bombillo Incandescentes de 60 o 100 W - 120 V	39101619	Und	30
11	Bombillo led 12 W / 120 V – 4500k	39101619	Und	30
12	Bombillo led 9 W luz fría	39101600	Und	30
13	bombillo luz mixta a 220v 160-250w	39101615	Und	6
14	Borneras para cable #10 GRIS	39121446	Und	20
15	Borneras para cable #10 Verde- amarillo	39121446	Und	10
16	Borneras para cable #14 GRIS	39121446	Und	10
17	Borneras para cable #16 GRIS	39121446	Und	10
18	Borneras para cable #8 GRIS	39121446	Und	10
19	Caja plástica con cuatro orificio para pulsador o lámpara de 22mm	39121306	Und	10
20	Caja plástica con dos orificio para pulsador o lámpara de 22mm	39121306	Und	10
21	Caja plástica con tres orificio para pulsador o lámpara de 22mm	39121306	Und	10
22	Cajas tipo Raswellt de 4X2 SALIDA ½”	39121308	Und	5
23	Caja Plástica 10x10”, Doble Fondo para Tomas Trifásicas y conexiones especiales Certificado RETIE	39121303	Und	6
24	Cajilla plástica 2 X 4” en PVC para empotrar Certificado RETIE	39121303	Und	100
25	Chazo plástico ¼” con Tornillo 8x1pulgadas	31162103	Und	500
26	Cinta eléctrica de vinilo aislante color amarillo, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	31201502	Und	30
27	Cinta eléctrica de vinilo aislante color azul, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	31201502	Und	20
28	Cinta eléctrica de vinilo aislante color blanco, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	31201502	Und	20
29	Cinta eléctrica de vinilo aislante color naranja, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	31201502	Und	10
30	Cinta eléctrica de vinilo aislante color negro, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	31201502	Und	50
31	Cinta eléctrica de vinilo aislante color rojo, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	31201502	Und	30
32	Cinta eléctrica de vinilo aislante color verde, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	31201502	Und	10
33	Cinta negra aislante 33 - rollo 19mm x 20m	31201502	Und	40
34	Clavija 15 amperios fase neutro tierra	39121402	Und	120
35	Clavija aérea macho industrial 3P+T 20 Amp 4 hilos 250v	39121463	Und	10
36	Clavija ojo chino de 20 amp	39121463	Und	20
37	Clavija trifásica 50 amperios	39121463	Und	20
38	Codo EMT de 3/4"	39121464	Und	50
39	Codo IMC de 3/4"	40172802	Und	50
40	Conector de resorte para empalme 10-12	39121423	Und	200
41	Conector de resorte para empalme 14-12	39121423	Und	200
42	Conector de Resorte Plástico, para empalmar conductores eléctricos calibre No. 10 AWG – 600 V.	39121423	Und	200
43	Conector de Resorte Plástico, para empalmar conductores eléctricos calibre No. 12 AWG – 600 V.	39121423	Und	100
44	Conector de Resorte Plástico, para empalmar conductores	39121423	Und	200

LOTE No. 02 - MATERIALES ELECTRICOS				
A. MATERIALES DE FORMACION DE ELECTRICIDAD				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**
	eléctricos calibre No. 14 AWG – 600 V.			
45	Conector de Resorte Plástico, para empalmar conductores eléctricos calibre No. 8 AWG – 600 V.	39121423	Und	200
46	Correa plástica de amarre de uso general con dientes internos. Transparente. Ancho 2.4 mm, largo 95 mm	31151904	Und	500
47	Correa plástica de amarre de uso general con dientes internos. Transparente. Ancho 3.5 mm, largo 140 mm	31151904	Und	500
48	Correa plástica de amarre de uso general con dientes internos. Transparente. Ancho 4.6 mm, largo 180 mm	31151904	Und	500
49	Correas plásticas de amarre tipo zuncho 25 cm	31151904	Und	2000
50	Cortacircuito automático enchufable bipolar, con corriente térmica de 2 X 15 A capacidad de ruptura de 10 KA a 240 v	39121616	Und	20
51	Cortacircuito automático enchufable bipolar, con corriente térmica de 2 X 20 A capacidad de ruptura de 10 KA a 240 voltios	39121616	Und	20
52	Cortacircuito automático enchufable monopolar, con corriente térmica de 15 A capacidad de ruptura de 10 kA a 120 y 240 v	39121616	Und	30
53	Cortacircuito automático enchufable monopolar, con corriente térmica de 20 A capacidad de ruptura de 10 kA a 120 y 240 voltios	39121616	Und	30
54	Cortacircuito automático enchufable monopolar, con corriente térmica de 30 A capacidad de ruptura de 10 kA a 120 y 240 voltios	39121616	Und	30
55	Cortacircuito automático enchufable tripolar, con corriente térmica de 3 X 15 A capacidad de ruptura de 10 kA a 240 v	39121616	Und	15
56	Cortacircuito automático enchufable tripolar, con corriente térmica de 3 X 20 A capacidad de ruptura de 10 kA a 240 voltios	39121616	Und	15
57	Cortacircuito automático enchufable tripolar, con corriente térmica de 3x40 A capacidad de ruptura de 15 kA a 120 y 240 voltios	39121616	Und	15
58	Curva para uso en tubos eléctricos y telefónicos en PVC diámetro de 1/2" ángulo de 90 grados y ajuste campana X espigo	44111805	Und	150
59	Curva para uso en tubos eléctricos y telefónicos en PVC diámetro de 3/4" ángulo de 90 grados y ajuste campana X espigo	44111805	Und	200
60	Suelo Artificial para Sistemas de Puesta a Tierra	30102409	SACO x 15 Kg	5
61	Tapa ciega plástica 2x4 pulgadas	39121613	Und	8
62	Tapa ciega plástica 4x4 pulgadas	39121304	Und	60
63	Tapa ciega plástica octogonal	39121304	Und	60
64	Tapa para caja EMT de 2x4"	39121304	Und	20
65	Tapa para caja EMT de 4x4"	24112409	Und	20
66	Tapa para caja IMC de 2x4"	40172500	Und	20
67	Tapa para caja IMC de 4x4"	24112409	Und	50
68	Terminal horqueta semiaislado 14 AWG 5/32 pulg	39121523	Und	10
69	Terminal tipo horqueta ponchable para cable n° 10	39121409	Und	100
70	Terminales DE ARO ponchables para cable No. 10	39121405	Und	50
71	Terminales DE ARO ponchables para cable No. 8	39121405	Und	50
72	Terminales DE PUNTA HUECA O TUBULAR para cable No. 14	39121405	Und	500
73	Terminales DE PUNTA HUECA O TUBULAR para cable No. 16	39121405	Und	500
74	Terminales DE PUNTA HUECA O TUBULAR para cable No. 18	39121405	Und	500
75	Terminales DE PUNTA HUECA O TUBULAR para cable No. 10	39121405	Und	200
76	Terminales ponchables tipo pin para cable No. 10	39121405	Und	100
77	Terminales ponchables tipo pin para calibre 14	39121405	Und	100
78	Terminales ponchables tipo pin para calibre 18	39121405	Und	100
79	Terminales TIPO ARO ponchables para cable No. 12	39121405	Und	100
80	Terminales DE PUNTA HUECA O TUBULAR para cable No. 12	39121405	Und	500
81	Timbre Din Don, 110v	32151700	Und	15
82	Tomacorriente doble GFCI, 120V, 20A	39121710	Und	10
83	Tomacorriente doble con polo a tierra,20 A 127V	39121710	Und	30
84	Tomacorriente trifásico 50 amperios / 250 V	39121710	Und	5
85	tomacorrientes ojo chino 25 amp dos fases y tierra	39121710	Und	10
86	Tornillo lamina zincado phillips 6x3/4 pulgadas	39121402	Und	20

LOTE No. 02 - MATERIALES ELECTRICOS				
A. MATERIALES DE FORMACION DE ELECTRICIDAD				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**
87	Tornillo negro para Madera cabeza Philips de 5/32" diámetro x 1" largo paquete x 100 unidades	31161506	Bolsa x 100und	4
88	Tornillos para Drywall, longitud de 6x1/2	31161500	Bolsa x 100und	4
89	Tornillos para Drywall, longitud de 6x1”	31161500	Bolsa x 100und	20
90	Tornillos para Drywall, longitud de 6x3/4”	31161509	Bolsa x 100und	20
91	Tubo pcv conduit 1/2 pulgada x 3ms	39131720	Und	10
92	Tubo pcv conduit 3/4 de pulgada	40171502	Und	30
93	Unión Conduit en PVC, diámetro 1/2”	40142002	m	149
94	Unión EMT de 3/4"	39131706	Und	50
95	Varilla Cooper Weld de 5/8" x 2.40m de Cobre Macizo	39121007	Und	3

LOTE No. 03 - MATERIALES DE REFRIGERACION				
A. MATERIALES DE FORMACION DE REFRIGERACION				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**
1	CAPACITOR DE MARCHA DUAL DE 25/5 MICROFARADIOS	32121500	UNIDAD	5
2	CAPACITOR DE MARCHA DE 30 MICROFARADIOS	32121500	UNIDAD	6
3	CAPACITOR DE MARCHA DE 40 MICROFARDIOS	32121500	UNIDAD	5
4	CAPACITOR DE MARCHA DE 50 MICROFARDIOS	32121500	UNIDAD	2
5	CAPACITOR DE MARCHA DE 60 MICROFARDIOS	32121500	UNIDAD	2
6	CAPACITOR DE MARCHA DE 2 MICROFARDIOS	32121500	UNIDAD	2
7	CAPACITOR DE MARCHA DE 15 MICROFARDIOS	32121500	UNIDAD	2
8	CAPACITOR DE MARCHA DE 5 MICROFARDIOS	32121500	UNIDAD	2
9	CILINDRO PARA SOLDAR MAPP GAS	23271700	UNIDAD	15
10	REFRIGERANTE 22 CILINDRO DE 30 LIBRAS/ 13.2 KILOS	24131513	CILINDRO	4
11	REFRIGERANTE 134 A CILINDRO DE 30 LIBRAS / 13.2 KILOS	24131513	CILINDRO	3
12	REFRIGERANTE 410 A CILINDRO DE 11.3 KILOS	24131513	CILINDRO	3
13	MANOMETROS UNIWELD PARA REFRIGERANTE 410 A	40142007	UNIDAD	2
14	VARILLAS DE SOLDADURA DE PLATA AL 20%	27271810	VARILLAS	400
15	CINTA AISLANTE 3M	31201502	UNIDAD	50
16	PILA ALKALINA DE 9 VOLTIOS	42182604	UNIDAD	10
17	PILA DE 1.5 VOLTIOS AAA	42182604	UNIDAD	12
18	PILA DE 1.5 VOLTIOS AA	42182604	UNIDAD	12
19	LIJA DE AGUA No 300	27111918	UNIDAD	10
20	CONTACTOR DE 3 POLOS CON BOBINA A 24 VOLTIOS – 30 AMPERIOS	40101701	UNIDAD	5
21	CONTACTOR DE 3 POLOS CON BOBINA A 220 VOLTIOS – 30 AMPERIOS	40101701	UNIDAD	5
22	ACEITE MINERAL CAPELLA 68	15121529	LITROS	4
23	ACEITE SINTETICO POE	15121529	LITROS	4
24	FILTRO SECADOR SOLDABLE DE SALIDAS DE 1 /4 X 1 / 4”	40142502	UNIDAD	20
25	TERMINALES TIPO PALA- HEMBRA CON PROTECTOR	39121432	UNIDAD	1000
26	VALVULA DE SERVICIO DE ¼” CON GUSANILLO	40141622	UNIDAD	30
27	CABLE DE CONTROL No 18 AWG	26121613	METROS	200
28	CABLE DE CONTROL No 16 AWG	26121613	METROS	200
29	CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG	26121613	METROS	150
30	CABLE ENCAUCHETADO 3 X 12 AWG	26121613	METROS	150
31	CABLE ELECTRICO VEHICULAR No 16 AWG	26121613	METROS	100
32	CABLE ELECTRICO VEHICULAR No 14 AWG	26121613	METROS	100
33	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO 3/16”	20122510	METROS	30
34	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO ¼”	20122510	METROS	30
35	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO 5/16”	20122510	METROS	30
36	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO 3/8”	20122510	METROS	30
37	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO1/2”	20122510	METROS	30
38	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO 5/8”	20122510	METROS	15
39	RESISTENCIA DESCONGELACIÓN NEVERA NO FROST	41112112	UNIDAD	3

LOTE No. 03 - MATERIALES DE REFRIGERACION				
A. MATERIALES DE FORMACION DE REFRIGERACION				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**
40	CONTROL DE TEMPERATURA RANCO P-125	41112205	UNIDAD	4
41	CONTROL DE TEMPERATURA RANCO P-126	41112205	UNIDAD	4
42	CONTROL DE TEMPERATURA RANCO P-127	41112205	UNIDAD	4
43	COMPRESOR ROTATIVO DE 12.000 BTU PARA REFRIGERANTE 22-220 VOLTIOS 60 HERTZ, 1 PHASE	40151605	UNIDAD	1
44	COMPRESOR ROTATIVO O SCROLL DE 36.000 BTU, REFRIGERANTE 22 CONEXIÓN A 220 VOLTIOS	40151605	UNIDAD	1
45	POLIURETANO COMPONENTE A	11151516	GALONES	1
46	POLIURETANO COMPONENTE B	11151516	GALONES	1
47	CORREA PALSTICA DE 20 CENTIMETROS BOLSA X 100 UNIDADES	49151504	UNIDADES	4
48	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.026”	20122510	METROS	15
49	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.031”	20122510	METROS	15
50	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.036”	20122510	METROS	15
51	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.039”	20122510	METROS	15
52	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.042 “	20122510	METROS	15
53	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.049 “	20122510	METROS	15
54	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.054 “	20122510	METROS	15
55	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.059	20122510	METROS	15
56	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.064	20122510	METROS	15
57	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.070	20122510	METROS	15

LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO				
A. MATERIALES DE FORMACION PARA MECANICA AUTOMOTRIZ				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**
1	BATERIA 12 vol. 950 AMP	26111703	UNIDAD	3
2	ACEITE MOTOR DIESEL 15W40	15121501	GALON	4
3	ACEITE MOTOR A GASOLINA 10w30	15121504	GALON	4
4	ACEITE TRANSMISION AUTOMATICA ATF	15121508	GALON	2
5	ACEITE PARA ENGRANAJES AUTOMOTRICES 80w90	15121503	GALON	4
6	SUPER BONDER EXTRA	23211103	UNIDAD	2
7	SILICONA GRIS	31133710	UNIDAD	4
8	PLASTIGAGE ROJO	25191728	UNIDAD	10
9	PLASTIGAGE VERDE	25191728	UNIDAD	10
10	PASTA O POMADA ESMERIL PARA SENTAR VÁLVULAS	23101506	UNIDAD	1
11	TRAPO PARA LIMPIAR (ESTOPA)	11162116	PAQUETE	13
12	GRASA LUBRICANTE MULITIPROPOSITO NLGI 2	15121902	LIBRAS	2
13	PINTURA LACA PARA APLICACIÓN AUTOMOTRIZ BLANCA	31211515	GALON	1
14	PINTURA LACA PARA APLICACIÓN AUTOMOTRIZ NEGRA	31211515	GALON	1
15	PINTURA LACA PARA APLICACIÓN AUTOMOTRIZ GRIS	31211515	GALON	1
16	PINTURA LACA PARA APLICACIÓN AUTOMOTRIZ ROJA	31211515	GALON	1
17	THINER ESPECIAL	31211803	GALON	5
18	Lija 150	11101502	Pliego	5
19	Lija 320	11101502	Pliego	5
20	Lija 480	11101502	Pliego	5
21	Lija 1200	11101502	Pliego	5
22	Lija 180	11101502	Pliego	5
23	Lija 80	11101502	Pliego	5
24	Líquido Refrigerante	25174004	Galón	2
25	Aceite Para Motor gasolina 20w50	15121501	Galón	10
26	Limpiador contactos eléctricos	12163800	Unidad	10
27	Limpiador de Cuerpo de Aceleración	12163800	Unidad	10
28	Líquido Para Freno Grande	15121509	Unidad	10
29	Bayetilla Roja	52121601	Metro	20
30	Batería seca de 9 Voltios recargables	26111701	Unid	1
31	Empaquetadura Motor Fiat Palio	31181701	UND.	1

LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO				
A. MATERIALES DE FORMACION PARA MECANICA AUTOMOTRIZ				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**
32	Anillos Estándar Motor Fiat Palio	26101727	juego.	1
33	Casquete Biela Estándar Motor Fiat Palio	31171600	juego.	2
34	Casquete Bancada standar Motor Fiat Palio	31171600	juego.	1
35	Correa dentada Motor Fiat Palio	31181701	UND.	1
36	Tensor correa dentada Motor Fiat Palio	26101727	UND.	1
37	Filtro aceite Motor Fiat Palio	40161504	UND.	2
38	Inyectores Motor Fiat Palio	26101740	UND.	4
39	Módulo ECM Motor Fiat Palio	39121552	UND.	1
40	Bomba combustible Completa Motor Fiat Palio	40151532	UND.	1
41	Bomba agua Motor Fiat Palio	40151510	UND.	1
42	SENSOR DE POSICION MARIPOSA ACELERADOR	41111937	UND.	1
43	RIEL INYECTORES	25172405	UND.	1
44	MOTOR DE ARRANQUE MOTOR FIAT	25173902	UND.	1
45	SENSOR TEMPERATURA REFRIGERANTE MOTOR FIAT	41111970	UND.	1
46	SENSOR POSICION CIGÜEÑAL MOTOR FIAT	41111937	UND.	1
47	SENSOR POSICION ARBOL DE LEVAS MOTOR FIAT	41111937	UND.	1
48	SENSOR OXIGENO 4 CABLES	41111924	UND.	3
49	SENSOR OXIGENO 3 CABLES	41111924	UND.	3
50	SENSOR OXIGENO 2 CABLES	41111924	UND.	2
51	SENSOR OXIGENO 1 CABLES	41111924	UND.	3
52	BOMBA MOTOR GASOLINA MULTIPUNTO	40151532	UND.	2
53	BATERIA VRLA 12 VOLTIOS 1000 AMPERIOS	26111703	UND.	2

LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO				
B. MATERIALES DE FORMACION PARA MECANICA PESADA				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**
54	CABLE ADAPTADOR INLINE 1 SCANER INSITE CUMMINS	26121800	UND	1
55	CABLE ADAPTADOR NEXIQ PROLINK	26121604	UND	1
56	CABLE ADAPTDOR 6 PINES REDONDO CUMMMIS	26121604	UND	1
57	SENSOR DE POSICION DE CIGUEÑAL MOTOR CUMMINS N14 CELEST REF **34984223**	26101700	UND.	1
58	MANGUERAS DE NYLON PARA FRENOS AIRE 1/4 TRACTORMULA	40142002	MT	5
59	MANGUERAS DE NYLON PARA FRENOS AIRE ½ TRACTORMULA SAE J844	40142002	MT	5
60	CABLE No. 10 AUTOMOTRIZ	26121804	MTS	20
61	CABLE No. 12 AUTOMOTRIZ	26121804	MTS	20
62	CABLE No. 14 AUTOMOTRIZ	26121804	MTS	20
63	CABLE No. 16 AUTOMOTRIZ	26121804	MTS	20
64	CINTA AISLANTE NEGRA	31201535	ROLLO	10
65	FILTRO DE AIRE MOTOR CUMMINS BIG CAM P 940071	40161505	UND.	2
66	OPTICAS RECTANGULARES - MEDIANAS TRACTOMULA KEMWORTH T800 HL 106 HALOGEN	39101601	UND.	2
67	ACEITE MOTOR DIESEL 15W40 CLASIFICACION API C I - 4	15121501	GALON	20
68	ACEITE MOTOR A GASOLINA 20W50 CLASIFICACION API SJ	15121501	GALON	5
69	GRASA No 2 DE LITIO MULTIPROPOSITO	15121902	KILO	20
70	ACEITE HIDRAULICO DIRECCION ATF	15121504	GALON	4
71	ACEITE PARA ENGRANAJES AUTOMOTRICES	15121503	GALON	4
72	ACEITE DE FRENOS (LIQUIDO PARA FRENOS)	15121509	PINTA	8
73	PAPEL PARA EMPAQUES 0.4 MM (PAPEL HUMEDO)	31401700	MT	5
74	PAPEL PARA EMPAQUES 0.8 MM (PAPEL HUMEDO)	31401700	MT	4
75	PAPEL PARA EMPAQUES 1.6 MM (PAPEL HUMEDO)	31401700	MT	4
76	CALIBRE PLASTICO (PLASTIGAGE) ROJO, VERDE Y AZUL	22101700	UND	30
77	REMOVEDOR DE OXIDO	15121803	GALON	2
78	MANGUERAS TRANSPARENTES O.D 1/4	40142019	MT	10
79	MANGUERAS TRANSPARENTES O.D 3/8	40142019	MT	10

LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO				
B. MATERIALES DE FORMACION PARA MECANICA PESADA				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**
80	MANGUERAS TRANSPARENTES O.D 1/2	40142019	MT	10
81	LIJAS 150 PARA METAL	11101502	PLIEGO	30
82	LIJAS 320 PARA METAL	11101502	PLIEGO	30
83	LIJAS 80 PARA METAL	11101502	PLIEGO	30
84	LIJAS 1000 PARA METAL	11101502	PLIEGO	30
85	FUSIBLE AUTOMOTRIZ 10 AMP	39121622	UND	20
86	FUSIBLE AUTOMOTRIZ 15 AMP	39121622	UND	30
87	FUSIBLE AUTOMOTRIZ 20AMP	39121622	UND	23
88	FUSIBLE AUTOMOTRIZ 30 AMP	39121622	UND	20
89	FUSIBLE AUTOMOTRIZ 40 AMP	39121622	UND	21
90	SILICONA GRIS (LOCTITE)	31401902	UND	6
91	LIQUIDO REFRIGERANTE	25174004	GALON	4
92	CINTA DE ENMASCARAR 2¨	31201503	ROLLO	6
93	CHAVETA BOMBA DE COMBUSTIBLE CUMMINS 6 BT	22101700	UND.	1
94	FILTRO DE COMBUSTIBLE DIESEL FL 1000 CUMMINS N14 CELEST	40161513	UND	1
95	FILTRO DE ACEITE DIESEL LF 3000 CUMMINS N14 CELEST	40161504	UND	1
96	FILTRO CUMMINS 6 BT LF 3349 ACEITE	40161504	UND	1
97	FILTRO COMBUSTIBLE PRIMARIO P 551329 CUMMINS 6 BT	40161513	UND	1
98	FILTRO COMBUS SECUNDARIO P550248 CUMMINS 6 BT	40161513	UND	1
99	FILTRO DE ACEITE PC 486NN POWEL CUMMINS ISB 850 COMUN RIEL	40161504	UND	1
100	FILTRO COMBUSTIBLE P551103 CUMMINS ISB 850 COMUN RIEL	40161513	UND	2
101	FILTRO DE ACEITE MOTOR JHON DEERE 4045 D RE 59754	40161504	UND	1
102	FILTRO SEPARADOR DE AGUA REF 62418 MOTOR JHON DEERE 4045D	40161513	UND	1
103	FILTRO WIX 33382 PARA COMBUSTIBLE	40161513	UND	1
104	THINER ESPECIAL	31211803	GALON	10
105	BATERÍA 36MR 700 AMP	26111703	UND	1
106	BATERÍA 4D 12 VOLTIOS 1300 AMP-	26111703	UND	1
107	BATERÍA 30H 12 VOLTIOS 1100 AMP	26111703	UND	1
108	PEGANTE SILICONA TRANSPARENTE	31201632	TUBO	7
109	IMPERMEABILIZANTE AUTOMOTRIZ	31211518	GALON	2
110	CANDADOS 100 MM	46171501	UND	4
111	SEGUETA 18 DIENTES	27111552	UND	10
112	CASQUETES DE BIELA MOTOR CUMMINS 6 BT 5.9 STD	26101711	JUEGO	1
113	TORNILLO BANJO PARA RETORNO DE COMBUSTIBLE DIESEL	25172405	UND	12
114	FILTRO DE ACEITE DE MOTOR. REFERENCIA 1R 0734 MINIICARGADOR 236B CATERPILLAR	40161504	UND	1
115	FILTRO DE COMBUSTIBLE PARTE NUMERO 361- 9555 MOTOR ACERT 3.4 CATERPILLAR MINIICARGADOR 236B CATERPILLAR	40161513	UND	1
116	FILTRO AIRE (PRIMARIO) PARTE NUMERO 110-6326 MOTOR ACERT 3.4 CATERPILLAR MINIICARGADOR 236B CATERPILLAR	40161505	UND	1
117	FILTRO AIRE (SECUNDARIO)PARTE NUMERO 110-6331 MOTOR ACERT 3.4 CATERPILLAR MINIICARGADOR 236B CATERPILLAR	40161505	UND	1
118	FILTRO ACEITE DEL MOTOR. REFERENCIA 1R-0739 EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C	40161504	UND	1
119	FILTRO SEPARADOR DE AGUA ACPM COMBUSTIBLE. REFERENCIA 382-0664 EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C	40161502	UND	1
120	FILTRO PRIMARIO COMBUSTIBLE 1R-0751 MOTOR ACERT 6.4 CATERPILLAR RETROEXCAVADORA 320C CATERPILLAR	40161513	UND	1
121	FILTRO SECUNDARIO COMBUSTIBLE 1R-0751 MOTOR ACERT 6.4 CATERPILLAR RETROEXCAVADORA 320C CATERPILLAR	40161513	UND	1
122	FILTRO AIRE DEL MOTOR PRIMARIO SMCS: 1054-070.1054-510 EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C	40161505	UND	1
123	FILTRO ACEITE HIDRÁULICO SECUNDARIO. REFERENCIA 093-7521 EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C	40161515	UND	1
124	FILTRO DE RECIRCULACIÓN DE AIRE DE LA CABINA. REFERENCIA	40161530	UND	1

LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO				
B. MATERIALES DE FORMACION PARA MECANICA PESADA				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**
	SMCS:1054-040- A/C. 1054-510-A/C EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C			
125	TORNILLO BIELA MOTOR CUMMIS 6BT 3900919	31161511	UND.	12
126	FILTRO COMBUSTIBLE P551103 MOTOR CUMMINS ISX	40161513	UND.	1
127	FILTRO DE ACEITE P550428 MOTOR CUMMINS ISX	40161513	UND.	1
128	FILTRO ACEITE AD 3000 MOTOR BIG CAM	40161504	UND.	1
129	FILTRO SEPARADOR AGUA DE COMBUSTIBLE AW2010SP	40161502	UND.	1
130	BALANCINES DE ADMISIÓN MOTOR CUMMIS 6BT PARTE NUMERO 3910809	26101758	UND	6
131	BALANCINES DE ESCAPE MOTOR CUMMIS 6BT PARTE NUMERO 3910808	26101758	UND	6
132	TORNILLO DE AJUSTE BALANCINES MOTOR CUMMINS 6BT PARTE NUMERO 3900706	31161511	UND	12
133	TUERCA HEXAGONAL BALANCINES MOTOR CUMMINS 6BT PARTE NUMERO S- 205	31161727	UND	12
134	ANILLOS MOTOR CUMMINS5.9 6BT PARTE NUMERO 3900242 ESTÁNDAR	26101727	JUEGO	1
135	CASQUETES BANCADA ESTANDAR MOTOR CUMINNS5.9 6BT	26101711	JUEGO	1
136	FILTRO ACEITE A33 MOTOR JHON DEERE 4039DF	40161504	UND	1
137	FILTRO DE COMBUSTIBLE MOTOR	40161513	UND	1
138	FILTRO DE COMBUSTIBLE MOTOR JHON DEERE 4039DF	40161513	UND	1
139	FILTRO DE AIRE MOTOR JHON DEERE P/N C105004	40161505	UND	1
140	FILTRO COMBUSTIBLE P551103 MOTOR CUMMINS ISX	40161513	UND	1
141	FILTRO DE COMBUSTIBLE 26560017 MOTOR PERKINS 971797N	40161513	UND	1
142	FILTRO DE ACEITE A1 MOTOR PERKINS	40161504	UND	1
143	FILTRO AIRE MOTOR PERKINS 97179N	40161505	UND	1
144	FILTRO ACEITE AD 3000 MOTOR CUMMINS NT 855	40161504	UND	1
145	FILTRO DE AIRE MOTOR CUMMINS NT 855 P/N P153551	40161505	UND	1
146	FILTRO SEPARADOR AGUA DE COMBUSTIBLE MOTOR CUMMINS NT 855 P/N FS 1000	40161502	UND	1
147	CABLE # 2 PARA BATERIA	26121708	MTS	1
148	TERMINALES DE BATERIA	26111722	UND	4
149	CORREA 8 CANALES	31151905	UND	1
150	TAPON	26101725	UND	1
151	DESENGRASANTE BIODEGRADABLE MULTIUSO PARA MOTOR	47131821	GALON	1
152	SOLENOIDE DE APAGADO	26101700	UND	1

LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO				
C. MATERIAL DE FORMACION MANTENIMIENTO MOTOCICLETAS				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**
153	ACEITE MULTIGRADO PARA MOTORES DE 4 TIEMPOS, CLASIFICACION JASO MA- JASO MA2	15121501	CAJA	1
154	ACEITE MULTIGRADO PARA MOTORES DE 2 TIEMPOS	15121501	CAJAS	1
155	SILICONA GRIS (LOCTITE)	31401902	UNIDAD	1
156	CINTA AISLANTE, No. 33	31201502	UNIDAD	1
157	EMPAQUETADURA COMPLETA DEL MOTOR DE MOTOCICLETA, BOXER, CT100,	14121504	JUEGOS	1
158	EMPAQUETADURA COMPLETA DEL MOTOR DE LA MOTOCICLETA, RX100	14121504	JUEGOS	1
159	EMPAQUETADURA COMPETA DEL MOTOR DE MOTOCICLETA , CB-110	14121504	JUEGOS	1
160	KIT DISCOS DE EMBRAGUE S PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	26112004	KIT	1
161	RETENEDORES SUSPENSIÓN TELESCÓPICA DELANTERA SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BOXER CT 100	40161526	UNIDAD	1
162	RODAMIENTOS PARA CIGÜEÑAL SURTIDAS PARA MOTOCICLETA, BOXER CT100	31171504	JUEGOS	1

LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO				
C. MATERIAL DE FORMACION MANTENIMIENTO MOTOCICLETAS				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**
163	RODAMIENTOS PARA CIGÜEÑAL SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE.	31171504	JUEGOS	1
164	CADENILLA DE DISTRIBUCIÓN MOTORES 4 TIEMPOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA, BOXER CT100	25173817	UNIDAD	1
165	CADENILLA DE DISTRIBUCIÓN MOTORES 4 TIEMPOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA CB 110	25173817	UNIDAD	1
166	CADENILLA DE DISTRIBUCIÓN MOTORES 4 TIEMPOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	25173817	UNIDAD	1
167	BANDAS DE FRENO TAMBOR PARA MOTOCICLETA, BOXER CT100	25171708	JUEGOS	1
168	BANDAS DE FRENO TAMBOR PARA MOTOCICLETA CB 110	25171708	JUEGOS	1
169	BANDAS DE FRENO TAMBOR PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	25171708	JUEGOS	1
170	PASTILLAS DE FRENO DISCO PARA MOTOCICLETA, BOXER CT 100	25171713	JUEGOS	1
171	PASTILLAS DE FRENO DISCO PARA MOTOCICLETA CB 110	25171713	JUEGOS	1
172	PASTILLAS DE FRENO DISCO PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	25171713	JUEGOS	1
173	PLATO DE BOBINA MODELO ECO-100 SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	39121010	UNIDAD	1
174	BATERÍA 12 V 5.0 AH	26111707	UNIDAD	1
175	BATERÍA 6 V 2.5 AH	26111707	UNIDAD	1
176	GRASA MULTIPROPOSITO	15121902	BALDE	1
177	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.25, INCLUYE ANILLOS Y BULON BOXER CT100	27121601	KIT	1
178	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.75 INCLUYE ANILLOS Y BULON ECO DE LUXE	27121601	KIT	1
179	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.75 INCLUYE ANILLOS Y BULON VICTORY 125	27121601	KIT	1
180	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.50 INCLUYE ANILLOS Y BULON VICTORY 150	27121601	KIT	1
181	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.50 INCLUYE ANILLOS Y BULON BOXER CT100	27121601	KIT	1
182	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.50 INCLUYE ANILLOS Y BULON ECO DE LUXE	27121601	KIT	1
183	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.75 INCLUYE ANILLOS Y BULON AKT100	27121601	KIT	1
184	KIT ARRASTRE CONTIENE. PIÑON DE ARRASTRE, CATALINA Y CADENA DE TRANSMISION SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BÓXER,CT100	25191724	KIT	1
185	KIT ARRASTRE CONTIENE. PIÑON DE ARRASTRE, CATALINA Y CADENA DE TRANSMISION SURTIDAS PARA MOTOCICLETA, AX-100,	25191724	KIT	1
186	KIT ARRASTRE CONTIENE. PIÑON DE ARRASTRE, CATALINA Y CADENA DE TRANSMISION SURTIDAS PARA MOTOCICLETA CB-110,	25191724	KIT	1
187	LIMPIADOR DE CONTACTO ELÉCTRICO	47131825	UNIDAD	1
188	PRENSADOR DE VÁLVULAS	26101786	UNIDAD	1
189	LIQUIDO TRABA ROSCA	31201612	UNIDAD	1
190	RODAMIENTOS PARA LAS MASAS DELANTERAS Y TRASERAS MOTOCICLETA BOXER, CT 100	31171504	KIT	1
191	RODAMIENTOS PARA LAS MASAS DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA CB-110	31171504	KIT	1
192	RODAMIENTOS PARA LAS MASAS DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA C100 WAVE	31171504	KIT	1
193	PITO 6 VOLTIO	25172110	UNIDAD	1
194	PITO 12 VOLTIO	25172110	UNIDAD	1
195	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA HONDA	26101769	UNIDAD	1
196	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA RX 100	26101769	UNIDAD	1
197	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA CB-110,	26101769	UNIDAD	1
198	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS	26101769	UNIDAD	1

LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO				
C. MATERIAL DE FORMACION MANTENIMIENTO MOTOCICLETAS				
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**
	PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE,			
199	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA C100-WAVE- HONDA	26101769	UNIDAD	1
200	LÁMPARA DIRECCIONALES DELANTERAS Y TRASERAS LADO DERECHO PARA MOTOCICLETA BOXER, CT100	25172901	UNIDAD	1
201	LÁMPARA DIRECCIONALES DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA HONDA,	25172901	UNIDAD	1
202	LÁMPARA DIRECCIONALES DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA VICTORY 125	25172901	UNIDAD	1
203	C.D.I SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BÓXER, CT 100	39121010	UNIDAD	1
204	FUSIBLES PARA LA BATERÍA COMPLETO SURTIDOS	39121622	UNIDAD	10
205	FAROL DELANTERO SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BOXER, CT-100,	25172907	UNIDAD	1
206	BOMBILLOS ALÓGENOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BOXER CT 100	25172907	UNIDAD	4
207	FAROL DELANTERO SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	25172907	UNIDAD	1
208	FAROL DELANTERO PARA MOTOCICLETA RX100	25172907	UNIDAD	1
209	BOMBILLOS ALÓGENOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA VICTORY 125	25172907	UNIDAD	4
210	BOMBILLOS ALÓGENOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA RX 100	25172907	UNIDAD	4
211	BOMBILLOS ALÓGENOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	25172907	UNIDAD	4
212	BOMBILLOS ALÓGENOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA C100-WAVE- HONDA	25172907	UNIDAD	4
213	BOMBILLOS SURTIDOS 3W	25172901	UNIDAD	8
214	LÁMPARA TRASERA COMPLETA SURTIDAS PARA MOTOCICLETA , VICTORY 125	25172908	UNIDAD	3
215	LÁMPARA TRASERA COMPLETA MOTOCICLETA HONDA, CB-110,	25172908	UNIDAD	3
216	LÁMPARA TRASERA COMPLETA PARA MOTOCICLETA BOXER CT 100	25172908	UNIDAD	3
217	LÁMPARA TRASERA COMPLETA PARA MOTOCICLETA CB-110,	25172908	UNIDAD	3
218	GUAYA PARA CLUTCH PARA MOTOCICLETA C100-WAVE- HONDA	25173815	UNIDAD	1
219	GUAYA PARA CLUTCH PARA MOTOCICLETA BOXER, CT 100	25173815	UNIDAD	1
220	GUAYA PARA CLUTCH PARA MOTOCICLETA VICTORY 125	25173815	UNIDAD	1
221	GUAYA PARA CLUTCH PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	25173815	UNIDAD	2
222	CABLES SURTIDOS DE COLORES # 22	60104912	MTROS	10
223	CABLES SURTIDOS DE COLORES # 20	60104912	MTROS	10
224	CABLES SURTIDOS DE COLORES # 18	60104912	MTROS	10
225	CABLES SURTIDOS DE COLORES # 16	60104912	MTROS	10
226	VARSOL	47131821	GALON	3
227	ACEITE 80, 90	15121503	CAJA	1

3.- Plazo del Contrato y Lugar de ejecución: El plazo de ejecución del presente contrato es de **QUINCE (15) DÌAS CALENDARIO,** contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución, registro presupuestal y aprobación de la garantía única.

El contrato se ejecutará en la ciudad de Valledupar – Departamento del Cesar.

4.- Valor y Forma de Pago: El presupuesto oficial de la presente contratación será la suma de **DOSCIENTOS ONCE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS ($211.871.796) M/CTE** Incluido IVA y todos los costos directos e indirectos que se generen con la presente contratación. Este valor surge de tomar como referencia el valor promedio de las cotizaciones anexas presentadas en el estudio de mercado.

Para respaldar el compromiso que resulte de este proceso se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 8020 de 6 de octubre de 2020 por valor de $ 211.879.324.

Nota: Si se adjudica el proceso por un valor inferior al presupuesto oficial estimado por la entidad, el Centro de Operación y Mantenimiento Minero del SENA Regional Cesar se reservará el derecho de incrementar las cantidades de los productos requeridos, teniendo en cuenta el valor total del presupuesto oficial y la necesidad inicial. El contrato que resulte del presente proceso se ejecutará a monto agotable de conformidad con las necesidades del Centro.

Conforme lo dispuesto en la circular No. 3-2013-000133 de fecha 04 de octubre de 2013, el ítem 1 numeral 1, de la expedida por el Director Administrativo y Financiero, que establece: *"En los estudios de mercado que se realizan para determinar el presupuesto oficial estimado de una contratación, se podrá utilizar una o varias de las siguientes opciones: - solicitud de cotización…".*

El estudio técnico, el análisis del precio y el cálculo de las cantidades requeridas fueron realizados teniendo en cuenta la necesidad planteada por el Subdirector del Centro de Operación y Mantenimiento Minero del SENA Regional Cesar. Así mismo, se tuvo en cuenta el análisis del sector y estudio de mercado presentados, los cuales se anexan al presente documento y hacen parte integral de los estudios previos de la presente contratación.

El resultado del citado análisis fue el siguiente: FUENTE: ESTUDIO DE MERCADO APOYADO EN PRECOTIZACIONES DE 3 PROVEEDORES.

LOTE No. 01 - MATERIALES DE CONSTRUCCION Y EPP							
A. MATERIALES DE FORMACION PARA CONSTRUCCION				PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2	PROVEEDOR 3	PROMEDIO
ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VL TOTAL INCLUIDO IVA	VL TOTAL INCLUIDO IVA	VL TOTAL INCLUIDO IVA	VL TOTAL INCLUIDO IVA
1	VARILLA 5/8" W G60 6M CORRUGADA	UNIDAD	30	1.222.200	1.309.500	1.265.850	1.265.850
2	VARILLA 1/2" W G60 6M CORRUGADA.	UNIDAD	100	2.434.600	2.608.500	2.521.600	2.521.567
3	VARILLA 3/8" W G60 6M CORRUGADA.	UNIDAD	100	1.429.400	1.531.500	1.480.500	1.480.467
4	ALAMBRE RECOCIDO NEGRO CON CALIBRE DE 18 BWG Y UNA RESISTENCIA PROMEDIO DE 40 KGF/MM2 COMERCIALIZADO EN KILOGRAMOS.	KILOGRAMO	80	504.000	540.000	522.000	522.000
5	CEMENTO GRIS TIPO PORTLAND PRESENTACIÓN DE 50 KILOGRAMOS	BOLSA	400	13.888.000	14.880.000	14.384.000	14.384.000
6	ARENA LAVADA DE RIO.	M3	36	2.116.800	2.268.000	2.192.400	2.192.400
7	ROCA O PIEDRA, ARENA Y ARCILLA CLASIFICADA COMO GRAVILLA Y UNIDAD DE COMERCIALIACIÓN METROS CUBICOS.	M3	30	3.780.000	4.050.000	3.915.000	3.915.000
8	LADRILLO NO ESTRUCTURAL EN ARCILLA, ESTRIADO CON PERFORACIONES HORIZONTAL DIMENSIONES 30X10X20 CM COMERCIALIZADO EN UNIDAD	UNIDAD	1500	2.100.000	2.250.000	2.175.000	2.175.000
9	LADRILLO BOCADILLO EN ARCILLA, MACIZO CON DIMENSIONES DE 25 X 15 CM. COMERCIALIZADO POR UNIDAD.	UNIDAD	1200	1.680.000	1.800.000	1.740.000	1.740.000
10	PERFIL EN ACERO DE 10 CM POR 12 CM POR 6 METROS	UNIDAD	4	2.231.600	2.391.000	2.311.300	2.311.300
11	TEJA TERMOACUSTICA TEJA METÁLICA TRAPEZOIDAL FABRICADA EN FOIL DE ALUMINIO Y LÁMINA DE ACERO, AÍSLANTE ASFALTICO, DE LONGITUD 3.66 MTS. ANCHO 0.82 MTS ESPESOR 0.27 MM Y VENTA POR UNIDAD.	UNIDAD	28	17.055.920	18.274.200	17.665.060	17.665.060
12	CABALLETE EN LÁMINA ACERO GALVANIZADA, AISLAMIENTO ASFALTICO Y FOIL DE ALUMINIO, UNIVERSAL PINTADO.	UNIDAD	15	945.000	1.012.500	978.750	978.750
13	TORNILLO AUTOPERFORANTE PARA INSTALAR LAMINA TERMOACUSTICA	UNIDAD	400	448.000	480.000	464.000	464.000
14	TUBO SANITARIO DE 2" TIPO PESADO X 6 METROS	UNIDAD	4	245.840	263.400	254.620	254.620
15	TUBO SANITARIO DE 3" TIPO PESADO X 6 METROS	UNIDAD	4	366.800	393.000	379.900	379.900
16	TUBO SANITARIO DE 4" TIPO PESADO X 6 METROS	UNIDAD	2	255.640	273.900	264.770	264.770
17	TUBERIA HIDRAULICA DE PRESION 1/2" TIPO PESADO X 6 METROS	UNIDAD	8	145.600	156.000	150.800	150.800
18	TUBERIA HIDRAULICA DE PRESION 3/4" TIPO PESADO X 6 METROS	UNIDAD	3	67.620	72.450	70.035	70.035
19	CODO DE 90° DE 1/2" PVC	UNIDAD	20	14.000	15.000	14.500	14.500
20	CODO DE 90° DE 3/4" PVC	UNIDAD	10	11.200	12.000	11.600	11.600
21	TEE HIDRAULICA DE 1/2" PVC	UNIDAD	20	14.000	15.000	14.500	14.500
22	TEE HIDRAULICA DE 3/4" PVC	UNIDAD	6	9.240	9.900	9.570	9.570
23	ADAPTADOR MACHO 1/2" PVC	UNIDAD	15	7.350	7.875	7.620	7.615

24	ADAPTADOR MACHO 3/4" PVC	UNIDAD	4	8.960	9.600	9.280	9.280
25	ADAPTADOR HEMBRA 1/2" PVC	UNIDAD	15	6.300	6.750	6.525	6.525
26	ADAPTADOR HEMBRA 3/4" PVC	UNIDAD	4	3.920	4.200	4.060	4.060
27	UNION SIMPLE DE 1/2" PVC	UNIDAD	30	14.700	15.750	15.240	15.230
28	UNION SIMPLE DE 3/4" PVC	UNIDAD	4	2.800	3.000	2.900	2.900
29	UNION UNIVERSAL DE 1/2" PVC	UNIDAD	20	75.600	81.000	78.300	78.300
30	UNIÓN UNIVERSAL DE ¾"	UNIDAD	5	33.600	36.000	34.800	34.800
31	LLAVE DE PASO DE 1/2" DE MEDIO GIRO	UNIDAD	4	98.000	105.000	101.500	101.500
32	UNION DE REPARACION DE 1/2"	UNIDAD	4	89.040	95.400	92.220	92.220
33	CODO GALVANIZADO DE 1/2"	UNIDAD	10	54.600	58.500	56.550	56.550
34	CODO DE 45° DE 1/2"	UNIDAD	15	16.800	18.000	17.400	17.400
35	LLAVE DE PASO DE 1/2" DE GIRO COMPLETO	UNIDAD	6	180.600	193.500	187.050	187.050
36	CODO SANITARIO DE 45° DE 2" CXC	UNIDAD	10	31.500	33.750	32.630	32.627
37	CODO SANITARIO DE 45° DE 3" CXC	UNIDAD	4	33.040	35.400	34.220	34.220
38	CODO SANITARIO DE 45° DE 4" CXC	UNIDAD	4	51.520	55.200	53.360	53.360
39	CODO SANITARIO DE 90° DE 2" CXC	UNIDAD	10	29.400	31.500	30.450	30.450
40	CODO SANITARIO DE 90° DE 3" CXC	UNIDAD	4	29.680	31.800	30.740	30.740
41	CODO SANITARIO DE 90° DE 4" CXC	UNIDAD	6	69.720	74.700	72.210	72.210
42	CODO SANITARIO DE 90° DE 2" CXP	UNIDAD	10	44.800	48.000	46.400	46.400
43	CODO SANITARIO DE 90° DE 3" CXP	UNIDAD	4	30.240	32.400	31.320	31.320
44	CODO SANITARIO DE 90° DE 4" CXP	UNIDAD	6	78.960	84.600	81.780	81.780
45	UNION SANITARIA 2"	UNIDAD	8	19.040	20.400	19.720	19.720
46	UNION SANITARIA 3"	UNIDAD	4	15.120	16.200	15.660	15.660
47	UNION SANITARIA 4"	UNIDAD	4	24.640	26.400	25.520	25.520
48	YEE SANITARIA 2"	UNIDAD	6	43.680	46.800	45.240	45.240
49	YEE SANITARIA 4"	UNIDAD	4	94.080	100.800	97.440	97.440
50	TEE SENCILLA SANITARIA DE 2"	UNIDAD	10	70.700	75.750	73.230	73.227
51	TEE SENCILLA SANITARIA DE 3"	UNIDAD	6	48.720	52.200	50.460	50.460
52	TEE SENCILLA SANITARIA DE 4"	UNIDAD	4	61.040	65.400	63.220	63.220
53	CODO REVENTILADO SANITARIO 4"	UNIDAD	8	319.760	342.600	331.184	331.181
54	TAPONES SIN ROSCA DE 1/2"	UNIDAD	21	7.350	7.875	7.623	7.616
55	TAPONES CON ROSCA DE 1/2"	UNIDAD	20	10.080	10.800	10.440	10.440
56	TAPON DE PRUEBA 4"	UNIDAD	15	44.100	47.250	45.675	45.675
57	SIFONES DE PISO DE 2"	UNIDAD	20	106.400	114.000	110.200	110.200
58	PISO CERAMICO DE 45 X 45 (TRÁFICO PESADO)	M2	85	2.499.000	2.677.500	2.588.250	2.588.250
59	ENCHAPE CERAMICO DE .20 X .20 (COLOR)	M2	16	358.400	384.000	371.200	371.200
60	INODORO COLOR	UNIDAD	2	680.120	728.700	704.410	704.410
61	LAVAMANOS COLOR	UNIDAD	2	279.720	299.700	289.710	289.710
62	PERFIL CANAL BASE 9 CALIBRE 24 X 2.44	UNIDAD	20	196.000	210.000	203.000	203.000
63	PERFIL PARAL BASE 9 CALIBRE 24 X 2.44	UNIDAD	20	196.000	210.000	203.000	203.000
64	PERFIL OMEGA CALIBRE 24 X 2.44	UNIDAD	50	280.000	300.000	290.000	290.000
65	MASILLA DE ACABADO HF CUÑETE DE 5 GALONES.	CUÑETE	6	2.225.160	2.384.100	2.304.630	2.304.630
66	CINTA MALLA FIBRA DE VIDRIO ROLLO DE 150 METROS.	ROLLO	4	98.000	105.000	101.500	101.500
67	PINTURA VINILO BLANCO TIPO 1 CUÑETE DE 5 GALONES.	CUÑETE	4	1.274.560	1.365.600	1.320.080	1.320.080
68	LAMINA YESO CARTON 1.22 X 2.44 X ½"	UNIDAD	40	1.288.000	1.380.000	1.334.000	1.334.000
69	TORNILLOS AUTO AVELLAN DE ALETAS DE 1".	UNIDAD	1000	420.000	450.000	435.000	435.000
70	MASILLA PARA YESO CARTON SUPERMASTICO CUÑETE DE 5 GALONES.	CUÑETE	6	273.000	292.500	282.750	282.750
71	TORNILLO AUTO AVELLAN DE ALETAS X 1 ½".	UNIDAD	1000	840.000	900.000	870.000	870.000
72	TORNILLO PARA ESTRUCTURA EXTRAPLANO PUNTA FINA N° 6 X ½".	UNIDAD	1000	140.000	150.000	145.000	145.000
73	GRANYPLAST CUÑETE DE 5 GALONES	CUÑETE	1	182.000	195.000	188.500	188.500
74	PULIPLAST CUÑETE DE 5 GALONES	CUÑETE	6	511.560	548.100	529.830	529.830
75	ADITIVO PEGANTE PARA PISO BOLSA X 25 KILOGRAMOS.	BOLSA	30	1.549.800	1.660.500	1.605.150	1.605.150

76	CLAVOS DE ALAMBRE DE 2 ½"	LIBRA	6	52.080	55.800	53.940	53.940
77	CLAVOS DE ALAMBRE DE 3"	LIBRA	6	36.120	38.700	37.410	37.410
78	CLAVOS DE ACERO DE 3"	LIBRA	6	44.520	47.700	46.110	46.110
79	TABLA ALGARROBILLO 1" X 30 CMS. X 3.00 METROS	UNIDAD	10	280.000	300.000	290.000	290.000
80	LISTÓN ALGARROBILLO 2" X 2" X 3.00 METROS.	UNIDAD	10	98.000	105.000	101.500	101.500
81	LISTÓN ALGARROBILLO 2" X 3" X 3.00 METROS.	UNIDAD	10	140.000	150.000	145.000	145.000
82	PEGANTE LIQUIDO PVC HIDRAULICO. ¼ DE GALON	GALON	4	346.640	371.400	359.020	359.020
83	LIMPIADOR LIQUIDO PVC HIDRAULICO. ¼ DE GALON	GALON	4	231.840	248.400	240.120	240.120
84	BOVEDILLA DE CEMENTO 0.50 X 0.20 X 0.20 METROS	UNIDAD	400	1.960.000	2.100.000	2.030.000	2.030.000
85	DISCO ABRASIVO CORTE METAL 9 X 0.065 PULGADAS	UNIDAD	8	133.280	142.800	138.040	138.040
86	DISCO PROFESSIONAL 9 PULGADAS HORMIGON DURO DIAMANTADO	UNIDAD	4	968.240	1.037.400	1.002.820	1.002.820
87	SET 7 BROCAS MADERA X-PRO 3 4 5 6 7 8 10	UNIDAD	6	360.360	386.100	373.230	373.230
88	SET 7 BROCAS PARA MURO X-PRO 3 4 5 6 7 8 10	UNIDAD	6	504.000	540.000	522.000	522.000
89	SET 7 BROCAS PARA METAL X-PRO 3 4 5 6 7 8 10	UNIDAD	6	361.200	387.000	374.100	374.100
90	SET SIERRA COPA 11 PIEZAS CON MANDRIL	UNIDAD	6	251.160	269.100	260.130	260.130
91	BROCA CINCEL SDS-MAX 40 CM LARGO PUNTA AGUDA AUTOAFILABLE	UNIDAD	4	643.440	689.400	666.420	666.420
92	BROCA CINCEL SDS-MAX 40 CM LARGO PALA 2,5 CM ANCHO	UNIDAD	4	637.840	683.400	660.620	660.620
93	BLOQUELON DE ARCILLA TERMO ACUSTICO DIMENSIONES 80X23X08 CM	UNIDAD	150	672.000	720.000	696.000	696.000
94	PERFIL VIGUETAS	UNIDAD	60	327.600	351.000	339.300	339.300
95	PERFIL ANGULO	UNIDAD	60	1.528.800	1.638.000	1.583.400	1.583.400
96	CLAVOS DE ACERO 1"	LIBRA	8	69.440	74.400	71.920	71.920
97	CLAVOS DE ACERO 2"	LIBRA	8	69.440	74.400	71.920	71.920
98	CAJA DE TORNILLO CABEZA DE LENTEJA PARA TECHO EN PVC 6X1	UNIDAD	800	360.000	480.000	440.000	426.667
99	ACCESORIOS DE BAÑO 6 PIEZAS DE CROMO	UNIDAD	2	324.800	348.000	336.400	336.400
100	HOJAS DE CEGUETA	UNIDAD	50	241.500	258.750	250.150	250.133
101	TUBO CONDUIT 1/2"	UNIDAD	20	93.800	100.500	97.160	97.153
102	TUBO CONDUIT 3/4"	UNIDAD	15	81.900	87.750	84.825	84.825
103	CURVA CONDUIT 1/2"	UNIDAD	30	25.200	27.000	26.100	26.100
104	CURVA CONDUIT 3/4"	UNIDAD	20	39.200	42.000	40.600	40.600
105	CONECTOR CONDUIT 1/2"	UNIDAD	51	21.420	22.950	22.185	22.185
106	CONECTOR CONDUIT 3/4"	UNIDAD	30	14.700	15.750	15.240	15.230
107	CAJA RECTANGULAR 2" X 4" PLASTICA	UNIDAD	30	33.600	36.000	34.800	34.800
108	CAJA OCTAGONAL PLASTICA	UNIDAD	30	37.800	40.500	39.150	39.150
109	CAJA MULTIBREAK DE 12 CIRCUITOS	UNIDAD	1	200.060	214.350	207.205	207.205
110	CAJA MULTIBREAK DE 4 CIRCUITOS	UNIDAD	1	33.600	36.000	34.800	34.800
111	TACO MONOPOLAR ENCHUFABLE 15 AMPERIOS	UNIDAD	12	166.320	178.200	172.260	172.260
112	ALAMBRE FORRADO N° 12	ROLLO	6	1.041.600	1.116.000	1.078.800	1.078.800
113	ALAMBRE FORRADO N° 14	ROLLO	4	504.000	540.000	522.000	522.000
114	ACIDO CLORHIDRICO	LITRO	4	72.236	77.396	74.816	74.816
TOTAL MATERIALES DE FORMACION PARA CONSTRUCCION				**79.120.356**	**84.866.096**	**82.013.423**	**81.999.958**

LOTE No. 01 - MATERIALES DE CONSTRUCCION Y EPP							
B. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL - EPP				**PROVEEDOR 1**	**PROVEEDOR 2**	**PROVEEDOR 3**	**PROMEDIO**
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**
115	Guante de carnaza, en cuero, tipo ingeniero, resistente a la abrasión y al corte, reforzado en palma de alta suavidad, de horma deben ser amplios pero acomodables al contorno natural de la mano. Manga corta El fabricante debe cumplir además con lo estipulado en las normas ICONTEC 2190 sobre dimensiones y NTC 5684 sobre requisitos.	PAR	99	1.060.290	792.037	891.000	914.442
116	Lentes de seguridad en policarbonato transparentes. Lente doble descentrada base 10. Óptima cobertura y protección lateral. Campo de visión superior. Patillas suaves en sus extremos, que alivien y otorguen mayor comodidad en los puntos de contacto alrededor de las orejas. Puente nasal suave, ajustable, no rígido. Protección contra radiaciones UV en un 99.9% y cumplimiento de los estándares de las normas ANSI Z-87.1 NTC 1825, NTC 1826 y NTC 1771	UNIDAD	70	749.700	700.053	735.000	728.251

117	Casco de seguridad, protección contra impacto, penetración, salpicaduras y riesgos eléctricos. Cierre con racher, tafilete de 4 apoyos, sistema universal para ensamble de accesorios. Suspensión de ajuste perfecto, confortable y resistente. Tipo 1 Clase E. Color a convenir. Cumplimiento de los estándares de las normas ANSI Z89.1 y NTC 1523.	UNIDAD	250	7.586.250	6.250.178	6.750.000	6.862.143
118	Respirador libre de mantenimiento, contra material particulado, libre de neblinas aceitosas, color blanco, diseño termoformado que evita el colapso en condiciones de alta temperatura y humedad, tipo N-95, 95% de eficiencia y con sello de aprobación de NIOSH Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional de los estados Unidos, bajo especificaciones N95 de la norma 42 CFR 84 (Procedimientos de certificación de respiradores del Título 30 del Código de Regulaciones Federales (CFR)) cumplimiento de los estándares de las normas NTC 1584, NTC 3852 1996 y NTC 1733.	UNIDAD	80	856.800	1.142.400	1.000.000	999.733
119	Camisa para hombre, tela dril 100% algodón laboral, color kaki (Por disposición interna de la entidad), con logo de SENA, cuello sport, manga larga, 2 bolsillos (1 un bolsillo izquierdo sin tapa), sanforizado (no encoje), colorante tina resistente a cloro y mayor fijación de tono o color. Confeccionado en triple costura sobre hombros y mangas, cierres laterales en puntada de seguridad para trabajo pesado, (6) botones en pechera y (2) en puños. Uso: industria en general. Tipo obrero	UNIDAD	40	2.356.200	2.000.009	2.200.000	2.185.403
120	Pantalón para hombre, tela Jeans, clásico, 5 bolsillos - índigo de 14 onzas, 7 pasadores, bota recta, bolsillos traseros de parche cerrado en puntada de cadeneta de triple costura, tallas entre la 28 y 42, uso industria en general, tipo obrero.	UNIDAD	120	8.139.600	4.560.032	6.360.000	6.353.211
121	Lentes de seguridad en policarbonato Oscuras. Lente doble des-centrada base 10. Óptima cobertura y protección lateral. Campo de visión superior. Patillas suaves en sus extremos, que alivien y otorguen mayor comodidad en los puntos de contacto alrededor de las orejas. Puente nasal suave, ajustable, no rígido. Protección contra radiaciones UV en un 99.9% y cumplimiento de los estándares de las normas ANSI Z-87.1 NTC 1825, NTC 1826 y NTC 1771	UNIDAD	110	1.178.100	1.100.084	1.100.000	1.126.061
122	Guante de vaqueta, en cuero, tipo ingeniero, resistente a la abrasión y al corte, reforzado en palma de alta suavidad, de horma deben ser amplios pero acomodables al contorno natural de la mano. El fabricante debe cumplir además con lo estipulado en las normas ICONTEC 2190 sobre dimensiones y NTC 5684 sobre requisitos.	PAR	100	1.428.000	2.000.033	1.700.000	1.709.344
123	Careta visor en acrílico Protege los ojos y la cara de polvo, virutas, chispas, calor, salpicaduras químicas y otras sustancias que puedan afectar el rostro del trabajador. Adecuada para trabajos de rectificado, rebabado, pulido y brillado de objetos metálicos en esmeril, trasvasado de sustancias químicas, esculpir, tallar y cepillar madera, al igual que trabajos para guadañar. Se puede utilizar con anteojos formulados o de seguridad. **Certificados de Calidad:** Ansi Z87.1	UNIDAD	8	471.240	359.999	416.000	415.746
124	Guante de carnaza, en cuero, tipo ingeniero, resistente a la abrasión y al corte, reforzado en palma de alta suavidad, de horma deben ser amplios pero acomodables al contorno natural de la mano. Manga media. El fabricante debe cumplir además con lo estipulado en las normas ICONTEC 2190 sobre dimensiones y NTC 5684 sobre requisitos.	PAR	100	1.428.000	1.700.034	1.550.000	1.559.345
TOTAL ELEMENTO DE PROTECCION PERSONAL - EPP				**25.254.180**	**20.604.858**	**22.702.000**	**22.853.679**

LOTE No. 02 - MATERIALES ELECTRICOS							
A. MATERIALES DE FORMACION DE ELECTRICIDAD				**PROVEEDOR 1**	**PROVEEDOR 2**	**PROVEEDOR 3**	**PROMEDIO**
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**
1	Adaptador terminal para uso en tubos de eléctricos y telefónicos en PVC, con ajuste de caja, diámetro de 1"	Und	200	200.000	180.000	148.512	176.171
2	Adaptador terminal para uso en tubos de eléctricos y telefónicos en PVC, con ajuste de caja, diámetro de 1/2"	Und	500	125.000	150.000	98.770	124.590
3	Adaptador terminal para uso en tubos de eléctricos y telefónicos en PVC, con ajuste de caja, diámetro de 3/4"	Und	350	140.000	175.000	116.620	143.873
4	Alambre para edificios con un voltaje de 600 V, calibre de 12 AWG, espesor de nylon de 0.10 mm, espesor de aislamiento de 0.38 mm y una resistencia eléctrica de 8.29 ohm/km.	ROLLO x 100 METROS	30	3.930.000	4.200.000	4.790.940	4.306.980
5	Alambre para edificios con un voltaje de 600 V, calibre de 14 AWG, espesor de nylon de 0.10 mm, espesor de aislamiento de 0.38 mm y una resistencia eléctrica de 8.29 ohm/km.	ROLLO x 100 METROS	30	3.300.000	3.450.000	3.391.500	3.380.500
6	Base Adhesiva para Amarrar Cables Plástica, Dimensiones: L 25 X 25 A x H 7,5 mm	Und	50	110.550	75.000	100.000	95.183
7	Bombillo fluorescente ahorrador de energía, color luz día de lujo, potencia 20 W, casquillo E27, dimensión (166x50) mm, emisión luminosa 1500 lm, vida media 12000 hrs, número de tubos 3.	Und	20	159.340	240.000	260.000	219.780
8	Bombillo fluorescente ahorrador de energía, color luz día de lujo, potencia 20 W, casquillo E27, dimensión (166x50) mm, emisión luminosa 1500 lm, vida media 12000 hrs.	Und	20	319.000	240.000	260.000	273.000
9	Bombillo Incandescentes de 25 o 40 W - 120 V	Und	30	58.500	60.000	60.000	59.500
10	Bombillo Incandescentes de 60 o 100 W - 120 V	Und	30	89.970	60.000	60.000	69.990
11	Bombillo led 12 W / 120 V – 4500k	Und	30	282.780	300.000	330.000	304.260
12	Bombillo led 9 W luz fría	Und	30	200.955	225.000	225.000	216.985
13	bombillo luz mixta a 220v 160-250w	Und	6	59.400	120.000	132.000	103.800
14	Borneras para cable #10 GRIS	Und	20	70.360	160.000	90.000	106.787
15	Borneras para cable #10 Verde- amarillo	Und	10	100.000	120.000	150.000	123.333
16	Borneras para cable #14 GRIS	Und	10	-	120.000	80.000	66.667
17	Borneras para cable #16 GRIS	Und	10	65.630	160.000	100.000	108.543

18	Borneras para cable #8 GRIS	Und	10	-	150.000	180.000	110.000
19	Caja plástica con cuatro orificio para pulsador o lámpara de 22mm	Und	10	116.000	120.000	150.000	128.667
20	Caja plástica con dos orificio para pulsador o lámpara de 22mm	Und	10	71.500	100.000	120.000	97.167
21	Caja plástica con tres orificio para pulsador o lámpara de 22mm	Und	10	97.000	100.000	120.000	105.667
22	Cajas tipo Raswellt de 4X2 SALIDA ½"	Und	5	90.000	100.000	120.000	103.333
23	Caja Plástica 10x10", Doble Fondo para Tomas Trifásicas y conexiones especiales Certificado RETIE	Und	6	14.273	30.000	27.000	23.758
24	Cajilla plástica 2 X 4" en PVC para empotrar Certificado RETIE	Und	100	165.053	180.000	180.000	175.018
25	Chazo plástico ¼" con Tornillo 8x1pulgadas	Und	500	158.500	250.000	200.000	202.833
26	Cinta eléctrica de vinilo aislante color amarillo, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	Und	30	107.029	135.000	120.000	120.676
27	Cinta eléctrica de vinilo aislante color azul, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	Und	20	71.352	90.000	80.000	80.451
28	Cinta eléctrica de vinilo aislante color blanco, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	Und	20	71.352	90.000	80.000	80.451
29	Cinta eléctrica de vinilo aislante color naranja, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	Und	10	43.709	45.000	40.000	42.903
30	Cinta eléctrica de vinilo aislante color negro, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	Und	50	138.933	200.000	200.000	179.644
31	Cinta eléctrica de vinilo aislante color rojo, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	Und	30	107.029	135.000	120.000	120.676
32	Cinta eléctrica de vinilo aislante color verde, tensión nominal 600V, Temperatura mínima 80c°	Und	10	35.676	45.000	40.000	40.225
33	Cinta negra aislante 33 - rollo 19mm x 20m	Und	40	965.947	1.120.000	1.000.000	1.028.649
34	Clavija 15 amperios fase neutro tierra	Und	120	664.020	780.000	720.000	721.340
35	Clavija aérea macho industrial 3P+T 20 Amp 4 hilos 250v	Und	10	978.359	1.020.000	1.000.000	999.453
36	Clavija ojo chino de 20 amp	Und	20	99.800	130.000	120.000	116.600
37	Clavija trifásica 50 amperios	Und	20	400.602	440.000	420.000	420.201
38	Codo EMT de 3/4"	Und	50	124.177	150.000	125.000	133.059
39	Codo IMC de 3/4"	Und	50	430.602	450.000	450.000	443.534
40	Conector de resorte para empalme 10-12	Und	200	130.000	260.000	130.000	173.333
41	Conector de resorte para empalme 14-12	Und	200	125.800	280.000	140.000	181.933
42	Conector de Resorte Plástico, para empalmar conductores eléctricos calibre No. 10 AWG – 600 V.	Und	200	65.200	240.000	130.000	145.067
43	Conector de Resorte Plástico, para empalmar conductores eléctricos calibre No. 12 AWG – 600 V.	Und	100	62.900	140.000	70.000	90.967
44	Conector de Resorte Plástico, para empalmar conductores eléctricos calibre No. 14 AWG – 600 V.	Und	200	22.800	80.000	40.000	47.600
45	Conector de Resorte Plástico, para empalmar conductores eléctricos calibre No. 8 AWG – 600 V.	Und	200	54.800	200.000	120.000	124.933
46	Correa plástica de amarre de uso general con dientes internos. Transparente. Ancho 2.4 mm, largo 95 mm	Und	500	11.250	25.000	40.000	25.417
47	Correa plástica de amarre de uso general con dientes internos. Transparente. Ancho 3.5 mm, largo 140 mm	Und	500	18.180	30.000	50.000	32.727
48	Correa plástica de amarre de uso general con dientes internos. Transparente. Ancho 4.6 mm, largo 180 mm	Und	500	27.000	50.000	75.000	50.667
49	Correas plásticas de amarre tipo zuncho 25 cm	Und	2000	242.760	400.000	360.000	334.253
50	Cortacircuito automático enchufable bipolar, con corriente térmica de 2 X 15 A capacidad de ruptura de 10 KA a 240 v	Und	20	642.410	680.000	660.000	660.803
51	Cortacircuito automático enchufable bipolar, con corriente térmica de 2 X 20 A capacidad de ruptura de 10 KA a 240 voltios	Und	20	636.222	700.000	700.000	678.741
52	Cortacircuito automático enchufable monopolar, con corriente térmica de 15 A capacidad de ruptura de 10 kA a 120 y 240 v	Und	30	468.241	510.000	480.000	486.080
53	Cortacircuito automático enchufable monopolar, con corriente térmica de 20 A capacidad de ruptura de 10 kA a 120 y 240 voltios	Und	30	466.492	540.000	510.000	505.497
54	Cortacircuito automático enchufable monopolar, con corriente térmica de 30 A capacidad de ruptura de 10 kA a 120 y 240 voltios	Und	30	455.175	600.000	540.000	531.725
55	Cortacircuito automático enchufable tripolar, con corriente térmica de 3 X 15 A capacidad de ruptura de 10 kA a 240 v	Und	15	675.000	690.000	660.000	675.000
56	Cortacircuito automático enchufable tripolar, con corriente térmica de 3 X 20 A capacidad de ruptura de 10 kA a 240 voltios	Und	15	870.545	930.000	900.000	900.182
57	Cortacircuito automático enchufable tripolar, con corriente térmica de 3x40 A capacidad de ruptura de 15 kA a 120 y 240 voltios	Und	15	675.000	930.000	900.000	835.000
58	Curva para uso en tubos eléctricos y telefónicos en PVC diámetro de 1/2" ángulo de 90 grados y ajuste campana X espigo	Und	150	65.331	120.000	90.000	91.777
59	Curva para uso en tubos eléctricos y telefónicos en PVC diámetro de 3/4" ángulo de 90 grados y ajuste campana X espigo	Und	200	113.526	200.000	140.000	151.175
60	Suelo Artificial para Sistemas de Puesta a Tierra	SACO x 15 Kg	5	337.365	375.000	350.000	354.122
61	Tapa ciega plástica 2x4 pulgadas	Und	8	8.597	8.000	9.600	8.732
62	Tapa ciega plástica 4x4 pulgadas	Und	60	42.769	72.000	90.000	68.256
63	Tapa ciega plástica octogonal	Und	60	45.553	60.000	72.000	59.184
64	Tapa para caja EMT de 2x4"	Und	20	35.843	30.000	36.000	33.948
65	Tapa para caja EMT de 4x4"	Und	20	36.152	36.000	40.000	37.384

66	Tapa para caja IMC de 2x4"	Und	20	35.843	40.000	40.000	38.614
67	Tapa para caja IMC de 4x4"	Und	50	90.381	140.000	125.000	118.460
68	Terminal horqueta semiaislado 14 AWG 5/32 pulg	Und	10	6.069	10.000	8.000	8.023
69	Terminal tipo horqueta ponchable para cable n° 10	Und	100	79.730	100.000	90.000	89.910
70	Terminales DE ARO ponchables para cable No. 10	Und	50	66.600	75.000	70.000	70.533
71	Terminales DE ARO ponchables para cable No. 8	Und	50	127.250	130.000	125.000	127.417
72	Terminales DE PUNTA HUECA O TUBULAR para cable No. 14	Und	500	59.500	300.000	250.000	203.167
73	Terminales DE PUNTA HUECA O TUBULAR para cable No. 16	Und	500	83.300	250.000	250.000	194.433
74	Terminales DE PUNTA HUECA O TUBULAR para cable No. 18	Und	500	47.600	200.000	250.000	165.867
75	Terminales DE PUNTA HUECA O TUBULAR para cable No. 10	Und	200	131.980	140.000	100.000	123.993
76	Terminales ponchables tipo pin para cable No. 10	Und	100	98.800	120.000	100.000	106.267
77	Terminales ponchables tipo pin para calibre 14	Und	100	69.020	120.000	100.000	96.340
78	Terminales ponchables tipo pin para calibre 18	Und	100	43.435	60.000	50.000	51.145
79	Terminales TIPO ARO ponchables para cable No. 12	Und	100	133.200	150.000	130.000	137.733
80	Terminales DE PUNTA HUECA O TUBULAR para cable No. 12	Und	500	49.980	150.000	100.000	99.993
81	Timbre Din Don, 110v	Und	15	328.500	375.000	405.000	369.500
82	Tomacorriente doble GFCI, 120V, 20A	Und	10	443.346	450.000	480.000	457.782
83	Tomacorriente doble con polo a tierra,20 A 127V	Und	30	464.957	540.000	480.000	494.986
84	Tomacorriente trifásico 50 amperios / 250 V	Und	5	74.500	80.000	75.000	76.500
85	tomacorrientes ojo chino 25 amp dos fases y tierra	Und	10	125.000	140.000	150.000	138.333
86	Tornillo lamina zincado phillips 6x3/4 pulgadas	Und	20	1.300	1.600	2.000	1.633
87	Tornillo negro para Madera cabeza Philips de 5/32" diámetro x 1" largo paquete x 100 unidades	Bolsa x 100und	4	34.000	36.000	38.000	36.000
88	Tornillos para Drywall, longitud de 6x1/2	Bolsa x 100und	4	11.600	16.000	18.000	15.200
89	Tornillos para Drywall, longitud de 6x1"	Bolsa x 100und	20	62.000	100.000	110.000	90.667
90	Tornillos para Drywall, longitud de 6x3/4"	Bolsa x 100und	20	76.000	120.000	124.000	106.667
91	Tubo pcv conduit 1/2 pulgada x 3ms	Und	10	42.709	60.000	55.000	52.570
92	Tubo pcv conduit 3/4 de pulgada	Und	30	171.646	240.000	180.000	197.215
93	Unión Conduit en PVC, diámetro 1/2"	m	149	74.500	178.800	149.000	134.100
94	Unión EMT de 3/4"	Und	50	65.986	125.000	110.000	100.329
95	Varilla Cooper Weld de 5/8" x 2.40m de Cobre Macizo	Und	3	617.278	660.000	585.000	620.759
TOTALES MATERIALES DE FORMACION DE ELECTRICIDAD				**24.213.313**	**29.188.400**	**28.086.942**	**27.162.885**

LOTE No. 03 - MATERIALES DE REFRIGERACION							
A. MATERIALES DE FORMACION DE REFRIGERACION				**PROVEEDOR 1**	**PROVEEDOR 2**	**PROVEEDOR 3**	**PROMEDIO**
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**
1	CAPACITOR DE MARCHA DUAL DE 25/5 MICROFARADIOS	UNIDAD	5	90.000	84.490	87.500	87.330
2	CAPACITOR DE MARCHA DE 30 MICROFARADIOS	UNIDAD	6	108.000	115.668	111.000	111.556
3	CAPACITOR DE MARCHA DE 40 MICROFARDIOS	UNIDAD	5	90.000	101.150	95.000	95.383
4	CAPACITOR DE MARCHA DE 50 MICROFARDIOS	UNIDAD	2	36.000	45.934	41.000	40.978
5	CAPACITOR DE MARCHA DE 60 MICROFARDIOS	UNIDAD	2	40.000	54.026	47.000	47.009
6	CAPACITOR DE MARCHA DE 2 MICROFARDIOS	UNIDAD	2	12.000	10.948	11.000	11.316
7	CAPACITOR DE MARCHA DE 15 MICROFARDIOS	UNIDAD	2	24.000	25.704	24.800	24.835
8	CAPACITOR DE MARCHA DE 5 MICROFARDIOS	UNIDAD	2	20.000	17.850	19.000	18.950
9	CILINDRO PARA SOLDAR MAPP GAS	UNIDAD	15	420.000	481.950	450.000	450.650
10	REFRIGERANTE 22 CILINDRO DE 30 LIBRAS/ 13.2 KILOS	CILINDRO	4	1.800.000	2.454.732	2.320.000	2.191.577
11	REFRIGERANTE 134 A CILINDRO DE 30 LIBRAS / 13.2 KILOS	CILINDRO	3	1.290.000	1.285.200	1.290.000	1.288.400
12	REFRIGERANTE 410 A CILINDRO DE 11.3 KILOS	CILINDRO	3	1.140.000	1.010.310	1.080.000	1.076.770
13	MANOMETROS UNIWELD PARA REFRIGERANTE 410 A	UNIDAD	2	700.000	499.800	600.000	599.933
14	VARILLAS DE SOLDADURA DE PLATA AL 20%	VARILLAS	400	640.000	761.600	720.000	707.200
15	CINTA AISLANTE 3M	UNIDAD	50	750.000	892.500	800.000	814.167
16	PILA ALKALINA DE 9 VOLTIOS	UNIDAD	10	100.000	107.100	105.000	104.033

17	PILA DE 1.5 VOLTIOS AAA	UNIDAD	12	60.000	85.680	72.000	72.560
18	PILA DE 1.5 VOLTIOS AA	UNIDAD	12	60.000	85.680	72.000	72.560
19	LIJA DE AGUA No 300	UNIDAD	10	13.000	11.900	15.000	13.300
20	CONTACTOR DE 3 POLOS CON BOBINA A 24 VOLTIOS – 30 AMPERIOS	UNIDAD	5	350.000	273.700	325.000	316.233
21	CONTACTOR DE 3 POLOS CON BOBINA A 220 VOLTIOS – 30 AMPERIOS	UNIDAD	5	350.000	273.700	325.000	316.233
22	ACEITE MINERAL CAPELLA 68	LITROS	4	320.000	328.440	320.000	322.813
23	ACEITE SINTETICO POE	LITROS	4	600.000	357.000	360.000	439.000
24	FILTRO SECADOR SOLDABLE DE SALIDAS DE 1 /4 X 1 / 4”	UNIDAD	20	800.000	666.400	760.000	742.133
25	TERMINALES TIPO PALA- HEMBRA CON PROTECTOR	UNIDAD	1000	800.000	1.785.000	800.000	1.128.333
26	VALVULA DE SERVICIO DE ¼” CON GUSANILLO	UNIDAD	30	150.000	89.250	120.000	119.750
27	CABLE DE CONTROL No 18 AWG	METROS	200	600.000	233.240	500.000	444.413
28	CABLE DE CONTROL No 16 AWG	METROS	200	600.000	333.200	600.000	511.067
29	CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG	METROS	150	825.000	999.600	870.000	898.200
30	CABLE ENCAUCHETADO 3 X 12 AWG	METROS	150	1.200.000	1.160.250	1.125.000	1.161.750
31	CABLE ELECTRICO VEHICULAR No 16 AWG	METROS	100	300.000	166.600	230.000	232.200
32	CABLE ELECTRICO VEHICULAR No 14 AWG	METROS	100	300.000	190.400	250.000	246.800
33	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO 3/16”	METROS	30	300.000	182.070	240.000	240.690
34	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO ¼”	METROS	30	360.000	232.050	294.000	295.350
35	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO 5/16”	METROS	30	360.000	285.600	315.000	320.200
36	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO 3/8”	METROS	30	360.000	349.860	360.000	356.620
37	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO1/2”	METROS	30	390.000	464.100	420.000	424.700
38	TUBERIA FLEXIBLE DE COBRE DIAMETRO 5/8”	METROS	15	240.000	321.300	282.000	281.100
39	RESISTENCIA DESCONGELACIÓN NEVERA NO FROST	UNIDAD	3	180.000	124.950	105.000	136.650
40	CONTROL DE TEMPERATURA RANCO P-125	UNIDAD	4	240.000	147.560	220.000	202.520
41	CONTROL DE TEMPERATURA RANCO P-126	UNIDAD	4	240.000	147.560	220.000	202.520
42	CONTROL DE TEMPERATURA RANCO P-127	UNIDAD	4	240.000	166.600	220.000	208.867
43	COMPRESOR ROTATIVO DE 12.000 BTU PARA REFRIGERANTE 22- 220 VOLTIOS 60 HERTZ, 1 PHASE	UNIDAD	1	380.000	487.900	500.000	455.967
44	COMPRESOR ROTATIVO O SCROLL DE 36.000 BTU, REFRIGERANTE 22 CONEXIÓN A 220 VOLTIOS	UNIDAD	1	1.300.000	1.237.600	1.280.000	1.272.533
45	POLIURETANO COMPONENTE A	GALONES	1	90.000	35.700	45.000	56.900
46	POLIURETANO COMPONENTE B	GALONES	1	90.000	35.700	45.000	56.900
47	CORREA PALSTICA DE 20 CENTIMETROS BOLSA X 100 UNIDADES	UNIDADES	4	100.000	119.000	112.000	110.333
48	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.026”	METROS	15	75.000	44.625	60.000	59.875
49	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.031”	METROS	15	75.000	49.980	63.000	62.660
50	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.036”	METROS	15	75.000	53.550	64.500	64.350
51	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.039”	METROS	15	75.000	55.335	66.000	65.445
52	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.042 “	METROS	15	75.000	62.475	69.000	68.825
53	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.049 “	METROS	15	75.000	62.475	69.000	68.825
54	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.054 “	METROS	15	75.000	62.475	69.000	68.825
55	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.059	METROS	15	75.000	64.260	70.500	69.920
56	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.064	METROS	15	75.000	66.045	70.500	70.515
57	TUBO CAPILAR DE COBRE DIAMETRO INTERNO 0.070	METROS	15	75.000	67.830	72.000	71.610
TOTALES MATERIALES DE FORMACION DE REFRIGERACION				**20.208.000**	**19.915.602**	**19.876.800**	**20.000.134**

LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO							
A. MATERIALES DE FORMACION PARA MECANICA AUTOMOTRIZ				**PROVEEDOR 1**	**PROVEEDOR 2**	**PROVEEDOR 3**	**PROMEDIO**
ITEM	**DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT.**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**	**VL TOTAL INCLUIDO IVA**
1	BATERIA 12 vol. 950 AMP	UNIDAD	3	1.652.339	1.609.713	1.726.452	1.662.835
2	ACEITE MOTOR DIESEL 15W40	GALON	4	472.192	495.992	493.136	487.107
3	ACEITE MOTOR A GASOLINA 10w30	GALON	4	559.776	551.684	584.528	565.329
4	ACEITE TRANSMISION AUTOMATICA ATF	GALON	2	288.218	298.214	301.070	295.834
5	ACEITE PARA ENGRANAJES AUTOMOTRICES 80w90	GALON	4	410.788	402.220	428.876	413.961

6	SUPER BONDER EXTRA	UNIDAD	2	17.322	16.898	18.088	17.436
7	SILICONA GRIS	UNIDAD	4	86.632	91.392	90.440	89.488
8	PLASTIGAGE ROJO	UNIDAD	10	105.196	109.480	109.480	108.052
9	PLASTIGAGE VERDE	UNIDAD	10	105.196	104.720	109.480	106.465
10	PASTA O POMADA ESMERIL PARA SENTAR VÁLVULAS	UNIDAD	1	15.999	15.589	16.660	16.083
11	TRAPO PARA LIMPIAR (ESTOPA)	PAQUETE	13	461.161	485.758	481.117	476.012
12	GRASA LUBRICANTE MULITIPROPOSITO NLGI 2	LIBRAS	2	29.748	29.512	30.940	30.067
13	PINTURA LACA PARA APLICACIÓN AUTOMOTRIZ BLANCA	GALON	1	99.960	103.530	104.363	102.618
14	PINTURA LACA PARA APLICACIÓN AUTOMOTRIZ NEGRA	GALON	1	99.960	97.818	104.363	100.714
15	PINTURA LACA PARA APLICACIÓN AUTOMOTRIZ GRIS	GALON	1	99.960	97.223	104.363	100.515
16	PINTURA LACA PARA APLICACIÓN AUTOMOTRIZ ROJA	GALON	1	99.960	105.196	104.363	103.173
17	THINER ESPECIAL	GALON	5	161.245	166.600	168.385	165.410
18	Lija 150	Pliego	5	19.278	19.040	19.635	19.318
19	Lija 320	Pliego	5	19.278	19.040	19.635	19.318
20	Lija 480	Pliego	5	19.278	20.825	19.635	19.913
21	Lija 1200	Pliego	5	19.278	19.040	19.635	19.318
22	Lija 180	Pliego	5	19.278	20.230	19.635	19.714
23	Lija 80	Pliego	5	19.278	19.040	19.635	19.318
24	Líquido Refrigerante	Galón	2	141.736	138.040	148.036	142.604
25	Aceite Para Motor gasolina 20w50	Galón	10	1.299.480	1.367.310	1.357.790	1.341.527
26	Limpiador contactos eléctricos	Unidad	10	302.036	312.970	315.350	310.119
27	Limpiador de Cuerpo de Aceleración	Unidad	10	610.684	603.330	637.840	617.285
28	Líquido Para Freno Grande	Unidad	10	492.660	480.760	514.080	495.833
29	Bayetilla Roja	Metro	20	231.336	245.140	240.380	238.952
30	Batería seca de 9 Voltios recargables	Unid	1	148.441	146.251	155.057	149.916
31	Empaquetadura Motor Fiat Palio	UND.	1	493.498	510.629	515.627	506.585
32	Anillos Estándar Motor Fiat Palio	juego.	1	617.390	604.163	645.099	622.217
33	Casquete Biela Estándar Motor Fiat Palio	juego.	2	264.606	257.278	276.318	266.067
34	Casquete Bancada standar Motor Fiat Palio	juego.	1	228.481	240.380	238.714	235.858
35	Correa dentada Motor Fiat Palio	UND.	1	461.657	476.714	482.426	473.599
36	Tensor correa dentada Motor Fiat Palio	UND.	1	348.601	344.267	364.259	352.376
37	Filtro aceite Motor Fiat Palio	UND.	2	37.008	36.176	38.556	37.247
38	Inyectores Motor Fiat Palio	UND.	4	2.435.740	2.557.548	2.545.172	2.512.820
39	Módulo ECM Motor Fiat Palio	UND.	1	4.181.050	3.689.000	4.369.085	4.079.712
40	Bomba combustible Completa Motor Fiat Palio	UND.	1	1.083.604	1.121.099	1.132.285	1.112.329
41	Bomba agua Motor Fiat Palio	UND.	1	230.521	225.624	240.856	232.334
42	SENSOR DE POSICION MARIPOSA ACELERADOR	UND.	1	149.097	145.061	155.771	149.976
43	RIEL INYECTORES	UND.	1	1.091.983	1.148.826	1.141.091	1.127.300
44	MOTOR DE ARRANQUE MOTOR FIAT	UND.	1	1.196.995	1.235.934	1.250.809	1.227.913
45	SENSOR TEMPERATURA REFRIGERANTE MOTOR FIAT	UND.	1	176.051	173.859	183.855	177.922
46	SENSOR POSICION CIGÜEÑAL MOTOR FIAT	UND.	1	159.600	155.533	166.719	160.617
47	SENSOR POSICION ARBOL DE LEVAS MOTOR FIAT	UND.	1	144.619	151.963	151.011	149.198
48	SENSOR OXIGENO 4 CABLES	UND.	3	1.156.680	1.139.544	1.208.445	1.168.223
49	SENSOR OXIGENO 3 CABLES	UND.	3	800.615	828.597	836.451	821.888
50	SENSOR OXIGENO 2 CABLES	UND.	2	360.094	352.478	376.278	362.950
51	SENSOR OXIGENO 1 CABLES	UND.	3	516.579	502.299	539.784	519.554
52	BOMBA MOTOR GASOLINA MULTIPUNTO	UND.	2	687.749	723.520	718.522	709.930
53	BATERIA VRLA 12 VOLTIOS 1000 AMPERIOS	UND.	2	1.071.000	1.105.986	1.119.076	1.098.687
TOTAL MATERIALES DE FORMACION PARA MECANICA AUTOMOTRIZ				**26.000.910**	**25.919.033**	**27.158.656**	**26.359.533**

LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO				
B. MATERIALES DE FORMACION PARA MECANICA PESADA	**PROVEEDOR 1**	**PROVEEDOR 2**	**PROVEEDOR 3**	**PROMEDIO**

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VL TOTAL INCLUIDO IVA	VL TOTAL INCLUIDO IVA	VL TOTAL INCLUIDO IVA	VL TOTAL INCLUIDO IVA
54	CABLE ADAPTADOR INLINE 1 SCANER INSITE CUMMINS	UND	1	772.013	810.628	806.701	796.447
55	CABLE ADAPTADOR NEXIQ PROLINK	UND	1	1.040.679	1.076.712	1.087.422	1.068.271
56	CABLE ADAPTDOR 6 PINES REDONDO CUMMMIS	UND	1	1.214.395	1.188.334	1.269.016	1.223.915
57	SENSOR DE POSICION DE CIGUEÑAL MOTOR CUMMINS N14 CELEST REF **34984223**	UND.	1	490.330	506.345	512.295	502.990
58	MANGUERAS DE NYLON PARA FRENOS AIRE 1/4 TRACTORMULA	MT	5	101.210	106.505	105.315	104.343
59	MANGUERAS DE NYLON PARA FRENOS AIRE ½ TRACTORMULA SAE J844	MT	5	101.210	99.960	105.315	102.162
60	CABLE No. 10 AUTOMOTRIZ	MTS	20	110.075	114.240	114.240	112.852
61	CABLE No. 12 AUTOMOTRIZ	MTS	20	110.075	109.480	114.240	111.265
62	CABLE No. 14 AUTOMOTRIZ	MTS	20	110.075	109.480	114.240	111.265
63	CABLE No. 16 AUTOMOTRIZ	MTS	20	110.075	116.620	114.240	113.645
64	CINTA AISLANTE NEGRA	ROLLO	10	54.990	54.740	57.120	55.617
65	FILTRO DE AIRE MOTOR CUMMINS BIG CAM P 940071	UND.	2	156.604	153.272	163.506	157.794
66	OPTICAS RECTANGULARES - MEDIANAS TRACTOMULA KEMWORTH T800 HL 106 HALOGEN	UND.	2	186.830	196.588	195.160	192.859
67	ACEITE MOTOR DIESEL 15W40 CLASIFICACION API C I - 4	GALON	20	2.360.960	2.439.500	2.465.680	2.422.047
68	ACEITE MOTOR A GASOLINA 20W50 CLASIFICACION API SJ	GALON	5	649.740	642.005	678.895	656.880
69	GRASA No 2 DE LITIO MULTIPROPOSITO	KILO	20	245.140	240.380	254.660	246.727
70	ACEITE HIDRAULICO DIRECCION ATF	GALON	4	576.436	605.472	602.140	594.683
71	ACEITE PARA ENGRANAJES AUTOMOTRICES	GALON	4	410.788	405.076	428.876	414.913
72	ACEITE DE FRENOS (LIQUIDO PARA FRENOS)	PINTA	8	289.360	299.880	301.784	297.008
73	PAPEL PARA EMPAQUES 0.4 MM (PAPEL HUMEDO)	MT	5	115.454	121.975	120.190	119.206
74	PAPEL PARA EMPAQUES 0.8 MM (PAPEL HUMEDO)	MT	4	165.634	171.360	172.788	169.927
75	PAPEL PARA EMPAQUES 1.6 MM (PAPEL HUMEDO)	MT	4	375.164	370.804	391.748	379.239
76	CALIBRE PLASTICO (PLASTIGAGE) ROJO, VERDE Y AZUL	UND	30	315.588	310.590	328.440	318.206
77	REMOVEDOR DE OXIDO	GALON	2	261.800	274.890	273.462	270.051
78	MANGUERAS TRANSPARENTES O.D 1/4	MT	10	67.473	66.640	70.210	68.108
79	MANGUERAS TRANSPARENTES O.D 3/8	MT	10	124.355	129.710	129.710	127.925
80	MANGUERAS TRANSPARENTES O.D 1/2	MT	10	202.419	198.730	210.630	203.926
81	LIJAS 150 PARA METAL	PLIEGO	30	115.668	114.240	117.810	115.906
82	LIJAS 320 PARA METAL	PLIEGO	30	115.668	124.950	117.810	119.476
83	LIJAS 80 PARA METAL	PLIEGO	30	115.668	121.380	117.810	118.286
84	LIJAS 1000 PARA METAL	PLIEGO	30	115.668	114.240	117.810	115.906
85	FUSIBLE AUTOMOTRIZ 10 AMP	UND	20	23.800	23.800	23.800	23.800
86	FUSIBLE AUTOMOTRIZ 15 AMP	UND	30	35.700	39.270	35.700	36.890
87	FUSIBLE AUTOMOTRIZ 20AMP	UND	23	27.370	27.370	27.370	27.370
88	FUSIBLE AUTOMOTRIZ 30 AMP	UND	20	23.800	26.180	23.800	24.593
89	FUSIBLE AUTOMOTRIZ 40 AMP	UND	21	24.990	24.990	24.990	24.990
90	SILICONA GRIS (LOCTITE)	UND	6	129.948	126.378	135.660	130.662
91	LIQUIDO REFRIGERANTE	GALON	4	283.472	298.452	296.072	292.665
92	CINTA DE ENMASCARAR 2¨	ROLLO	6	69.972	72.828	72.828	71.876
93	CHAVETA BOMBA DE COMBUSTIBLE CUMMINS 6 BT	UND.	1	78.302	76.636	81.753	78.897
94	FILTRO DE COMBUSTIBLE DIESEL FL 1000 CUMMINS N14 CELEST	UND	1	69.139	67.235	72.233	69.536
95	FILTRO DE ACEITE DIESEL LF 3000 CUMMINS N14 CELEST	UND	1	189.638	199.563	198.135	195.779
96	FILTRO CUMMINS 6 BT LF 3349 ACEITE	UND	1	45.434	47.005	47.362	46.600
97	FILTRO COMBUSTIBLE PRIMARIO P 551329 CUMMINS 6 BT	UND	1	49.385	48.790	51.527	49.901
98	FILTRO COMBUS SECUNDARIO P550248 CUMMINS 6 BT	UND	1	75.065	73.185	78.421	75.557
99	FILTRO DE ACEITE PC 486NN POWEL CUMMINS ISB 850 COMUN RIEL	UND	1	115.192	121.023	120.309	118.841
100	FILTRO COMBUSTIBLE P551103 CUMMINS ISB 850 COMUN RIEL	UND	2	363.474	358.190	379.610	367.091
101	FILTRO DE ACEITE MOTOR JHON DEERE 4045 D RE 59754	UND	1	71.114	73.661	74.256	73.010
102	FILTRO SEPARADOR DE AGUA REF 62418 MOTOR JHON DEERE 4045D	UND	1	142.229	139.230	148.512	143.324
103	FILTRO WIX 33382 PARA COMBUSTIBLE	UND	1	71.114	69.258	74.256	71.543
104	THINER ESPECIAL	GALON	10	354.620	373.660	370.090	366.123

105	BATERÍA 36MR 700 AMP	UND	1	436.611	450.891	456.246	447.916
106	BATERÍA 4D 12 VOLTIOS 1300 AMP-	UND	1	1.343.272	1.308.405	1.403.605	1.351.761
107	BATERÍA 30H 12 VOLTIOS 1100 AMP	UND	1	681.513	715.666	712.096	703.092
108	PEGANTE SILICONA TRANSPARENTE	TUBO	7	80.784	79.968	84.133	81.628
109	IMPERMEABILIZANTE AUTOMOTRIZ	GALON	2	133.280	138.040	139.230	136.850
110	CANDADOS 100 MM	UND	4	171.360	168.028	178.976	172.788
111	SEGUETA 18 DIENTES	UND	10	74.970	74.970	77.350	75.763
112	CASQUETES DE BIELA MOTOR CUMMINS 6 BT 5.9 STD	JUEGO	1	431.375	453.033	450.772	445.060
113	TORNILLO BANJO PARA RETORNO DE COMBUSTIBLE DIESEL	UND	12	178.500	177.072	185.640	180.404
114	FILTRO DE ACEITE DE MOTOR. REFERENCIA 1R 0734 MINIICARGADOR 236B CATERPILLAR	UND	1	170.979	176.953	178.619	175.517
115	FILTRO DE COMBUSTIBLE PARTE NUMERO 361- 9555 MOTOR ACERT 3.4 CATERPILLAR MINIICARGADOR 236B CATERPILLAR	UND	1	106.505	104.244	111.265	107.338
116	FILTRO AIRE (PRIMARIO) PARTE NUMERO 110-6326 MOTOR ACERT 3.4 CATERPILLAR MINIICARGADOR 236B CATERPILLAR	UND	1	172.788	168.028	180.523	173.780
117	FILTRO AIRE (SECUNDARIO)PARTE NUMERO 110-6331 MOTOR ACERT 3.4 CATERPILLAR MINIICARGADOR 236B CATERPILLAR	UND	1	181.475	190.995	189.567	187.346
118	FILTRO ACEITE DEL MOTOR. REFERENCIA 1R-0739 EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C	UND	1	78.302	76.279	81.753	78.778
119	FILTRO SEPARADOR DE AGUA ACPM COMBUSTIBLE. REFERENCIA 382-0664 EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C	UND	1	149.702	157.199	156.366	154.422
120	FILTRO PRIMARIO COMBUSTIBLE 1R-0751 MOTOR ACERT 6.4 CATERPILLAR RETROEXCAVADORA 320C CATERPILLAR	UND	1	101.864	100.436	106.386	102.895
121	FILTRO SECUNDARIO COMBUSTIBLE 1R-0751 MOTOR ACERT 6.4 CATERPILLAR RETROEXCAVADORA 320C CATERPILLAR	UND	1	101.864	105.434	106.386	104.561
122	FILTRO AIRE DEL MOTOR PRIMARIO SMCS: 1054-070.1054-510 EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C	UND	1	261.205	255.612	272.867	263.228
123	FILTRO ACEITE HIDRÁULICO SECUNDARIO. REFERENCIA 093-7521 EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C	UND	1	173.502	171.360	181.237	175.366
124	FILTRO DE RECIRCULACIÓN DE AIRE DE LA CABINA. REFERENCIA SMCS:1054-040- A/C. 1054-510-A/C EXCAVADORA CATERPILLAR 320 C	UND	1	225.505	219.674	235.620	226.933
125	TORNILLO BIELA MOTOR CUMMIS 6BT 3900919	UND.	12	964.186	1.012.452	1.006.740	994.459
126	FILTRO COMBUSTIBLE P551103 MOTOR CUMMINS ISX	UND.	1	186.235	182.308	194.565	187.703
127	FILTRO DE ACEITE P550428 MOTOR CUMMINS ISX	UND.	1	186.592	181.475	194.922	187.663
128	FILTRO ACEITE AD 3000 MOTOR BIG CAM	UND.	1	106.624	112.217	111.384	110.075
129	FILTRO SEPARADOR AGUA DE COMBUSTIBLE AW2010SP	UND.	1	78.302	80.920	81.753	80.325
130	BALANCINES DE ADMISIÓN MOTOR CUMMIS 6BT PARTE NUMERO 3910809	UND	6	469.812	464.100	490.518	474.810
131	BALANCINES DE ESCAPE MOTOR CUMMIS 6BT PARTE NUMERO 3910808	UND	6	563.346	549.066	588.336	566.916
132	TORNILLO DE AJUSTE BALANCINES MOTOR CUMMINS 6BT PARTE NUMERO 3900706	UND	12	511.224	536.928	534.072	527.408
133	TUERCA HEXAGONAL BALANCINES MOTOR CUMMINS 6BT PARTE NUMERO S- 205	UND	12	184.069	181.356	191.352	185.592
134	ANILLOS MOTOR CUMMINS5.9 6BT PARTE NUMERO 3900242 ESTÁNDAR	JUEGO	1	820.505	797.895	857.395	825.265
135	CASQUETES BANCADA ESTANDAR MOTOR CUMINNS5.9 6BT	JUEGO	1	470.050	464.219	491.113	475.127
136	FILTRO ACEITE A33 MOTOR JHON DEERE 4039DF	UND	1	78.302	82.229	81.753	80.761
137	FILTRO DE COMBUSTIBLE MOTOR	UND	1	114.002	112.336	119.119	115.152
138	FILTRO DE COMBUSTIBLE MOTOR JHON DEERE 4039DF	UND	1	110.908	114.835	115.787	113.843
139	FILTRO DE AIRE MOTOR JHON DEERE P/N C105004	UND	1	280.602	274.652	293.216	282.823
140	FILTRO COMBUSTIBLE P551103 MOTOR CUMMINS ISX	UND	1	186.235	181.118	194.565	187.306
141	FILTRO DE COMBUSTIBLE 26560017 MOTOR PERKINS 971797N	UND	1	197.302	203.728	206.108	202.379
142	FILTRO DE ACEITE A1 MOTOR PERKINS	UND	1	30.702	30.345	32.011	31.019
143	FILTRO AIRE MOTOR PERKINS 97179N	UND	1	161.602	157.437	168.861	162.633
144	FILTRO ACEITE AD 3000 MOTOR CUMMINS NT 855	UND	1	106.624	111.979	111.384	109.996
145	FILTRO DE AIRE MOTOR CUMMINS NT 855 P/N P153551	UND	1	317.016	312.375	331.177	320.189
146	FILTRO SEPARADOR AGUA DE COMBUSTIBLE MOTOR CUMMINS NT 855 P/N FS 1000	UND	1	117.334	121.499	122.570	120.468
147	CABLE # 2 PARA BATERIA	MTS	1	54.502	53.431	56.882	54.938
148	TERMINALES DE BATERIA	UND	4	59.500	58.072	61.880	59.817
149	CORREA 8 CANALES	UND	1	386.512	376.516	403.886	388.971
150	TAPON	UND	1	144.228	140.301	150.654	145.061
151	DESENGRASANTE BIODEGRADABLE MULTIUSO PARA MOTOR	GALON	1	58.191	60.214	60.809	59.738
152	SOLENOIDE DE APAGADO	UND	1	262.771	257.159	274.533	264.821
TOTALES MATERIALES DE FORMACION PARA MECANICA PESADA				**25.887.936**	**26.184.879**	**27.011.929**	**26.361.581**

LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO							
C. MATERIAL DE FORMACION MANTENIMIENTO MOTOCICLETAS				PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2	PROVEEDOR 3	PROMEDIO
ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VL TOTAL INCLUIDO IVA	VL TOTAL INCLUIDO IVA	VL TOTAL INCLUIDO IVA	VL TOTAL INCLUIDO IVA
153	ACEITE MULTIGRADO PARA MOTORES DE 4 TIEMPOS, CLASIFICACION JASO MA- JASO MA2	CAJA	1	283.228	292.502	295.953	290.561
154	ACEITE MULTIGRADO PARA MOTORES DE 2 TIEMPOS	CAJAS	1	279.727	276.318	292.264	282.770
155	SILICONA GRIS (LOCTITE)	UNIDAD	1	21.658	21.182	22.610	21.817
156	CINTA AISLANTE, No. 33	UNIDAD	1	11.246	11.900	11.662	11.603
157	EMPAQUETADURA COMPLETA DEL MOTOR DE MOTOCICLETA, BOXER, CT100,	JUEGOS	1	35.986	35.462	37.604	36.351
158	EMPAQUETADURA COMPLETA DEL MOTOR DE LA MOTOCICLETA, RX100	JUEGOS	1	35.986	37.247	37.604	36.946
159	EMPAQUETADURA COMPETA DEL MOTOR DE MOTOCICLETA , CB-110	JUEGOS	1	49.480	48.433	51.646	49.853
160	KIT DISCOS DE EMBRAGUE S PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	KIT	1	67.473	65.807	70.448	67.909
161	RETENEDORES SUSPENSIÓN TELESCÓPICA DELANTERA SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BOXER CT 100	UNIDAD	1	35.986	35.462	37.604	36.351
162	RODAMIENTOS PARA CIGÜEÑAL SURTIDAS PARA MOTOCICLETA, BOXER CT100	JUEGOS	1	67.473	71.043	70.448	69.655
163	RODAMIENTOS PARA CIGÜEÑAL SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE.	JUEGOS	1	67.473	66.640	70.448	68.187
164	CADENILLA DE DISTRIBUCIÓN MOTORES 4 TIEMPOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA, BOXER CT100	UNIDAD	1	35.986	35.105	37.604	36.232
165	CADENILLA DE DISTRIBUCIÓN MOTORES 4 TIEMPOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA CB 110	UNIDAD	1	35.986	35.462	37.604	36.351
166	CADENILLA DE DISTRIBUCIÓN MOTORES 4 TIEMPOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	UNIDAD	1	35.986	37.247	37.604	36.946
167	BANDAS DE FRENO TAMBOR PARA MOTOCICLETA, BOXER CT100	JUEGOS	1	67.473	66.045	70.448	67.989
168	BANDAS DE FRENO TAMBOR PARA MOTOCICLETA CB 110	JUEGOS	1	74.220	78.183	77.469	76.624
169	BANDAS DE FRENO TAMBOR PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	JUEGOS	1	74.220	76.636	77.469	76.108
170	PASTILLAS DE FRENO DISCO PARA MOTOCICLETA, BOXER CT 100	JUEGOS	1	33.737	33.320	35.224	34.094
171	PASTILLAS DE FRENO DISCO PARA MOTOCICLETA CB 110	JUEGOS	1	33.737	35.462	35.224	34.808
172	PASTILLAS DE FRENO DISCO PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	JUEGOS	1	33.737	33.320	35.224	34.094
173	PLATO DE BOBINA MODELO ECO-100 SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	UNIDAD	1	157.437	165.648	164.458	162.514
174	BATERÍA 12 V 5.0 AH	UNIDAD	1	134.946	139.349	141.015	138.437
175	BATERÍA 6 V 2.5 AH	UNIDAD	1	85.466	84.490	89.250	86.402
176	GRASA MULTIPROPOSITO	BALDE	1	15.744	15.351	16.422	15.839
177	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.25, INCLUYE ANILLOS Y BULON BOXER CT100	KIT	1	89.964	94.486	94.010	92.820
178	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.75 INCLUYE ANILLOS Y BULON ECO DE LUXE	KIT	1	112.455	116.382	117.453	115.430
179	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.75 INCLUYE ANILLOS Y BULON VICTORY 125	KIT	1	112.455	118.405	117.453	116.104
180	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.50 INCLUYE ANILLOS Y BULON VICTORY 150	KIT	1	112.455	111.146	117.453	113.685
181	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.50 INCLUYE ANILLOS Y BULON BOXER CT100	KIT	1	89.964	87.703	94.010	90.559
182	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.50 INCLUYE ANILLOS Y BULON ECO DE LUXE	KIT	1	112.455	110.789	117.453	113.566
183	KIT PISTÓN MEDIDAS: STD 0.75 INCLUYE ANILLOS Y BULON AKT100	KIT	1	134.946	139.706	141.015	138.556
184	KIT ARRASTRE CONTIENE. PIÑON DE ARRASTRE, CATALINA Y CADENA DE TRANSMISION SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BÓXER,CT100	KIT	1	89.964	88.060	94.010	90.678
185	KIT ARRASTRE CONTIENE. PIÑON DE ARRASTRE, CATALINA Y CADENA DE TRANSMISION SURTIDAS PARA MOTOCICLETA, AX-100,	KIT	1	112.455	109.361	117.453	113.090
186	KIT ARRASTRE CONTIENE. PIÑON DE ARRASTRE, CATALINA Y CADENA DE TRANSMISION SURTIDAS PARA MOTOCICLETA CB-110,	KIT	1	112.455	118.405	117.453	116.104
187	LIMPIADOR DE CONTACTO ELÉCTRICO	UNIDAD	1	30.203	29.512	31.535	30.417
188	PRENSADOR DE VÁLVULAS	UNIDAD	1	184.659	193.970	192.899	190.509
189	LIQUIDO TRABA ROSCA	UNIDAD	1	36.170	35.700	37.723	36.531
190	RODAMIENTOS PARA LAS MASAS DELANTERAS Y TRASERAS MOTOCICLETA BOXER, CT 100	KIT	1	112.455	116.382	117.453	115.430
191	RODAMIENTOS PARA LAS MASAS DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA CB-110	KIT	1	112.455	118.405	117.453	116.104
192	RODAMIENTOS PARA LAS MASAS DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA C100 WAVE	KIT	1	112.455	116.144	117.453	115.351
193	PITO 6 VOLTIO	UNIDAD	1	33.737	33.320	35.224	34.094
194	PITO 12 VOLTIO	UNIDAD	1	33.737	32.963	35.224	33.975
195	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA HONDA	UNIDAD	1	89.964	94.486	94.010	92.820
196	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA RX 100	UNIDAD	1	89.964	93.177	94.010	92.384

197	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA CB-110,	UNIDAD	1	89.964	88.060	94.010	90.678
198	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE,	UNIDAD	1	89.964	87.584	94.010	90.519
199	BOBINA REGULADORA RECTIFICADORA DE 12VOLTIOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA C100-WAVE- HONDA	UNIDAD	1	89.964	94.724	94.010	92.899
200	LÁMPARA DIRECCIONALES DELANTERAS Y TRASERAS LADO DERECHO PARA MOTOCICLETA BOXER, CT100	UNIDAD	1	71.971	74.375	75.208	73.851
201	LÁMPARA DIRECCIONALES DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA HONDA,	UNIDAD	1	89.964	88.655	94.010	90.876
202	LÁMPARA DIRECCIONALES DELANTERAS Y TRASERAS PARA MOTOCICLETA VICTORY 125	UNIDAD	1	134.946	132.090	141.015	136.017
203	C.D.I SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BÓXER, CT 100	UNIDAD	1	89.964	94.724	94.010	92.899
204	FUSIBLES PARA LA BATERÍA COMPLETO SURTIDOS	UNIDAD	10	89.964	88.060	94.010	90.678
205	FAROL DELANTERO SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BOXER, CT-100,	UNIDAD	1	89.964	94.486	94.010	92.820
206	BOMBILLOS ALÓGENOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA BOXER CT 100	UNIDAD	4	89.964	89.012	93.772	90.916
207	FAROL DELANTERO SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	UNIDAD	1	123.701	128.044	129.234	126.993
208	FAROL DELANTERO PARA MOTOCICLETA RX100	UNIDAD	1	78.719	77.112	82.229	79.353
209	BOMBILLOS ALÓGENOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA VICTORY 125	UNIDAD	4	89.964	87.584	93.772	90.440
210	BOMBILLOS ALÓGENOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA RX 100	UNIDAD	4	89.964	94.724	93.772	92.820
211	BOMBILLOS ALÓGENOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	UNIDAD	4	89.964	93.296	93.772	92.344
212	BOMBILLOS ALÓGENOS SURTIDAS PARA MOTOCICLETA C100-WAVE-HONDA	UNIDAD	4	89.964	89.012	93.772	90.916
213	BOMBILLOS SURTIDOS 3W	UNIDAD	8	89.964	88.536	93.296	90.599
214	LÁMPARA TRASERA COMPLETA SURTIDAS PARA MOTOCICLETA , VICTORY 125	UNIDAD	3	234.906	246.687	245.259	242.284
215	LÁMPARA TRASERA COMPLETA MOTOCICLETA HONDA, CB-110,	UNIDAD	3	269.892	265.965	282.030	272.629
216	LÁMPARA TRASERA COMPLETA PARA MOTOCICLETA BOXER CT 100	UNIDAD	3	202.419	209.559	211.344	207.774
217	LÁMPARA TRASERA COMPLETA PARA MOTOCICLETA CB-110,	UNIDAD	3	269.892	264.180	282.030	272.034
218	GUAYA PARA CLUTCH PARA MOTOCICLETA C100-WAVE- HONDA	UNIDAD	1	22.491	21.896	23.443	22.610
219	GUAYA PARA CLUTCH PARA MOTOCICLETA BOXER, CT 100	UNIDAD	1	22.491	23.681	23.443	23.205
220	GUAYA PARA CLUTCH PARA MOTOCICLETA VICTORY 125	UNIDAD	1	26.989	27.965	28.203	27.719
221	GUAYA PARA CLUTCH PARA MOTOCICLETA ECO DE LUXE	UNIDAD	2	53.978	53.312	56.406	54.565
222	CABLES SURTIDOS DE COLORES # 22	MTROS	10	55.038	54.740	57.120	55.633
223	CABLES SURTIDOS DE COLORES # 20	MTROS	10	55.038	58.310	57.120	56.823
224	CABLES SURTIDOS DE COLORES # 18	MTROS	10	55.038	54.740	57.120	55.633
225	CABLES SURTIDOS DE COLORES # 16	MTROS	10	55.038	57.120	57.120	56.426
226	VARSOL	GALON	3	130.983	128.520	136.731	132.078
227	ACEITE 80, 90	CAJA	1	280.735	272.986	293.335	282.352
TOTALES MATERIAL DE FORMACION MANTENIMIENTO MOTOCICLETAS				**7.003.550**	**7.085.855**	**7.312.669**	**7.134.025**

TOTAL MATERIALES DE FORMACION COMM 2020				
VALORES TOTALES POR LOTE	**PROVEEDOR 1**	**PROVEEDOR 2**	**PROVEEDOR 3**	**VALOR ESTIMADO POR LOTE**
TOTAL LOTE No. 01 - MATERIALES DE CONSTRUCCION Y EPP (A+B)	**104.374.536**	**105.470.954**	**104.715.423**	**104.853.638**
TOTAL LOTE No. 02 - MATERIALES ELECTRICOS	**24.213.313**	**29.188.400**	**28.086.942**	**27.162.885**
TOTAL LOTE No. 03 - MATERIALES DE REFRIGERACION	**20.208.000**	**19.915.602**	**19.876.800**	**20.000.134**
TOTAL LOTE No. 04 - MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO (A+B+C)	**58.892.396**	**59.189.767**	**61.483.254**	**59.855.139**
				VALOR ESTIMADO DEL PROCESO
GRAN TOTAL SUBASTA MATERIALES DE FORMACION 2020	**207.688.245**	**213.764.723**	**214.162.419**	**$ 211.871.796**

NOTA 2: Los descuentos e Impuestos que aplica la Entidad corresponden a los establecidos en la normatividad vigente tanto a nivel nacional como a nivel local.

El anterior valor, se cancelará de la siguiente manera:

El SENA pagará al contratista mediante pagos parciales, teniendo en cuenta el recibo a satisfacción de los suministros realizados, debidamente certificados por el supervisor del contrato, previo cumplimiento de los siguientes requisitos: **POR PARTE DEL CONTRATISTA**: Presentación de la Factura, Acreditación de encontrarse al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, mediante la presentación de las planillas de pago correspondientes al periodo facturado. **POR PARTE DEL SENA**: El informe de supervisión y el acta de recibo final suscritos por el Supervisor del contrato.

Del Derecho de Turno: Según lo señalado en el Art. 19 de la Ley 1150 de 2007, EL SENA respetará el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. No obstante, si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para pago sólo 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 por parte del SENA. El pago al que se obliga EL SENA por el presente acto, queda subordinado a la aprobación del Programa Anual Mensual izado de Caja (PAC).

5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

5.1 - Obligaciones Del SENA

El SENA se obliga para con el contratista a lo siguiente:

a) Verificar previo a la suscripción del presente contrato los documentos requeridos para la contratación.
b) Prestar la mayor colaboración necesaria al (la) CONTRATISTA para la correcta ejecución del objeto contratado.
c) Suscribir el acta de iniciación del contrato en caso de que se requiera.
d) Reunirse con el contratista al fin de verificar la correcta ejecución del contrato y tomar los correctivos pertinentes, de tales reuniones se levantará un acta suscrita por las partes.
e) Aprobar las garantías o las modificaciones a las mismas que el contratista constituya siempre que estas cumplan las condiciones de suma asegurada, vigencias y amparos, exigidas en el contrato.
f) Designar al supervisor del contrato.
g) Suscribir en conjunto con el contratista, las actas de inicio, suspensión, reinicio, la de liquidación del contrato, y cualquier otra que se genere durante la ejecución del contrato.
h) Adelantar las gestiones conducentes a obtener la indemnización que sufra el SENA en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.
i) Adoptar y adaptar las normas concedidas en la resolución N° 00666 del 24 de abril del 2020.
j) Capacitar al personal contratista vinculados por contrato, sobre las medidas establecidas en la resolución N° 000666 del 24 de abril del 2020.
k) Comunicar al contratista la información relacionada con la prevención, propagación y atención de COVID-19 con el fin de dar a conocer la información

l) Velar por la correcta ejecución del objeto a desarrollarse a través del supervisor quien será el conducto regular entre EL CONTRATISTA y la entidad, verificando que se cumplan a satisfacción la totalidad de las obligaciones del mismo.
m) Expedir el certificado de cumplimiento, donde conste que el servicio se recibe a satisfacción, previa presentación por parte del contratista de la cuenta de cobro y demás documentos necesarios para el pago.
n) Dar todas las instrucciones que requiera EL CONTRATISTA para la correcta ejecución del contrato en forma escrita a través del supervisor.
o) Pagar al CONTRATISTA el valor monetario en la forma estipulada en el contrato.
p) Rendir a través del supervisor del contrato un informe técnico y detallado de las actividades realizadas por el contratista.
q) Verificar si el contratista se encuentra afiliado y al día con el último pago al sistema de seguridad social integral (salud, pensión, ARP y parafiscales cuando a ello haya lugar).

5.2. Del Contratista

El contratista, en cumplimiento del objeto contractual, se obliga con el SENA a:

a) Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad.
b) Entregar los materiales siguiendo las instrucciones del supervisor.
c) Presentar la factura o cuenta de cobro con posterioridad al recibo satisfacción de los productos o servicios por parte de la entidad.
d) Teniendo en cuenta el riesgo biológico al cual nos encontramos expuestos por el COVID-19 (Coronavirus), el contratista deberá garantizar el uso de los elementos de protección personal necesarios (guantes de nitrilo o latex, tapabocas o mascarillas, gafas de seguridad) para la entrega de los productos en el almacén o áreas que se dispongan para tal fin y además dar cumplimiento a los protocolos definidos por la entidad para la prevención del COVID-19 y por la OMS, como también garantizar la entrega de los elementos debidamente desinfectados.
e) Aplicar en la ejecución del contrato todos los Protocolos vigentes en medidas generales de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social y Por el SENA. Para la cual deberá garantizar la implementación de estas medidas de bioseguridad y la entrega de los elementos de protección personal y de bioseguridad a los trabajadores
f) Adoptar las medidas de cuidado de su salud, especialmente los relacionados con la prevención de contagio del Covid 19, durante toda la ejecución contractual
g) 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.
h) Ejecutar el objeto del presente 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 solicitud de cotización o pliegos de condiciones los cuales hacen parte vinculante del contrato.
i) Utilizar materiales de óptima calidad y en perfecto funcionamiento, así como, cumplir con las condiciones solicitadas en la invitación pública y la oferta.
j) El Contratista saldrá al saneamiento de los vicios ocultos que pudieren presentar los bienes objeto del contrato.
k) El contratista se obliga a sostener los precios de los elementos ofertados dentro del proceso de selección.

l) Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el SENA por conducto del Supervisor.
m) 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.
n) 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.
o) El transporte, cargue, descargue y entrega de los materiales requeridos para la prestación del servicio, serán asumidos por el PROVEEDOR. El riesgo y propiedad de los bienes es asumido por parte del PROVEEDOR. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
p) Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.

6.- FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente contrato se rige por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Ley 019 de 2012, ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, ley 1882 de 2018 y demás normas que las modifiquen, adicionen o reglamenten.

La entidad realizó la verificación en el portal de Colombia Compra Eficiente, dentro de los Acuerdo Marco de Precios vigentes a la fecha y del Catálogo de las Grandes Superficies con cobertura en la Ciudad de Valledupar, encontrando que la necesidad por sus características especializadas (No están presentes en el catálogo de grandes superficies), no puede ser suplida mediante la Tienda Virtual del Estado Colombiano, por tanto se hace necesario adquirir los bienes mediante la modalidad de Selección Abreviada - Subasta Inversa.

La selección del contratista se realizará a través de la modalidad de Selección Abreviada definida en el artículo 2, numeral 2, literal a) de la Ley 1150 de 2007 y Capitulo II del Decreto 1082 de 2015. Debido a que el objeto de la contratación posee Características Técnicas Uniformes y de Común Utilización, se seleccionará al contratista a través del procedimiento de Subasta Inversa, reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.2.2., y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015.

Para a selección del contratista la Entidad aplicará los principios de economía, transparencia, publicidad y demás definidos en la Ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la función administrativa.

6.1 JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE PARA LA ENTIDAD

De conformidad con el numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, en 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 y la adjudicación será por el valor de la oferta ganadora en el proceso de subasta inversa.

El estudio de las propuestas corresponderá inicialmente a la verificación de los requisitos exigidos por la entidad a través del presente Pliego de Condiciones, tal como se indica a continuación:

FACTORES DE VERIFICACIÓN	CALIFICACIÓN
CAPACIDAD JURIDICA	Cumple/ No cumple
CONDICIONES DE EXPERIENCIA	Cumple/ No cumple
CAPACIDAD FINANCIERA	Cumple/ No cumple
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	Cumple/ No cumple

Igualmente, el proponente deberá cumplir de la ficha técnica de conformidad con el Articulo 2.2.1.2.1.2.2 del decreto 1082 de 2015, lo cual será verificado por la entidad.

En atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.4 del Decreto 1082 de 2015 la Subasta termina cuando los oferentes no hagan Lances adicionales durante el periodo para la presentación de Lances. ***La Entidad Estatal debe adjudicar al oferente que haya presentado el Lance más bajo.***

De acuerdo con lo estipulado en el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La exigencia de tales condiciones será adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

6.2 CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME

De conformidad con el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 32 de la Ley 1450 de 2011, y el Art. 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, los procesos de selección de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, deben limitarse exclusivamente a Mipymes siempre que se den los requisitos establecidos en los artículos mencionados.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente proceso podrá ser limitado a Mipymes del orden nacional con mínimo un (1) año de existencia, previamente verificados el cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación es menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

2. La Entidad Estatal ha recibido solicitudes de por lo menos tres (3) Mipymes para limitar la convocatoria a Mipymes. La Entidad Estatal debe recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la Apertura del Proceso de Contratación.

Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, la presente convocatoria se podrá limitar a las Mipymes del lugar donde se ejecutará el contrato, para lo cual las Mipymes interesadas en participar deberán acreditar su domicilio con el registro mercantil o el certificado de existencia y representación legal de la empresa. En caso de que se realice la presente limitación, no se aceptarán propuestas de empresas que no tengan domicilio en el municipio o departamento donde se ejecutará el contrato. Por ser una limitación general de carácter legal, la limitación aplica para consorcios y/o uniones temporales que incluyan empresas que no se encuentren domiciliadas en el departamento o municipio respectivo

En el caso que no se cumplan los presupuestos necesarios para la limitación del presente proceso a Mipyme, la Entidad continuará el proceso sin ninguna limitación.

6.3 ACREDITACIÓN DE REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN CONVOCATORIAS LIMITADAS

Las Mipymes debe acreditar su condición con un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en la cual conste que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la ley.

En razón a la limitación de la presente Convocatoria, la Entidad aceptará solamente las ofertas de Mipymes, Consorcios o Uniones Temporales formados únicamente por Mipymes y promesas de sociedad futura suscritas por Mipymes.

La manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mipyme debe presentarse a más tardar el día hábil anterior a la fecha prevista para la apertura del proceso de selección, acreditando la condición de Mipyme a través de la presentación de una certificación expedida por el contador público o revisor fiscal, según sea el caso, en la que se señale tal condición y su tamaño empresarial conforme lo establece la ley; además, deberá presentar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la cámara de comercio o el Registro Mercantil para acreditar el domicilio de la Mipyme.

De conformidad con lo establecido en el Art. 43 de la Ley 1450 de 2011, se deberán seguir los criterios allí establecidos para determinar el tamaño empresarial del proponente, con el fin de poder acceder a los beneficios o condiciones preferenciales de cada una de ellas.

NOTA: Al momento de expedir la respectiva certificación por parte del Contador o Revisor Fiscal, se recomienda al proponente determinar específicamente el tamaño empresarial de su empresa, observando que cumpla con los requisitos establecidos en la Ley 590 de 2000 y Ley 900 de 2004 y registre el nombre preciso del tamaño empresarial de su empresa.

En la plataforma de SECOP II, Los proveedores interesados en el Proceso de Contratación deben suscribirse al mismo y por medio del área de trabajo en la opción "observaciones a los pliegos" antes de la apertura del Proceso enviar la manifestación y solicitud de limitar el Proceso de Contratación a Mipymes, adjuntando todos los documentos que acrediten tal condición.

7. ASPECTOS GENERALES DE LA PROPUESTA

Los Proponentes deben presentar sus Ofertas, por lotes, escaneadas por medio del botón establecido para ello, el Aplicativo SECOP II tiene los formatos establecidos y allí contenidos, en la fecha establecida en el Cronograma, y acompañadas de los documentos solicitados en esta sección, así como de la garantía de seriedad de la Oferta.

Las Ofertas estarán vigentes por el término de noventa (90) días calendario, contados desde la fecha de presentación de Ofertas establecida en el Cronograma.

La presentación de la Oferta implica la aceptación por parte del Proponente de la distribución de Riesgos efectuada en el Pliego de Condiciones, sus Adendas y demás anexos.

Toda propuesta que se presente fuera del término del proceso, o que sea remitida en físico, por mensaje, correo electrónico, o entregadas en lugar diferente al señalado dentro

de la plataforma SECOP II será ***RECHAZADA.***

7.1 QUIENES PUEDEN PRESENTAR PROPUESTA

Podrán presentar propuesta las personas naturales o jurídicas con capacidad para desarrollar la actividad a contratar y consideradas legalmente capaces de acuerdo a las disposiciones legales vigentes, incluidos los consorcios y las uniones temporales, entendidos estos de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un (1) año más, al igual que el plazo de duración de los consorcios y uniones temporales.

7.2 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Pueden participar en este proceso de selección quienes no se encuentran incursos en las causales de inhabilidad e incompatibilidad contenidas en el artículo 8 (adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, agregando el literal j) al numeral 1 y un inciso al parágrafo 1 de la Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y demás normas legales que disponen sobre la materia. De igual manera estarán inhabilitados para participar aquellas personas que estén incursas en las causales que se señalan en el artículo 4 del Acto Legislativo 01 de 2009, que modificó el artículo 122 de la Constitución Política de Colombia.

La ocurrencia de una causal de inhabilidad o incompatibilidad durante el procedimiento de selección será comunicada por el proponente al día siguiente a la fecha en que se tenga conocimiento de la misma para que la Entidad decida si puede o no continuar con el proceso. Si la ocurrencia de la causal ocurre dentro del proceso de adjudicación, o ejecución del objeto del contrato, deberá informarse al día siguiente, para llegar a un acordar la terminación o cesión del contrato.

7.3 INHABILIDADES CON OCASIÓN DE LA PRESENTACIÓN DE OTRAS OFERTAS

Para efectos de establecer el oferente que debe ser inhabilitado cuando en un mismo Proceso de Contratación se presentan oferentes en la situación descrita por los literales (g) y (h) del numeral 1 del artículo 8° de la Ley 80 de 1993 y poder establecer la primera oferta en el tiempo, la Entidad verificará en la plataforma la fecha y hora de recibo de las ofertas, indicando el nombre o razón social de los oferentes y sus representantes legales.

7.4 DILIGENCIAMIENTO DE LOS ANEXOS Y LOS FORMATOS

Todos los anexos y formatos que el pliego de condiciones indique, deben estar completamente diligenciados.

8. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

8.1 REQUISITOS DE ORDEN JURÍDICO (CUMPLE/NO CUMPLE)

8.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el **Formato *"Carta de Presentación de la Propuesta"*** y será firmada por el proponente o su apoderado debidamente facultado con poder, si hubiere lugar a ello. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, en unión temporal o consorcio,

deberá venir firmada por el representante legal debidamente facultado en los términos de ley.

La Carta de presentación de la propuesta debe estar firmada por el Representante Legal o por quien estatutariamente tenga la facultad de comprometer al proponente.

La sola presentación de esta carta significará que el proponente conoce y acepta la distribución de riesgos previsibles efectuada por la entidad.

En la carta de presentación de la propuesta, el proponente, persona natural o el representante legal de la Persona Jurídica, tiene la obligación de manifestar bajo la gravedad de juramento, que no se encuentra incurso en alguna causal de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibiciones para contratar establecidas en la Constitución y la Ley.

Adicionalmente, esta manifestación juramentada también debe hacerla respecto de la persona jurídica que representa y respecto de los socios que la conforman.

En el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, la manifestación, bajo la gravedad del juramento, de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad, conflicto de interés o en las prohibiciones para contratar establecidas en la Constitución Política o en la Ley se hará por cada uno de sus miembros; y si los integrantes son personas jurídicas, debe manifestar que los socios que las conforman, no se encuentran incursos en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad, conflicto de interés establecida por la Constitución y la Ley.

Si el Proponente, persona natural, el Representante Legal o alguno de los socios o todos o uno de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentran incursos en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar, la oferta será rechazada.

El formato de carta de presentación de la propuesta se encuentra en el anexo de modelos adjunto al proceso de conformidad con el punto **ANEXO DE MODELOS (CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA, PACTO DE INTEGRIDAD Y COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN)**.

8.1.2. CAPACIDAD JURIDICA

Para demostrar su capacidad jurídica, los proponentes deberán anexar a su oferta los siguientes documentos, con la información solicitada y en el orden aquí establecido, acreditando los siguientes requisitos:

Presentar la propuesta en la plataforma SECOP II debidamente suscrita por el proponente (persona natural), el representante legal (persona jurídica), persona designada para representarlo (consorcio o unión temporal), o apoderado, según el caso, dentro del plazo y en el sitio fijado. En el evento de suscribirse la propuesta mediante apoderado, debe anexarse con la carta de presentación de la oferta el poder debidamente conferido ante notario público o autoridad judicial competente donde se indique expresamente que cuenta con poder para suscribir la propuesta en el monto señalado y en caso de resultar adjudicatario, suscribir el contrato respectivo.

Tratándose de personas naturales, corresponderá a las actividades comerciales y/o económicas inscritas ante la Cámara de Comercio del domicilio del comerciante y que se encuentren registradas en el Certificado de Existencia y Representación Legal. Dichas actividades deben relacionarse con el objeto de la presente contratación.

Si se trata de personas jurídicas, su capacidad debe encontrarse relacionada al desarrollo de la empresa o actividad prevista en su objeto social. (Artículo 99 Código de Comercio).

El representante legal debe encontrarse debidamente facultado para representar legalmente a la sociedad y para celebrar todos los actos y contratos que se relacionen con el objeto de la misma.

Si la actividad comercial y/o actividad económica del oferente persona natural, o el objeto social de la persona jurídica, no se encuentra relacionada con el objeto a contratar, la oferta será rechazada.

Si la participación es en forma conjunta, los consorcios o uniones temporales en su conformación deberán cumplir con los requisitos previstos en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993 y demás normas complementarias, los cuales deberán acreditar una actividad comercial y/o económica relacionada con dicho objeto.

Si el proponente es persona jurídica que legalmente no está obligada a registrarse en la Cámara de Comercio, debe allegar el documento legal idóneo que acredite su existencia y representación o reconocimiento de personería jurídica.

Garantizar la seriedad del ofrecimiento, a través de los mecanismos de cobertura del riesgo indicado en el presente pliego de condiciones.

No ser responsable fiscal ni encontrarse inhabilitado para contratar. Para el efecto la entidad verificará si el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal se encuentran señalados en el último boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la República o en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad “SIRI” de la Procuraduría General de la Nación.

La capacidad jurídica debe ostentarse al momento de presentar la correspondiente oferta.

8.1.3. DOCUMENTOS JURÍDICOS QUE DEMUESTRAN LA CAPACIDAD JURÍDICA

8.1.3.1 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Expedido por la respectiva Cámara de Comercio de su jurisdicción con fecha de expedición no superior a 30 días, contados retroactivamente con la fecha de cierre del presente proceso, para personas jurídicas y naturales inscritas ante Cámara de Comercio.

El proponente debe haberse constituido ante Cámara de Comercio con antelación mínima de UN (1) AÑO, contado retroactivamente con la fecha de cierre del proceso, conforme al régimen legal aplicable y de acuerdo con el tipo de sociedad y deben encontrarse vigentes a la fecha de presentación de la oferta

En caso de que el proponente sea consorcio o unión temporal, cada uno de los miembros que lo conformen deberá presentar su correspondiente certificado de existencia y representación legal, en las mismas condiciones antes señaladas.

La matrícula mercantil deberá encontrarse renovada para la vigencia 2020 al momento de presentación de la propuesta.

El SENA, en cumplimiento de los requisitos exigidos en el artículo 515 y S.S del Código de Comercio se reserva el derecho de verificar mediante Inspección Ocular la existencia

del Establecimiento de Comercio y el cumplimiento de dichos requisitos, so pena de RECHAZO de la respectiva oferta

Si la propuesta se presenta a nombre de una sucursal, se deberá anexar el certificado de ésta y el de la casa principal

Las personas jurídicas extranjeras acreditarán lo pertinente mediante un certificado expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la Propuesta, en el que conste su existencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, sin embargo, no podrán adjuntarse documentos cuya fecha de expedición sea posterior a la fecha de cierre de la presente selección abreviada mediante la modalidad de subasta inversa.

Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado mencionado, o si este tipo de certificados no existieren, de acuerdo con las Leyes que rijan estos aspectos en el país de origen, la información deberá presentarse en documento independiente emitido por un ejecutivo autorizado de la sociedad o por una autoridad competente. Estos documentos se entenderán otorgados bajo la gravedad del juramento.

Cuando este documento imponga limitaciones al representante legal para formular la propuesta, celebrar y ejecutar el contrato, o, cuando el representante legal tenga limitaciones para contraer obligaciones a nombre de la sociedad, se deberá adjuntar a la oferta autorización expresa del órgano competente, para presentar propuesta y firmar el contrato en caso de adjudicación, efecto para el cual servirá la copia del acta de la reunión respectiva o del extracto de acta del órgano directivo de la sociedad en donde conste la autorización; además, si en el certificado de existencia y representación legal se remite a los estatutos de la sociedad para determinar las limitaciones al Representante legal, se deberá anexar copia de dichos estatutos o del extracto de ellos en donde consten dichas limitaciones y la realización de los demás actos requeridos para la contratación en caso de resultar Adjudicatario.

Cuando el proponente sea una persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, deberá presentar los documentos que acrediten su existencia y representación legal con las formalidades establecidas en el artículo 480 del Código de Comercio, si es el caso.

8.1.3.2. CONSTITUCIÓN Y VIGENCIA

Los proponentes deberán estar constituidos conforme al régimen legal aplicable, de acuerdo con el tipo de sociedad y deben encontrarse vigentes a la fecha de presentación de la oferta.

De conformidad con el Art. 6 de la Ley 80 de 1993, las personas jurídicas para suscribir el respectivo contrato deberán acreditar que su duración no es inferior al plazo del contrato y un (1) año más, contado a partir de su suscripción.

Igualmente, cuando el oferente sea un consorcio o unión temporal, cada parte constitutiva deberá presentar los documentos de que trata este numeral, además del convenio de conformación de la misma.

8.1.3.3. AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR

En caso de que el representante legal de la persona jurídica, conforme a sus estatutos, no tenga facultad para contratar, deberá presentar copia del acta en la que conste la respectiva autorización otorgada por el órgano social competente. Igual facultad deberán acreditar los representantes legales de las personas jurídicas que se presentan bajo la figura de consorcio o unión temporal y que tienen dicha limitación.

8.1.3.4 DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNION TEMPORAL

Se diligenciará de acuerdo con el modelo sugerido en el pliego de condiciones. Los Consorcios o Uniones Temporales podrán estar compuestos por personas naturales y/o jurídicas de conformidad con el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 y, además cumplir con los siguientes requisitos:

a) Los proponentes indicarán si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal y, en el caso de Uniones Temporales, señalarán los términos y extensión de la participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del SENA.

b) El Consorcio o Unión Temporal debe tener una vigencia entre el cierre de la selección y la liquidación del Contrato. Sin perjuicio de que luego, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal sean llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del Contrato.

c) Los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal deberán presentar el documento de constitución, el cual deberá expresar claramente su conformación, las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y su responsabilidad, e igualmente su deseo de participar en la presentación conjunta de la propuesta y de suscribir el contrato. A su vez, la designación del representante legal indicando expresamente sus facultades, las cuales deberán ser amplias y suficientes para formular la propuesta, suscribir el contrato y obligar a todos los integrantes del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

d) El documento de constitución deberá contener además la declaración en la cual conste que el contrato de consorcio o unión temporal presentado no tiene adiciones o modificaciones, así como el domicilio principal del consorcio o la unión temporal con indicación de la dirección, teléfono y correo electrónico.

De conformidad con lo anterior el documento constitutivo de Consorcio o Unión Temporal, para dar cumplimiento de lo establecido en el artículo 7o. de la ley 80 de 1993, deberá contener como mínimo:

a- Indicar en forma expresa si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal
b- Designar la persona, que para todos los efectos, representará el Consorcio o la Unión Temporal, indicando expresamente sus facultades, las cuales deberán ser amplias y suficientes para formular la propuesta, suscribir el contrato y obligar a todos los integrantes del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
c- Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del Consorcio o la Unión Temporal y sus respectivas responsabilidades.
d- Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la Unión Temporal, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del SENA.
e- Señalar la duración del mismo que debe tener una vigencia mínima entre el cierre de la selección y la liquidación del Contrato. Sin perjuicio de que luego, los integrantes del

Consorcio o Unión Temporal sean llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del Contrato.
f- Deberá indicar que éste no podrá, en ningún caso, haber cesión del contrato entre quienes integran el Consorcio o la Unión Temporal.
g- Si los miembros del Consorcio o la Unión Temporal o alguno de ellos, es persona jurídica, debe adjuntar a la propuesta el certificado de existencia y representación legal, atendiendo lo exigido para estos documentos en el presente pliego de condiciones.

En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución y para efectos del pago, de resultar favorecido con el presente proceso, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la notificación de la adjudicación, la unión temporal o el consorcio, debe remitir el NIT correspondiente y además deben señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos.

En caso de requerirse aclaraciones sobre los términos consignados en el documento de conformación del consorcio o unión temporal, el Centro las solicitará.

En caso de que no se señale si se actúa a título de consorcio o unión temporal, o si no es clara la conformación de los proponentes, la Entidad interpretará que actúa como consorcio; y para el caso de las uniones temporales, si no se discriminan los porcentajes, se asumirá que cada integrante tiene el mismo porcentaje.

La omisión de las firmas del representante legal o de sus miembros, o la omisión del documento mismo, se entenderán como falta de constitución del consorcio o unión temporal y generará el rechazo de la propuesta.

Constituido el Consorcio o Unión Temporal, sus integrantes no podrán ceder o transferir su participación en el mismo, ni modificar sus integrantes o su participación en aquél.

Ninguna persona podrá formar parte de más de un Consorcio o Unión Temporal que presenten Propuesta para este proceso de selección. Tampoco podrá una persona presentar más de una oferta o hacer una combinación de esta dos posibilidades – individual y conjuntamente. En caso que se incurra en esta prohibición, El SENA rechazará las ofertas.

La incapacidad legal de alguno de los miembros del consorcio o unión temporal para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o si la vigencia de la persona jurídica de uno o ambos miembros es inferior a la exigida en los Pliegos de Condiciones dará lugar a que la propuesta sea inhabilitada.

8.1.3.5 CERTIFICADO DEL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP-

De acuerdo 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 el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley.

En consecuencia, el oferente deberá anexar con su propuesta el documento expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, donde conste su inscripción y clasificación **por lote** en por lo menos dos (2) de los códigos del tercer nivel del calificador de bienes y

servicios del código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas- *UNSPSC,* relacionados en el numeral 2.1 del presente documento de estudios previos.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y atendiendo lo establecido en el artículo 2 del Decreto 434 de 2020, los proponentes deberán adjuntar el Registro Único de Proponentes Vigente y en firme, renovado para la vigencia 2020 y fecha de expedición no superior a treinta (30) días anteriores a la fecha prevista para el cierre.

Cuando no se allegue el certificado de inscripción, calificación y clasificación en el RUP o la fecha de expedición de éste no se encuentre dentro de la requerida por la Entidad, Centro de Operación y Mantenimiento Minero Sena Regional Cesar, le solicitará al proponente el respectivo documento o las aclaraciones que se consideren pertinentes. El proponente contará con un término perentorio fijado por la Entidad, para allegar el documento o hacer las aclaraciones que le sean solicitadas, so pena de rechazo.

Si dentro del desarrollo del proceso de selección El Centro de Operación y Mantenimiento Minero Regional Cesar, advierte la existencia de posibles irregularidades en el contenido de la información del registro, que puedan afectar el cumplimiento de los requisitos exigidos al proponente, podrá suspender el proceso de selección e impugnar ante la Cámara de Comercio la clasificación y calificación del inscrito, para lo cual ni la entidad ni los proponentes están obligados a prestar caución.

Todas las personas naturales o jurídicas nacionales o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia y cuando se trate de consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, deberán cumplir lo establecido en el presente numeral.

Si la participación se hace en Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los miembros deberá estar inscrito.

La persona natural o jurídica extranjera, sin domicilio o sucursal establecido en Colombia, deberá acreditar su inscripción y capacidad de contratación en el registro correspondiente en el país donde tengan su domicilio principal, dicho documento debe ser presentado de acuerdo con lo previsto en las Leyes colombianas.

El no cumplimiento de los requisitos exigidos en este numeral causará que la oferta quede inhabilitada para seguir participando en el proceso.

8.1.3.6 CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES Y CUMPLIMIENTO AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES

Para cumplir lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que modificó el inciso segundo y el parágrafo 1° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1562 de 2012, el oferente probará el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral incluyendo los riesgos laborales cuando corresponda y las de carácter parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF, cuando corresponda), así:

a. Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda, en la que se acredite el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad social integral incluyendo los riesgos laborales y aportes parafiscales, dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de presentación de oferta.

b. Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por un contador o por revisor fiscal según corresponda o en su defecto por el oferente. Así mismo, deberán aportar la planilla de pago de aportes correspondientes al último mes.

c. Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, incluyendo los riesgos laborales cuando corresponda, como trabajador independiente, mediante la presentación de la planilla de pago del período correspondiente al último mes, a través de la cual demuestre encontrarse paz y salvo.

Si el oferente no presenta con su propuesta la constancia de cumplimiento de aportes a la seguridad social integral incluyendo los riesgos laborales y parafiscales, según corresponda, o si presentándola ésta no se ajusta a la totalidad de lo exigido en la ley o en la presente Invitación Pública, el SENA requerirá al proponente a fin de que la aporte dentro del plazo que le señale para el efecto. En caso de no subsanar, la propuesta quedará inhabilitada para continuar dentro del proceso.

No obstante, es necesario resaltar que el proponente debe cumplir con el pago en las cotizaciones realizadas al Sistema General de Riesgos Laborales cuando corresponda, lo cual deberá certificar en la constancia de cumplimiento al Sistema General de Seguridad Social Integral incluyendo los Riesgos Laborales y Parafiscales.

Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros deben presentar de manera independiente la anterior certificación, según aplique para cada caso.

Respecto al pago de aportes Parafiscales y cumplimiento de la cuota del contrato de aprendizaje, multas y sanciones, EL SENA se reserva el derecho de verificar en el aplicativo de aportes de la Entidad el estado de cada uno de los proponentes y señalará en el informe de evaluación, el resultado de dicha verificación, con el fin de que los oferentes aclaren la situación que registran, si es del caso, dentro del plazo que establezca la Entidad para subsanar.

Si el proponente es beneficiario del artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, deberá presentar una certificación donde indique que está exonerado del pago de aportes parafiscales a favor del Sena, del ICBF y las cotizaciones al régimen contributivo de salud y que no cuenta con empleados que devenguen más de 10 SMMLV.

Si por disposición legal el proponente da cumplimiento al presente punto a través de certificaciones expedidas por Revisor Fiscal (Contador Público), deberá anexar copia de su cédula, tarjeta profesional y certificado vigente de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores.

8.1.3.7 CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO DE APRENDIZAJE

Se deberá acreditar encontrarse paz y salvo del cumplimiento sobre el Contrato de Aprendizaje, cuando corresponda, mediante certificación expedida por Revisor Fiscal, cuando este exista (anexar copia de la cédula, tarjeta profesional y certificado vigente de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores) y en caso contrario, por el Representante Legal. En el evento de no encontrarse obligado con la contratación de aprendices deberá manifestarlo por escrito. Acorde a lo establecido en la Resolución interna No. 002090 del 26 de Octubre/05: “En el caso de personas naturales, en el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, lo certificará mediante escrito presentado bajo la gravedad de juramento, donde se manifieste dicha circunstancia”. Si la oferta es presentada por un consorcio o

unión temporal, cada uno de sus miembros deben presentar de manera independiente la anterior certificación.

8.1.3.8 CEDULA DE CIUDADANÍA

Fotocopia de la Cédula de ciudadanía del proponente si es persona natural, del representante legal si se trata de persona jurídica, y de las personas naturales o de los representantes legales de las sociedades que conformen el consorcio o la unión temporal vigente conforme el Decreto 4969 del 23 de julio de 2009.

Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte, y si se encuentra residenciado en Colombia, mediante la presentación de copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad competente.

8.1.3.9 REGISTRO UNICO TRIBUTARIO – RUT:

Este registro es expedido por la DIAN debidamente actualizado ante la DIAN durante la presente vigencia (2020), en él ha de consignarse el NIT del proponente y su inscripción en el Régimen Común o Régimen Simplificado. En caso de consorcio o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento.

8.1.3.10 CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR UNA ENTIDAD FINANCIERA

En esta certificación debe constar el número de la cuenta de ahorros o corriente a nombre del proponente y su vigencia. Debe ser expedida con fecha no superior a 30 días, contados retroactivamente a la fecha de cierre del presente proceso.

8.1.3.11 VERIFICACIÓN POR PARTE DE LA ENTIDAD DE ANTECEDENTES JUDICIALES, DISCIPLINARIOS Y FISCALES.
El SENA a través de la unidad de contratación, verificará internamente que los proponentes no se encuentren reportados en el boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de la Republica, Procuraduría General de la Nación (antecedentes disciplinarios) y la Policía Nacional (antecedentes judiciales).

8.1.3.12 CERTIFICACIÓN MULTAS Y SANCIONES CONTRACTUALES

El proponente, persona natural, persona jurídica deberá acreditar mediante escrito presentado bajo la gravedad de juramento que él, y los socios que las conforman, no han tenido sanciones ni multas contractuales en los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

En caso de Consorcio o Unión Temporal, este documento deberá diligenciarse para cada uno de sus integrantes.

8.1.3.13 FOTOCOPIA DE LIBRETA MILITAR

Debe aportarla el proponente si es persona natural, varón y menor de 50 años.

8.1.3.14 PODER: Cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado deberá acreditar mediante documento legalmente expedido por un ente o por autoridad competente, que su representante o apoderado está expresamente facultado como tal para presentar la oferta y/o suscribir el respectivo contrato.

8.1.3.15 ANEXO DE MODELOS (CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA, PACTO DE INTEGRIDAD Y COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN): El proponente o su representante diligenciará por separado el FORMATO "Carta de presentación de la propuesta", "Pacto de integridad" y el formato "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN" en busca de fortalecer la transparencia del presente proceso de selección de contratista.

8.1.3.16. CERTIFICACIÓN DONDE SE ACREDITE SI CUENTA CON PERSONAL DISCAPACITADO

Si el proponente tiene personal vinculado laboralmente en condiciones de discapacidad, por lo menos con un mínimo del 10% de sus empleados, de acuerdo a lo establecido en la ley 361 de 1997, deberán acreditar con la oferta el certificado expedido por la Oficina del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por los menos un (1) año de anterioridad. Adicionalmente deberá certificar que mantendrá dicho personal por un lapso igual al de la contratación.

En el caso de consorcios o uniones temporales cada uno de los integrantes que presente esta condición, debe acreditarla. Lo anterior, a efecto de determinar el orden de elegibilidad en caso de presentarse un empate en los posibles oferentes.

En el evento de que este documento no sea presentado se entenderá que el proponente no tiene contratado personal discapacitado y es la información que se tendrá en cuenta en caso de desempate.

8.2 DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO (CUMPLE/NO CUMPLE):

8.2.1 REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

La propuesta debe contener descripción técnica de los materiales ofertados con sus especificaciones y cantidades de conformidad con el numeral **2.3 (Especificaciones Técnicas Exigidas)** del presente estudio previo y el **anexo técnico del proceso.**

Se verificará que los bienes y/o servicios cotizados contengan y cumplan las especificaciones técnicas solicitadas y se ajuste a las necesidades de la entidad, de tal manera que la oferta que contenga los requerimientos mínimos señalados será ADMITIDA y las que no cumplan con las especificaciones técnicas serán RECHAZADAS.

8.2.1.1 REQUISITO TECNICO PARA EL LOTE No. 04 – CERTIFICADO DE REGISTRO ÚNICO DE COMERCIALIZADORES DE MINERALES (RUCOM)

De conformidad con el Decreto 276 de 2015, el proponente que participe en el **Lote No. 1** del presente proceso, debe adjuntar a su oferta el certificado de inscripción Registro Único de Comercializadores de Minerales **(RUCOM)**, expedido por la Agencia Nacional de Minería, en el cual se acredite la calidad de Comercializador de Minerales Autorizado debidamente inscrito.

8.2.2 ASPECTO(S) AMBIENTAL(ES) Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El proponente debe aportar el respectivo **soporte – evidencia** de los siguientes requisitos técnicos de Seguridad y Salud en el Trabajo y Criterios Ambientales generales para **todos los lotes**:

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: - Contar con Autoevaluación de estándares mínimos que le corresponda de acuerdo con el número de trabajadores y nivel de riesgo. Aquellas que tengan un puntaje igual o inferior a 85% deberán entregar el respectivo plan de mejoramiento. Entregar 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 a lo establecido en el decreto 1072 de 2015; cuando se trate de una persona natural este requisito no es obligatorio.	Resolución 312 de 2019. Ministerio del Trabajo. Decreto 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.	**Autoevaluación de estándares mínimos** **Certificación firmada por el Representante Legal y Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo o certificación de ARL**	**PRECONTRACTUAL**
Exigir a los proponentes que durante el contrato den cumplimiento a los protocolos generales de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social. Los proponentes deben aportar protocolo de bioseguridad vigente y radicado ante la autoridad municipal correspondiente.	Decreto 539 de 2020 – Presidencia de la República. Circular 001 de abril de 2020 – Ministerio de Salud. Resolución 682 de 2020 - Ministerio de Salud Resolución 666 de 2020 - Ministerio de Salud.	**Documento de protocolo de bioseguridad y constancia de radicado ante la autoridad gubernamental correspondiente.**	**PRECONTRACTUAL**

Además de los requisitos generales para todos los lotes, aplican los siguientes requisitos técnicos de Seguridad y Salud en el Trabajo y Criterios Ambientales para el **Lote No. 01** – **MATERIALES DE CONSTRUCCION Y EPP**:

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: El proveedor garantiza que la madera sea proveniente de sitios que cuenten con permiso de aprovechamiento forestal otorgado por la autoridad ambiental competente	Decreto 1076 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Parte 2. Título 2. Capítulo 1. Sección 11. Artículo 2.2.1.1.11.3	**Permiso o licencia de aprovechamiento forestal**	**PRECONTRACTUAL**
Dentro del proceso contractual queda señalado que el futuro contratista tiene que cumplir	Decreto 1076 de 2015. Decreto único Sector Medio	Salvoconducto de	

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
con: Cuenta con salvoconducto de movilización.	Ambiente. Parte 2. Título 2. Capítulo 1. Sección 11. Artículo 2.2.1.1.11.6	movilización	Contractual
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: El proveedor que suministre sustancias químicas peligrosas tiene que cumplir con las disposiciones de etiquetado, marcado, y fichas de datos de seguridad.	Ley 55 de 1993 Artículos 6, 7, 8 y 9 Decreto 1079 de 2015 NTC 4435	**Hojas de seguridad de los productos suministrados (este en idioma español y se encuentre actualizada - no mayor a 5 años**)	**PRECONTRACTUAL**
Producto químicos debidamente etiquetados acorde con los elementos definidos en el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos -	- Decreto 1496 de 2018. "Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química"	- Entrega de Productos químicos marcados y rotulados	Contractual
Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes (CCITE) expedido por el Ministerio de Justicia y del Derecho o por quien este delegue – En caso de Existir elementos químicos controlados. Certificado de Registro emitido por el Ministerio de Justicia **Nota:** Ver el listado de sustancias controladas en la Resolución 01 de 2015 Art,.4	- Resolución 001/2015 "Por la cual se unifica y actualiza la normatividad sobre el control de sustancias y productos químicos"	**- Copia del Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes (CCITE)**	**PRECONTRACTUAL**
Dentro del proceso contractual queda señalado que el futuro contratista tiene que cumplir con: En caso de que se requiera el uso de materiales de construcción como arena, piedra o gravilla, el proveedor garantiza que estos sean provenientes de canteras debidamente autorizadas por la Autoridad Minera o Ambiental.	Código de Minas Ley 685 de 2001, Artículo 14	Autorización por la agencia nacional minera y por la autoridad ambiental competente	Contractual

Además de los requisitos generales para todos los lotes, aplican los siguientes requisitos técnicos de Seguridad y Salud en el Trabajo y Criterios Ambientales para el **Lote No. 03** – **MATERIALES DE REFRIGERACION**:

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Dentro del proceso contractual queda señalado que el futuro contratista tiene que cumplir con: Si durante el servicio se suministran y generan baterías, éstas son manejadas en concordancia con el mecanismo de devolución que el fabricante o importador establezca. Las baterías generadas dentro de las instalaciones del SENA se consideran residuos generados por el SENA y por tanto son reportados por cada sede en el Registro RESPEL.	Resolución 372 de 2009. Artículos 4 y 5	Certificado de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de las baterías	CONTRACTUAL
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: El proveedor deberá presentar las fichas técnicas de los aires acondicionados, especificando el tipo de gas refrigerante que contiene.	Ley 29 de 1992 artículos 2 y 4 Resolución 1652 de 2007 artículos 2 y 3 Resolución 171 de 2013 artículo 3	**Fichas técnicas del aire acondicionado donde se especifique el tipo de gas refrigerante que contiene.** **En caso de mantenimiento o suministro, presentar ficha técnica del gas a reemplazar o suministrar**	**PRECONTRACTUAL**
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: El proveedor que suministre sustancias químicas peligrosas tiene que cumplir con las disposiciones de etiquetado, marcado, y fichas de datos de seguridad.	Ley 55 de 1993 Artículos 6, 7, 8 y 9 Decreto 1079 de 2015 NTC 4435	Hojas de seguridad de los productos suministrados	CONTRACTUAL

Además de los requisitos generales para todos los lotes, aplican los siguientes requisitos técnicos de Seguridad y Salud en el Trabajo y Criterios Ambientales para el **Lote No. 04** – **MATERIALES PARA MANTENIMIENTO MECANICO**:

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Dentro del proceso contractual queda señalado que el futuro contratista tiene que cumplir con: Si durante el servicio se suministran y generan baterías, éstas son manejadas en concordancia con el mecanismo de devolución que el fabricante o importador establezca. Las baterías generadas dentro de las instalaciones del SENA se consideran residuos generados por el SENA y por tanto son reportados por cada sede en el	Resolución 372 de 2009. Artículos 4 y 5	Certificado de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de las baterías	CONTRACTUAL

CRITERIO AMBIENTAL, SST/TÉCNICO	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/ EVIDENCIA	ETAPA
Registro RESPEL.			
Producto químicos debidamente etiquetados acorde con los elementos definidos en el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos -	- Decreto 1496 de 2018. "Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química"	- Entrega de Productos químicos marcados y rotulados	Contractual
Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes (CCITE) expedido por el Ministerio de Justicia y del Derecho o por quien este delegue – En caso de Existir elementos químicos controlados. Certificado de Registro emitido por el Ministerio de Justicia **Nota:** Ver el listado de sustancias controladas en la Resolución 01 de 2015 Art,.4	- Resolución 001/2015 "Por la cual se unifica y actualiza la normatividad sobre el control de sustancias y productos químicos"	**- Copia del Certificado de Carencia de Informes por Tráfico de Estupefacientes (CCITE)**	**PRECONTRACTUAL**
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: El proveedor que suministre sustancias químicas peligrosas tiene que cumplir con las disposiciones de etiquetado, marcado, y fichas de datos de seguridad.	Ley 55 de 1993 Artículos 6, 7, 8 y 9 Decreto 1079 de 2015 NTC 4435	**Hojas de seguridad de los productos suministrados**	**PRECONTRACTUAL**

8.2.4 INFORME DE LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL PROPONENTE

De acuerdo al Decreto 1072 de 2015, libro 2, parte 2, titulo 4, capítulos 1, 2, 3 y 6, artículos 2.2.4.1.3, 2.2.4.6.1, 2.2.4.6.4, 2.2.4.6.8 y la Resolución 312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, los proponentes que participen en el presente proceso contractual, deberán demostrar el cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación a la seguridad y salud en el trabajo y presentar el informe del sistema de gestión debidamente firmado por un profesional, técnico o tecnólogo en seguridad y salud en el Trabajo (SST) con licencia vigente en SST y constancia de aprobación de curso de capacitación virtual de 50 horas en SST, o firmado por la ARL, para lo cual deberán allegar los respectivos soportes que acrediten estas calidades.

8.2 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (CUMPLE/NO CUMPLE):

Según el artículo 2.2.1.1.1.5.3 (Requisitos habilitantes contenidos en el RUP) en el numeral 1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y circular externa No. 12 del 05 de mayo de 2014 emitida por la Directora General de Colombia Compra Eficiente, la experiencia es un requisito habilitante. Para el presente proceso de selección, el Centro de Operación y Mantenimiento Minero del SENA Regional Cesar, verificará la experiencia exigida en el Registro Único de Proponentes (RUP), de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios de la UNSPSC. Para ello, será necesario que cada proponente informar, cual o cuales son los contratos inscritos en el RUP que pretende acreditar. Así:

Para el lote en que desee participar, el interesado deberá reportar **un (1) contrato**, cuyo valor sea **igual o superior al 100% del presupuesto oficial definido para el lote respectivo**, atendiendo las siguientes reglas:

a. En el contrato relacionado en el Registro Único de Proponentes se verificará que cumpla con los códigos establecidos en el numeral 2.1 del presente documento en la forma establecida en el siguiente numeral. El oferente deberá adjuntar copia del contrato reportado y/o certificación del mismo y la experiencia se tendrá en cuenta siempre y cuando tenga relación con el objeto a contratar. En el RUP, el oferente deberá resaltar el contrato con el que certificará su experiencia y sobre el cual adjuntará copia de la minuta y/o certificación.

b. El contrato deberá estar inscrito en el RUP hasta el tercer de su clasificador de la siguiente manera:

- **Lote No.1:** EL oferente deberá acreditar que el contrato se encuentra inscrito en mínimo once (11) de los códigos establecidos para el Lote No. 1 en el numeral 2.1 del presente documento de estudios previos.
- **Lote No.2:** EL oferente deberá acreditar que el contrato se encuentra inscrito en mínimo ocho (8) de los códigos establecidos para el Lote No. 2 en el numeral 2.1 del presente documento de estudios previos.
- **Lote No.3:** EL oferente deberá acreditar que el contrato se encuentra inscrito en mínimo siete (7) de los códigos establecidos para el Lote No. 3 en el numeral 2.1 del presente documento de estudios previos.
- **Lote No.4:** EL oferente deberá acreditar que el contrato se encuentra inscrito en mínimo trece (13) de los códigos establecidos para el Lote No. 4 en el numeral 2.1 del presente documento de estudios previos.

c. El contrato reportado, sobre el cual se anexe la minuta y/ certificación, deberá encontrarse ejecutado en un cien (100%) por el proponente, con anterioridad a la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de propuestas. Para el efecto, será necesario que conste la siguiente información:

- El número consecutivo del reporte del contrato ejecutado que aparece en el RUP
- Nombre de la entidad contratante
- Nombre del contratista
- Numero de contrato, objeto del contrato, % de participación
- Fecha de iniciación y fecha de terminación, duración, valor y valor en SMMLV.

d. El valor del contrato deberá ser igual o superior al Cien por ciento (100%) del presupuesto oficial definido para el lote en el que se presente a participar.

Nota 1: En caso de oferentes plurales, si el proponente es un Consorcio o una Unión Temporal, la experiencia total de dicha figura asociativa será la que aporte cada uno de los integrantes de acuerdo con su porcentaje de participación en ella. Cuando se haga referencia a un contrato ejecutado como Consorcio o Unión Temporal, se deberá indicar la participación de cada uno de sus integrantes, cumpliendo con los demás requisitos solicitados en este numeral, únicamente se tendrá en cuenta su porcentaje de participación.

Nota 2: En caso de aportar la experiencia en contratos ejecutados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, únicamente se tendrá en cuenta su porcentaje de participación.

Nota 3: Tratándose de proponentes **extranjeros sin domicilio y sin sucursal en Colombia,** deberá acreditar este requisito igualmente aportando certificaciones de experiencia en la forma establecida en el presente numeral, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio en concordancia con el Artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución Nº 8 de 2000 modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la Republica, el valor del contrato o contratos celebrados en moneda distinta, será el de la fecha de su suscripción o firma de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la Republica.

8.4.- REQUISITOS DE ORDEN FINANCIERO (CUMPLE/NO CUMPLE):

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 6° la Ley 1150 de 2007, el Centro de Operación y Mantenimiento Minero verificará la capacidad financiera de los proponentes con base en los indicadores definidos en el Decreto 1082 de 2015 para cada caso y la información contenida en el Certificado de Inscripción y Clasificación– RUP, correspondiente a los estados financieros con corte a treinta y uno (31) de diciembre de 2019.

8.4.1 El proponente deberá presentar copia del R.U.P. actualizado para tomar de allí el contenido de la información financiera aportada.

Según al artículo 2.2.1.1.1.5.1; 2.2.1.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015, para la inscripción, renovación y actualización del RUP todos los proponentes deben utilizar el Clasificador de Bienes y Servicios. Cuando se trate de Consorcios o uniones Temporales, cada integrante deberá presentar cada uno de los documentos mencionados.

Luego de la verificación de los documentos financieros solicitados en el pliego de condiciones el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, no otorga asignación de puntaje; pero calculara los siguientes indicadores financieros y comprobara el cumplimiento de las condiciones que se detallan a continuación; en caso de incumplir alguno, la propuesta se calificara **NO CUMPLE FINANCIERAMENTE**

8.4.2 ESTUDIO DE LA CAPACIDAD FINANCIERA:

El SENA verificará la capacidad financiera del proponente de acuerdo con el análisis de los documentos exigidos en la propuesta y para tal fin se apoyará en las técnicas y principios de contabilidad generalmente aceptados. Su resultado será de **cumple/no cumple.**

Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal para la verificación financiera, se obtendrán capacidades individuales de cada uno de los integrantes, calculándose los índices mediante la suma de los promedios ponderados de acuerdo a la participación de cada integrante en el Consorcio o Unión Temporal.

NOTA: La capacidad financiera exigida para el presente Proceso de Contratación se encuentra acorde con las condiciones financieras del estudio del mercado del servicio que se pretende contratar, sustentado en el estudio del sector.

8.4.3 CAPACIDAD FINANCIERA

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 6° la Ley 1150 de 2007, el Centro de Operación y Mantenimiento Minero verificará la capacidad financiera de los proponentes con base en los indicadores definidos en el Decreto 1082 de 2015 para cada caso y la información contenida en el Certificado de Inscripción y Clasificación– RUP,

correspondiente a los estados financieros con corte a treinta y uno (31) de diciembre de 2019.

CAPACIDAD FINANCIERA

INDICADORES APLICABLES A TODOS LOS LOTES:

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez (activo corriente/ pasivo corriente)	Mayor o igual a 1,41
Índice de Endeudamiento (pasivo total/ activo total) x 100	Menor o igual a 64%
Razón de Cobertura de Intereses (Utilidad Operacional / Gastos de Intereses)	Mayor o igual a 1,95

Indicador	Índice requerido
Capital de Trabajo (Activo corriente - Pasivo corriente)	Mayor o igual al 100% del valor del Contrato

Indicadores de capacidad organizacional

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio (Utilidad Operacional / Patrimonio) x 100	Mayor o igual a 18%
Rentabilidad sobre activos (Utilidad Operacional / Activo Total) x 100	Mayor o igual a 6%

8.4.4. La propuesta será declarada NO CUMPLE FINANCIERAMENTE en los siguientes casos:

-La información financiera contenida en el R.U.P. y los demás documentos indicados deben presentarse al cierre de la convocatoria con el cumplimiento de los requisitos de ley o reglamento y son subsanables de oficio o a solicitud de la Entidad. Sin embargo, cuando definitivamente no se subsane la documentación y requisitos de carácter financiero, la propuesta será evaluada como NO CUMPLE FINANCIERAMENTE.

En todo caso EL SENA se reserva el derecho de verificar experiencia aportada en el RUP.

Cuando se certifiquen contratos realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, EL SENA tomará para la habilitación, el porcentaje de participación en la ejecución del contrato del OFERENTE que haga parte del consorcio o de la unión temporal.

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo. No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.

EL SENA se reserva el derecho de verificar la información registrada en el RUP y no será tenida en cuenta aquella que carece de veracidad.

Si la experiencia aportada en el RUP incumple cualquiera de los requisitos, la propuesta será considerada **NO HABILITADA**.

9. OFERTA ECONÓMICA DETALLADA: La propuesta inicial de precio debe cumplir las siguientes características.

Solamente se recibe una (1) propuesta por PROPONENTE. El proponente podrá presentar su oferta económica por la totalidad de los lotes, como también podrá presentarse a los lotes por los cuales se interese y cumpla requisitos.

El Proponente debe presentar su oferta económica en las plantillas de la plataforma SECOP II. Debe indicar el precio unitario de cada uno de los servicios, y de igual forma, debe presentar el valor total de su oferta que es la sumatoria de los servicios que oferta.

Si el proponente no presenta la totalidad de las especificaciones técnicas y económicas tal como se señala en el presente inciso, la propuesta será evaluada como **NO HABILITADA.**

NOTA 1: El valor de la oferta debe ser presentado siguiendo los parámetros establecidos en la plataforma SECOP 2. El oferente debe diligenciar el "**formato para presentar oferta económica**" establecido para cada Lote y el valor total de la oferta que ahí se incluya debe coincidir con el valor total ingresado por lote en la plataforma SECOP 2, so pena de rechazo de la oferta. El formato para presentar oferta económica debe descargarse de los documentos del proceso y debe ser diligenciado y suscrito por el proponente.

NOTA 2: Estarán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación, elaboración y presentación de la oferta. Por lo tanto, EL SENA no reconocerá ningún reembolso por este concepto.

NOTA 3: Cuando a criterio de la Entidad o de los oferentes, la oferta económica resulte artificialmente baja, se requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por el ofertado y en general se dará aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

NOTA 4. Las ofertas presentadas NO deben superar el presupuesto disponible por la entidad para esta contratación.

10. CAUSALES DE RECHAZO

En adición a otras causas previstas por la ley, El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, rechazará las Ofertas presentadas por los Proponentes que: (a) sean presentadas después de vencido el plazo establecido para el efecto en el Cronograma; (b) no hayan suscrito el compromiso anticorrupción contenido en los anexos al proceso o que no lo hayan cumplido durante el Proceso de Contratación.

Otras causales de rechazo de las ofertas:

a. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad y/o prohibición para contratar, de conformidad con el Artículo 8 de la Ley 80 de 1993 en concordancia con el artículo 90 del Estatuto Anticorrupción (Ley 1474 de 2011) y la ley 1918 de 2018, reglamentada por el decreto 753 de 2019.
b. Cuando la propuesta se presente fuera del término del proceso, o que sea remitida en físico, por mensaje, correo electrónico, o entregadas en lugar diferente al señalado dentro de la plataforma SECOP II.
c. Cuando la propuesta presentada no cumpla con los requerimientos mínimos establecidos en el estudio previo y el Pliego de Condiciones, sus

Anexos, formatos y adendas vigentes y no hubiere posibilidad de saneamiento conforme a lo previsto en él mismo y en la ley.

d. Cuando el proponente plural presente oferta desde una cuenta diferente a la propia, constituida en forma asociativa, de conformidad con lo indicado por Colombia Compra Eficiente en los manuales de uso de SECOP II.
e. Cuando la propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse.
f. Cuando el representante legal del proponente o de alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal no se encuentre debidamente autorizado para presentar la propuesta y firmar contrato de acuerdo con los estatutos sociales y una vez requerido no aporte el documento respectivo que lo faculte.
g. Cuando para un mismo proceso, una sociedad y su filial y/o subsidiaria, presenten propuestas en forma separada, en este caso se rechazará la propuesta radicada en segundo lugar y siguientes de acuerdo al acta de cierre
h. Cuando se evidencie el mismo profesional ofertado para acreditar los requisitos habilitantes, en más de una oferta. En tal situación, se rechazan todas las ofertas que tengan el mismo profesional propuesto.
i. Cuando la inscripción en el Registro Único de Proponentes no se encuentre vigente y en firme dentro del término establecido en el Pliego.
j. Cuando para este mismo proceso (por lote, cuando aplique) se presenten varias propuestas por el mismo proponente por sí o por interpuesta persona, o por los socios que integran la persona jurídica, individualmente o a través de un consorcio o unión temporal.
k. Cuando se compruebe que los documentos presentados por el proponente contienen información imprecisa, inexacta o que de cualquier manera no corresponda a la realidad y genere confusión para la Entidad, caso en el cual se iniciarán las acciones correspondientes, si a ello hubiere lugar.
l. Cuando se compruebe que el proponente ha influido o presionado sobre el estudio de las ofertas.
m. Cuando el proponente presente su oferta con algún tipo de condicionamiento, en cualquiera de los documentos de la propuesta.
n. Cuando supere el porcentaje (%) de Administración y/o Utilidad determinados por el SENA. (cuando aplique)
o. Cuando supere el factor multiplicador definido. (cuando aplique)
p. Cuando el proponente dentro del término previsto en la solicitud que se realice no responda al requerimiento que haga la Entidad para subsanarla.
q. Cuando el proponente subsane, pero no lo haga en debida forma y quede insatisfecho el requerimiento realizado por la Entidad.
r. Cuando formule una oferta en la que se fijen condiciones económicas y de contrataciones artificiales, debidamente evidenciadas una vez surtido el debido proceso o ante la ausencia de respuesta del oferente a las aclaraciones solicitadas, dentro del término dispuesto para ello o cuando las explicaciones rendidas no respondan a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta.
s. Modificar la integración de la figura asociativa, consorcial o de unión temporal, luego de presentada la oferta.
t. La no constitución de la garantía de seriedad con anterioridad a la fecha y hora establecida en el cronograma del proceso para la entrega de la propuesta.
u. La no entrega de la garantía dentro de la propuesta presentada en el cierre del proceso.
v. El proponente no diligencie en su totalidad los Formatos, y persista ello con posterioridad a la solicitud de subsanación de la Entidad.

w. Cuando el objeto social de la persona jurídica, la actividad comercial de la persona natural, o el objeto social de alguno de los miembros que conforman la Estructura Plural PROPONENTE no permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del proceso de selección.
x. Cuando se omita, modifique, adicione, suprima o altere uno o varias de las descripciones o cantidades de la “OFERTA ECONÓMICA”.
y. Cuando el valor de la propuesta económica exceda el del presupuesto oficial.
z. De existir error aritmético y la corrección a que haya lugar de la oferta económica, supere el 2% del valor total de la misma.
aa. Los demás casos expresamente establecidos en la ley o en el Pliego de Condiciones.

11. COMITE EVALUADOR

Atendiendo lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.2.2.3 del Decreto 1082 de 2015, el Centro de Operación y Mantenimiento Minero del SENA Regional Cesar través de la Subdirección del Centro procederá a designar un comité evaluador conformado por servidores públicos, o por particulares contratados para tal efecto, para que evalúe de manera objetiva las propuestas presentadas. El comité evaluador debe realizar su labor de manera objetiva, ciñéndose exclusivamente a las reglas contenidas en los pliegos de condiciones. El carácter asesor del comité no lo exime de la responsabilidad del ejercicio de la labor encomendada. En el evento en el cual la Entidad no acoja la recomendación efectuada por el comité evaluador, debe justificar su decisión.

Los miembros del comité evaluador están sujetos al régimen de inhabilidades e incompatibilidades y conflicto de intereses legales.

12. PROCEDIMIENTO PARA LA SUBASTA INVERSA PRESENCIAL (por Lotes)

La subasta se realizará de manera presencial en el sitio y la fecha indicada en el cronograma del proceso.

Para que la Subasta Inversa pueda llevarse a cabo en los términos del Decreto 1082 de 2015, deberán resultar habilitados para presentar lances de precios por lo menos dos (2) oferentes habilitados. Si solamente se presenta un (1) oferente, se dará aplicación a lo previsto en el numeral 5, del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la entidad adjudicará el contrato al proponente habilitado, siempre que los bienes y servicios cumplan con la ficha técnica y el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a subasta inversa.

En la audiencia pública de subasta inversa presencial asistirán y participarán los proponentes habilitados a través del representante legal cuando se trate de personas jurídicas o de consorcio o uniones temporales quienes presentarán el documento de identificación correspondiente. En caso de que un proponente habilitado no asista a la audiencia pública de subasta inversa, la entidad tomará como su propuesta económica definitiva la oferta económica inicial.

En caso de apoderado, deberá allegar el poder especial respectivo en el cual se determine que está ampliamente facultado para participar en la audiencia y hacer lances para mejorar la oferta económica inicial dentro de la subasta. El poder se debe presentar con las formalidades que establece la ley para este tipo de documentos (otorgado y aceptado) y en original, razón por la cual no serán tenidos en cuenta poderes enviados vía fax, escaneados o en fotocopia.

Sólo los proponentes que se encuentren habilitados podrán hacer lances para mejorar la menor oferta inicial de precio.

Antes de dar inicio a la audiencia pública de subasta y a la apertura de sobre de la OFERTA INICIAL DE PRECIO de los proponentes, la entidad verificará la presencia de los representantes debidamente facultados de los proponentes habilitados.

En el evento en que el número de proponentes habilitados presentes no permita adelantar la puja, o se presenten circunstancias que impidan dar inicio a la subasta, la entidad podrá suspender el inicio de la audiencia de subasta inversa presencial por el término que considere pertinente para tomar las medidas necesarias que garanticen el cumplimiento de los principios de la contratación estatal, en caso contrario se realizara Audiencia de Apertura de Propuesta Económica y Adjudicación con el proponente habilitado que se encuentre presente.

La Entidad distribuirá entre los proponentes habilitados asistentes, los sobres y formularios en los cuales presentarán mejora de la oferta inicial de precio o la expresión clara e inequívoca de que no se hará ningún lance que mejore los precios ofertados.

Una vez se dé inicio a la audiencia, la Entidad procederá a abrir los sobres que contienen la oferta económica inicial de los proponentes habilitados con el fin de efectuar la verificación aritmética con la "**PROPUESTA INICIAL DE PRECIO".**

La oferta inicial de precio más baja, que resulte de la apertura del sobre económico en la plataforma SECOP II, se constituirá en la cifra máxima determinada por el SENA como precio inicial.

Con base en este orden, dará a conocer únicamente el menor precio total ofertado y será a partir del cual inicien los lances sucesivos.

Con base en el menor precio ofrecido en desarrollo de la ronda inmediatamente anterior los proponentes podrán presentar una nueva propuesta mediante un lance.

En la fecha y hora señalada en el cronograma de actividades, se celebrará la audiencia pública de subasta inversa presencial, teniendo en cuenta las siguientes reglas básicas de procedimiento:

1. Se procederá a la apertura del sobre Económico en la plataforma SECOP II, en la fecha indicada en el cronograma, sobre que contiene las ofertas iníciales de precio de los proponentes habilitados y a la verificación del contenido de la "PROPUESTA INICIAL DE PRECIO" de cada una de ellas, de conformidad con las siguientes reglas:

a) Se verificará que cada una de las casillas correspondientes se encuentre diligenciada con la oferta inicial de precio respectiva
b) Se verificará que la casilla destinada para consignar el valor total de la oferta en el "**formato para presentar propuesta económica**" y en la plataforma SECOP II, se encuentren debidamente diligenciadas y coincidan entre sí. De no ser así, tal valor se obtendrá con la sumatoria de los valores consignados en las casillas correspondientes al valor por Ítem o de los que hayan sido objeto de corrección.
c) Se verificará que el valor total de la oferta inicial de precio o el corregido no sea superior al presupuesto oficial de la Entidad, so pena de su rechazo.
d) Se verificará la oferta técnica presentada con los documentos habilitantes y las condiciones señaladas por la Entidad en el pliego de condiciones.

2. Entre los proponentes habilitados se verificará que sus representantes cuenten con las debidas facultades para realizar los lances dentro del procedimiento de subasta inversa presencial.

En caso de que el representante legal de la persona jurídica proponente o el representante del consorcio o la unión temporal no pueda asistir a la subasta, podrá delegar, mediante poder y siempre que sus facultades se lo permitan, la representación para realizar los lances en la audiencia y, por tanto, comprometer jurídicamente al proponente por un valor menor al presentado en la oferta inicial de precio.

3. Entre los proponentes habilitados y cuya oferta inicial de precio no haya sido rechazada como resultado de las verificaciones antes indicadas, se distribuirán los sobres y formularios que deberán ser utilizados por ellos para la presentación de sus ofertas de precio — en adelante lances —. En dichos formularios se deberá consignar el ***valor del lance*** en la ronda que corresponda, o la expresión clara e inequívoca de que ***no se hará ningún lance de mejora de precio.***

4. A continuación se dará inició a la subasta inversa (**POR LOTES**), la cual se sujetará a las siguientes reglas:

a) La subasta inversa se desarrollará mediante rondas de dos (2) minutos cada una o menos cuando los oferentes tengan listos sus lances.
b) Los proponentes harán sus lances utilizando los sobres y los formularios suministrados.
c) Se consideran lances válidos aquellos presentados en los sobres y formularios suministrados debidamente diligenciados dentro del término establecido para cada una de las rondas, observen el margen mínimo de mejora señalado por la entidad.
d) La primera ronda tendrá como base la propuesta de menor valor resultado de la sumatoria de todos los valores unitarios de los ítems solicitados por la entidad, presentada en la oferta inicial de precio de los proponentes habilitados y que hayan superado la verificación efectuada por la entidad. Las rondas siguientes tendrán como menor valor el lance con el menor precio ofrecido en la ronda inmediatamente anterior.
e) Cuando un proponente, en cualquiera de las rondas, no presente lance o el presentado no sea válido, se considerará que desiste de participar en la subasta y se tendrá como su oferta final de precio, para efectos de la recomendación de adjudicación, el menor valor que haya ofrecido.
f) En cada ronda el proponente podrá efectuar un solo lance.
g) Todo ofrecimiento posterior válido anula el anterior efectuado por el mismo proponente, de tal forma que al final de la subasta inversa la única propuesta que se toma de cada proponente se constituirá como la propuesta económica definitiva.
h) **Sólo serán válidos los lances que superen el margen mínimo establecido (1%).**
i) En el evento en que un proponente no haga lances de precio dentro del tiempo que se ha establecido para hacer los mismos, se entenderá que el último ofrecimiento válido es su propuesta económica definitiva.
j) La Entidad registrará los lances válidos y los ordenará descendentemente. Con base en este orden, dará a conocer únicamente el menor precio ofertado.
k) En el caso que el proponente no diligencie el formulario y/o lo diligencie de forma incompleta y/o no lo suscriba en debida forma, que suministre la entidad para realizar los lances o exprese de manera clara e inequívoca que no se hará ningún lance que mejore los precios ofertados, se tomará como su propuesta económica la última oferta realizada de manera válida y no podrá seguir participando en el proceso de subasta inversa.
l) Los valores de las ofertas económicas que se registren en los formularios dispuestos para el efecto no deben tener tachaduras. En el evento en que se presenten cifras con tachaduras, el proponente debe anotar de nuevo la cifra que considere correcta y refrendarla con su firma.

m) En caso que no refrende la cifra se tendrá como un lance no válido y la entidad tomará como valor de la propuesta el último valor válidamente ofertado y el proponente no podrá continuar participando en el proceso de subasta.
n) En el evento en que un proponente habilitado no asista a la audiencia pública de subasta inversa, la entidad tomará como su propuesta económica definitiva la oferta económica inicial.
o) Una vez efectuada la apertura de las propuestas iníciales de precio de los proponentes habilitados, no se permitirá la participación de aquellos proponentes habilitados que no se encontraban en dicho momento, en este caso la entidad tomará como su propuesta económica definitiva la oferta económica inicial.
p) Cuando el comité evaluador considere que una propuesta es artificialmente baja respecto al precio obtenido al final de la subasta, la entidad seguirá el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto No. 1082 de 2015. Para tal efecto el comité evaluador requerirá al proponente, representante legal o apoderado que ofertó el menor precio dentro de la subasta inversa para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido, para ello el proponente podrá presentar los soportes justificativos en medio físico o magnético y realizará su explicación de manera verbal y escrita. Escuchadas las razones justificativas, el comité evaluador si así lo dispone podrá suspender la audiencia por el término que allí se señale para efectuar el análisis de la justificación de la oferta con el menor valor, frente a lo cual recomendará rechazar la oferta o continuar con el proceso en la etapa en que se encuentra.
q) Una vez adjudicado el contrato, la entidad hará público el resultado del certamen, incluyendo la identidad de los proponentes

5. Se realizarán tantas rondas cuantas fueren necesarias, hasta tanto se verifique una cualquiera de las siguientes situaciones:
a) Se agote el tiempo establecido para la ronda sin que se haya presentado ningún lance.
b) No se presente ningún lance válido en la ronda.
c) Sólo uno de los proponentes realice un lance válido en la ronda.

6. La audiencia se dará por terminada cuando el comité evaluador haga pública la ocurrencia de cualquiera de las situaciones señaladas en el literal anterior y recomendará la adjudicación del contrato al proponente que haya presentado el lance de menor valor durante el procedimiento de subasta inversa.

En el caso en que no se presente ningún lance en la primera ronda, la recomendación se realizará al proponente que haya presentado el menor valor en la oferta inicial de precio total.

Terminada la audiencia de Subasta Inversa, el adjudicatario deberá continuar con los trámites de perfeccionamiento y legalización del contrato, conforme lo señala el pliego de condiciones del presente proceso de selección.

Así mismo se advierte a los proponentes que:

a) Durante la audiencia se prohíbe el uso de celulares o tabletas o cualquier otro medio de comunicación. Por otra parte y solo para efectos de cálculo de los ofrecimientos económicos se permitirá el uso de computadores portátiles, calculadoras o cualquier otro dispositivo para tal finalidad.
b) Sólo los proponentes que se encuentren habilitados y debidamente representados podrán participar en la audiencia de subasta inversa.
c) En el evento en que solo un proponente habilitado se haga presente a la audiencia de subasta, se dará inicio a la misma con el proponente habilitado. Para ello se procederá a efectuar la apertura de la totalidad de las propuestas económicas de los proponentes habilitados y una vez verificadas aritméticamente se comunicará el menor precio.

13. VERIFICACIÓN ECONOMICA

Previo a la realización de la subasta y posterior a la apertura del sobre que contiene la propuesta inicial de precio, se verificará que la información relacionada con la **oferta económica detallada en la plataforma SECOP II y en el "Formato para presentar propuesta económica",** sea presentada de conformidad con lo establecido en el presente pliego.

La Entidad podrá realizar la corrección aritmética de la oferta económica cuando encuentre un error en la aplicación de las fórmulas matemáticas o financieras planteadas, que arrojen un resultado que no corresponde a la operación matemática. La corrección aritmética no podrá superar el dos (2%) del valor de la propuesta.

14.- VERIFICACIÓN ARITMÉTICA DE LA PROPUESTA INICIAL DE PRECIO (Por lotes)

La Entidad realizará la verificación aritmética a la PROPUESTA INICIAL DE PRECIO" de la siguiente manera:

Con el VALOR UNITARIO de cada servicio registrado por el proponente en la "PROPUESTA INICIAL DE PRECIO", se realizarán las operaciones para determinar que el VALOR INCLUIDO IVA propuesto por ítem, no excede el valor del presupuesto oficial dispuesto por la Entidad para la totalidad de los bienes.

Si al verificar la **PROPUESTA INICIAL DE PRECIO** se encuentran errores aritméticos, la Entidad procederá a su corrección. Con los valores verificados y/o corregidos (si son del caso), se comprobará que la propuesta no exceda el presupuesto oficial establecido en el pliego de condiciones.

Se tendrá como valor inicial del proponente para la subasta, la propuesta con el MENOR PRECIO TOTAL consignados en la **"PROPUESTA INICIAL DE PRECIO"**, ya sea el registrado que fue verificado y/o el corregido (si fue el caso).

Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores.

Las correcciones efectuadas a las ofertas de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos. Si el proponente, en caso de que se le adjudique el contrato, se rehúsa a aceptar dichas correcciones, sin justa causa y se abstuviere de suscribir el contrato adjudicado quedará inhabilitado para contratar con el Estado por un término de cinco (5) años, de conformidad con el literal e) del numeral 1 del artículo 8° de la Ley 80 de 1993.

La omisión de la presentación de la "PROPUESTA INICIAL DE PRECIO" genera el RECHAZO de la Propuesta.

Cuando el valor de la propuesta inicial exceda el valor del presupuesto oficial fijado por la Entidad para el presente proceso, se procederá al RECHAZO de la propuesta.

El valor de la propuesta económica deberá presentarse de conformidad con lo establecido en la plataforma SECOP II y deberá presentarse en números enteros. Para redondear los valores de los ítems (todos) a enteros, se deberá aproximar al entero cercano hacia arriba a partir de 0.50 y se dejará el mismo entero cuando el decimal sea menor a 0.50 o

utilizando la función “redondear” del programa Excel asignando al número de decimales el valor de (0) cero. Si la oferta se presenta en decimales la entidad redondeará a numeros enteros.

Si el valor inicial corregido es superior al valor del presupuesto oficial establecido por la entidad para el presente proceso, la propuesta será rechazada.

El contratista seleccionado se compromete a prestar el servicio objeto de la contratación dentro del plazo de ejecución del contrato al PRECIO OFRECIDO Y ADJUDICADO EN LA SUBASTA INVERSA, sin fórmula de reajuste.

15. CONDICIÓN PARA PRESENTAR NUEVAS PROPUESTAS (MÍNIMO DE DISMINUCIÓN)

Los **PROPONENTES** sólo podrán presentar una nueva propuesta o lance si reducen su oferta vigente en **mínimo al 1.0 %** en relación con el precio de arranque o el último lance válido ocurrido durante la subasta, según sea el caso

16. CRITERIOS DE DESEMPATE

De conformidad con el artículo 21 de la Ley 80 de 1993, el artículo 24 de la ley 361 de 1997, el artículo 12 de la Ley 590 de 2000 modificado por el artículo 9 de la Ley 905 de 2004, los artículos 1 y 2 de la Ley 816 de 2003, el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1 .1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015, en el evento en que dos o más propuestas obtengan el mismo puntaje (cuando aplique), sucesivamente y de manera excluyente se dará prioridad a:

1. La propuesta que presente el mayor puntaje en la calificación de la oferta económica. (Cuando aplique)

2. La propuesta que presente el mayor puntaje en la calificación del factor calidad. (Cuando aplique)

3. La propuesta que presente el mayor puntaje en la calificación del factor de reciprocidad y apoyo a la industria nacional. (Cuando aplique)

4. La oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

5. Las ofertas presentadas por una Mipyme nacional.

6. La oferta presentada por un Consorcio, Unión Temporal siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio o Unión Temporal.

La condición de Mipyme de las empresas obligadas a inscribirse en el RUP se verificará en el certificado de inscripción expedido por la Cámara de Comercio. Para las empresas extranjeras no obligadas a inscribirse en el Registro Único de Proponentes que hayan acreditado reciprocidad, se les verificará la condición de Mipymes de acuerdo con la información suministrada en el Formato correspondiente.

Para efectos de la acreditación y evaluación de los factores de desempate aquí previstos, se dará aplicación a los siguientes criterios:

a) Un proponente conformado en un cien por ciento (100%) por Mipymes nacionales, se considera en sí una Mipyme Nacional.

b) Para el criterio de desempate No. 6, se tendrá en cuenta que al menos uno de los integrantes sea

Mipyme nacional y tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%).

c) Para efectos de los criterios de desempate previstos en los numerales 6 y 7, el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia, se calculará respecto del valor total de la experiencia solicitada en el pliego de condiciones.

7. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso de selección, y que certifique adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al de la contratación para lo cual deberá diligenciar el Formato. Si la oferta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio o Unión Temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

8. Si una vez agotado el procedimiento señalado en el numeral anterior persiste el empate, se realizará un sorteo por BALOTAS mediante el siguiente procedimiento:

Primera Serie.

- En esta primera serie, se procederá a incorporar en una balotera un número de balotas, Identificadas con un número igual al número de proponentes que se encuentren en condición de empatados.

- Se sacará una balota por cada proponente.

Segunda Serie.

- Se procederá a incorporar en la balotera igual número de balotas al número de proponentes

Empatados.

- El proponente que haya obtenido el número mayor en la primera serie, será el primero en Sacar la balota con el número que lo identificará en esta segunda serie, y en forma sucesiva (de mayor a menor) procederán los demás proponentes.

- El proponente que en esta segunda serie, saque la balota con el número mayor, será quien Ocupe el primer puesto en el orden de elegibilidad y de manera sucesiva (de mayor a menor) Ocuparan los siguientes puestos (segundo, tercero…)

17. ADJUDICACION CON OFERTA UNICA

Conforme a lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.2.2.6 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad podrá adjudicar el contrato cuando solo se haya presentado una oferta siempre que

cumpla con los requisitos habilitantes exigidos y satisfaga los requisitos establecidos en el pliego de condiciones.

18. DECLARATORIA DE DESIERTO DEL PROCESO: La Entidad podrá declarar desierto el presente proceso por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva del contratista.

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, declarará desierto el presente proceso de selección cuando: (a) no se presenten ofertas; (b) ninguna de las ofertas resulte admisible en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en el pliego de condiciones; (c) existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del proponente; (d) el representante legal de El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA - , o su delegado no acoja la recomendación del comité evaluador y opte por la declaratoria de desierta del proceso, caso en el cual deberá motivar su decisión; y (e) se presenten los demás casos contemplados en la Ley.

La declaratoria de desierto se efectuará dentro del mismo término de adjudicación, mediante acto administrativo en el que se señalarán en forma expresa y detallada las razones que han conducido a tal decisión.

19. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA (PRECONTRACTUAL)

El Proponente debe presentar de manera simultánea con la propuesta, so pena de rechazo, una Garantía de seriedad de la Oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la póliza o cualquier clase de garantía permitida por la Ley, será susceptible de aclaración por el proponente o de conformidad con lo solicitado por el Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional Cesar.

La Oferta deberá incluir la Garantía de seriedad de la misma, que deberá amparar los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento, y asegure la firma, legalización, perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos establecidos para el inicio de ejecución del Contrato por parte del Adjudicatario, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

19.1 CARACTERÍSTICAS DE LAS GARANTÍAS

El proponente deberá constituir a favor del Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional Cesar una garantía de seriedad bajo cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de Seguro Contenido en una póliza; (ii) Fiducia mercantil en garantía, (iii) Patrimonio Autónomo; o (iv) Garantía Bancaria. Las garantías deberán ser expedidas con estricta sujeción a los requerimientos previstos en el mismo decreto 1082 de 2015 y lo dispuesto en el Pliego.

En el caso de personas jurídicas o naturales extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías cartas de crédito stand by emitidas en el exterior.

19.2 VALOR ASEGURADO Y VIGENCIA

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, el valor asegurado de la garantía de seriedad será el diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso del lote o lotes para el cual presenta propuesta.

La Vigencia de la Garantía será de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso pero en todo caso deberá prorrogarse su vigencia cuando el Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional Cesar , resuelva ampliar los plazos previstos para la presentación de Propuestas y/o para la evaluación y Adjudicación del Contrato y/o para la suscripción del Contrato. La prórroga deberá ser por un plazo igual al de la ampliación o ampliaciones determinadas por el Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional Cesar, siempre que la prórroga no exceda de tres (3) meses. En todo caso, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, la misma se extenderá desde el momento de presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía única de cumplimiento que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

19.3 TOMADOR / AFIANZADO

Si el proponente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

Cuando el ofrecimiento sea presentado por consorcio o unión temporal, la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015. La garantía de seriedad de las Ofertas no aceptadas será devuelta de conformidad con lo establecido en el presente Pliego.

BENEFICIARIO: Centro de Operación y Mantenimiento Minero del SENA Regional Cesar, situada en la carrera 19 entre calles 14 y 15, piso 1, de la ciudad de Valledupar.

20. MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y DEL CONTRATO A CELEBRAR (CONTRACTUAL)

De conformidad con lo dispuesto en materia de garantías por los artículos 2.2.1.2.3.1.1; 2.2.1.2.3.1.2 y del Decreto 1082 de 2015 y dada la naturaleza del objeto a contratar, del monto de la misma y condiciones de la contratación, el Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional Cesar ha determinado exigir un mecanismo de cobertura del riesgo que deberá constituir el contratista a favor del Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional Cesar, consistente en póliza de seguros o cualquiera de los demás mecanismos permitidos por la ley tales como patrimonio autónomo y garantía bancaria, a su costa y a favor del Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional Cesar, ante una entidad bancaria o de seguros, o cualquiera otra entidad que se encuentre debidamente aprobada por la Superintendencia Financiera para la venta de estos productos y el correspondiente otorgamiento de los amparos exigidos, la cual deberá tener los siguientes amparos:

a) <u>Póliza Cumplimiento del Contrato</u>, para cubrir al contratante de los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o defectuoso e incluso comprende el pago de multas y de

la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado, con una suma asegurada por el veinte (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de su ejecución y cuatro (4) meses mas

b) Póliza de calidad de los bienes y/o servicios: Por un monto del veinte (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo de su ejecución y cuatro (4) meses más.

c) Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales: Con el objeto de cubrir al Centro de Operación y Mantenimiento Minero Regional Cesar, frente al incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista respecto del personal que contrate para la ejecución del contrato, en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, por el plazo de ejecución del mismo y tres (3) años más.

En todo caso las garantías y sus efectos se regirán por lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. Tal garantía deberá constituirse dentro del primer (1) día hábil siguientes al registro presupuestal del contrato. En caso de prórroga el contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez prorrogar la vigencia de la garantía. EL CONTRATISTA se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se disminuyeren o agotaren. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación respectivo y entregarlo al SENA dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la firma del acta.

Las garantías deberán contener, la siguiente información:

- **Asegurado/Beneficiario**: Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional Cesar- NIT. 899.999.034-1
- **Dirección del Asegurado/Beneficiario:** Carrera 19 entre calles 14 y 15 de la ciudad de Valledupar, Cesar, Colombia
- **Teléfono: 57+5+5703366**
- **Tomador/Afianzado**: La garantía deberá tomarse con el nombre o razón social del adjudicatario, que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando el adjudicatario sea un consorcio o unión temporal, la póliza deberá constituirse a nombre de todos y cada uno sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales, ni a nombre del consorcio o unión temporal.
- **Las garantías deben presentarse suscritas por el representante legal del contratista, es decir, por el Tomador/Afianzado**

21 INDEMNIDAD DEL CONTRATANTE

A pesar de la constitución de las garantías anteriores, y de la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles no asegurables, será obligación del contratista mantener indemne al Centro de Operación y Mantenimiento Minero SENA Regional Cesar, ante cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones, hechos u omisiones de aquél.

22 RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL PROCESO CONTRACTUAL DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR EL DECRETO 1082 DE 2015

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, la entidad debe efectuar un análisis de los riesgos previsibles vinculados a la contratación, para ello

se utilizó el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente.

Se efectúa el análisis a través de la matriz de riesgos sugerida en el Manual:

ITEM		1	2	3	4	5	6	7
Clase		Específica	General	General	General	General	General	General
Fuente		Interno	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Etapa		Planeación	Selección	Selección	Selección	Selección	Contratación	Ejecución
Tipo		Riesgos Operacionales	Riesgos Económicos	Riegos Financieros	Riesgos Económicos	Riesgos Operacionales	Riesgos Operacionales	Riesgos Operacionales
Descripción		Que la relación, caracterización de los bienes alcance del objeto contractual no incluya en detalle la caracterización e indicaciones de logística para entrega en situ.	Análisis insuficiente en los precios unitarios registrados por el proponente en su oferta económica.	Insolvencia del contratista	Ofertas con Precio Artificialmente bajo	El contratista no firme el contrato	Demora en la constitución de las garantías	Descontinuidad de fabricación y/o agotamiento en la comercialización de artículos o materiales del alcance de la contratación
Consecuencia de la ocurrencia del evento		1-Atraso en la apertura del proceso. 2-Inconsistencias de oferta del mercado 3-Inconsistencia en el alcance de la contratación 4-Reprocesos para ajustar el alcance de la compra y recalculaciòn del presupuesto que ampara el proceso de contratación	Error cometidos por el oferente en la elaboración de su propuesta económica que le conlleve a ofrecer un precio artificialmente bajo.	1-Incapacidad de ejecutar y mantener las obligaciones contractuales de manera independiente al pago que emita la entidad en los términos pactados en la ejecución.	1-Desequilibrio económico 2-Incumplimiento en las condiciones de ejecución una vez se adjudique el contrato	Perturba la ejecución del Cto de manera grave imposibilitando la ejecución del objeto contractual	Desfase en el tiempo de ejecución del contrato	Incumplimiento en las entregas programadas para atender oportunamente los requerimientos internos de suministro para satisfacer las necesidades, generando afectación en los compromisos de la dirección Regional del SENA
Probabilidad		2	2	2	2	1	1	3
Impacto		3	3	3	3	3	4	4
Valoración		5	5	5	5	4	5	7
Categoría		Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio	Alto
¿A quién se le asigna?		Entidad Estatal 100%	Contratista 100%	Entidad Estatal 100%	Contratista 100%	Contratista 100%	Contratista 100%	Contratista 100%
Tratamiento/Control a ser implementado		Revisión y actualización de las fichas con especificaciones de compra respecto a especificaciones funcionales y verificación de direcciones sitios de entrega.	1-Realizar la correcta verificación de la oferta económica con la inclusión de las variables explícitas en el pliego de condiciones, relativas a la logística y caracterización de entrega . 2-Hacer uso de los canales oficiales para formular observaciones y solicitar aclaraciones antes del cierre del proceso.	Verificación de la capacidad financiera y organizacional del Proponente, la cual deberá cumplir con los requisitos habilitantes financieros definidos por la entidad en el pliego de condiciones, la cual se evaluará de manera consolidada la capacidad financiera única del proponente en cubrimiento de la proporción y alcance de la oferta presentada	1- Requerir al contratista para justificar precios artificialmente bajos en atención con el Artículo 2.2.1.1.2.2.4. Oferta con valor artificialmente bajo, Decreto 1082 de 2015. 2-Revisar coherencia de la oferta económica y aclaraciones presentadas	Transferir el riesgo a un tercero - garantía de seriedad-verificación del orden de elegibilidad	Adelantar los acercamientos con el contratista y/o tomar las medidas para hacer que se constituyan en el menor tiempo posible las garantías correspondientes.	1. Disponer de mecanismos de monitoreo a los inventarios y cadenas de suministro de los artículos del objeto contractual. 2. Generar las alertas oportunamente para analizar y establecer alternativas para aprobación por parte de la entidad, que viabilicen y justifiquen modificaciones a las condiciones inicialmente pactadas, permitiendo dar continuidad con la ejecución contractual.
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	1	1	1	1	1	1	1
	Impacto	3	2	2	2	2	2	2
	Valoración	4	3	3	3	3	3	3
	Categoría	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
¿Afecta la ejecución del contrato?		NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Responsable por implementar el tratamiento		Líder Técnico Grupo de Construcciones	Contratista	1- Comité Evaluador	1- Comité Evaluador	Oficina de gestión contratación de la Entidad	Oficina Ejecutora	Contratista / Supervisor del contrato
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		Desde el momento de autorizar la centralización de compra por parte de la Dirección General	Desde la presentación de las ofertas por parte de los proponentes	Desde la presentación de las ofertas por parte de los proponentes	Desde la realización de la subasta	Desde la adjudicación	Desde la suscripción del contrato	Durante la ejecución del contrato
Fecha estimada en que se		liquidación del	Hasta la	Hasta la	Hasta la	Hasta la	Hasta la aprobación	Antes de la

completa el tratamiento		contrato	adjudicación del contrato	adjudicación del contrato	adjudicación del contrato	suscripción del contrato	de garantías	terminación del plazo contractual
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	1-Antes de la adjudicación por el líder del proceso 2- después de la adjudicación por el supervisor del contrato	Monitoreo y control por parte del comité evaluador	Verificación de los documentos financieros indicados en el pliego de condiciones	Seguimiento en el cumplimiento de la oferta y condiciones pactadas	Monitoreo y control por parte de la Dirección que ordena el gasto	Monitoreo y control por parte del supervisor	Monitoreo y control por parte del Supervisor
	Periodicidad	Permanente	Permanente	Proceso evaluación y adjudicación	Proceso evaluación y adjudicación	Permanente	Permanente	Permanente

ITEM	8	9	10	11	12	13	14
Clase	Específica	General	Específica	General	General	General	General
Fuente	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo	Riesgos Económicos	Riesgos Regulatorios	Riesgos Operacionales	Riegos Financieros	Riesgos Operacionales	Riesgos sociales o políticos	Riesgos Ambientales
Descripción	Fluctuación en Costos de oportunidad derivados de la estacionalidad del bien, saturación de los mercados, bajas o alzas en la moneda, caída o alza de los precios por diversos factores y reconocidas por los entes reguladores del mercado	Cambios regulatorios que afecten la actividad económica del contratista	Entrega de los artículos sin el cumplimiento de los requisitos y especificaciones funcionales requeridas.	Insolvencia del contratista	Riesgo asociado al transporte de los bienes para entrega in situ	Protestas sociales que impidan la circulación para la entrega de los materiales	Eventos de la naturaleza por fuera del control de las partes
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Variación en los precios de los bienes y sobrecostos que pueden variar significativamente por cambios exagerados en la tasa de cambio y otras situaciones de orden económico, que lleve a un desequilibrio en la ecuación económica contractual y las consecuencias de incumplimiento que lleva.	Afectación directa o indirecta en la ejecución del contrato.	1- Devolución de los artículos con objeción de cumplimiento 2- Costos adicionales que debe asumir el Contratista 3- Demora en trámites de aprobación facturación. 4- Afectaciòn en la ejecución de proyectos SENA regionales	Interrupción e Imposibilidad de la ejecución del objeto contractual	Aumento de los fletes de transportes , insuficiencia de las pólizas de seguro de transporte y daños de los artículos y materiales durante su transporte a situ requerido	Incumplimiento en las entregas programadas en el tiempo acordado	Afecta la ejecución del contrato
Probabilidad	2	1	2	1	2	2	2
Impacto	3	2	3	5	5	4	4
Valoración	5	3	5	6	7	6	6
Categoría	Medio	Bajo	Medio	Alto	Alto	Alto	Alto
¿A quién se le asigna?	Contratista 100%	Contratista 50% y Entidad Estatal 50%	Contratista 100%	Contratista 100%	Contratista 100%	Contratista 50% y Entidad Estatal 50%	Contratista 50% y Entidad Estatal 50%
Tratamiento/Control a ser implementado	1. Previsión por parte del Contratista en la proyección de los precios presentados en su oferta económica que soportó la adjudicación, respecto al comportamiento de la tasa representativa del mercado en los casos que aplique. 2. Manifestaciones de análisis de precios en atención con el Artículo 2.2.1.1.2.2.4. Oferta con valor artificialmente bajo, Decreto 1082 de 2015. 3. Transferir el riesgo a un tercero - garantías	Mantener en constante actualización las normas aplicables al objeto de contratación	El contratista debe implementar los mecanismos previstos en atención con el cumplimiento de las condiciones mínimas de logística señalada en el pliego de condiciones, antes y durante el proceso de alistamiento y entrega por la entidad Verificar en la entrega el cumplimiento de los requisitos y especificaciones técnicas pactadas en el contrato, so pena de devolución y aplicación de términos de reposición o cambio., o en su defecto transferir	Transferir el riesgo a un tercero - garantías	1. Previsión por parte del Contratista en el comportamiento de costos directos e indirectos así como las condiciones aplicables a la logística requerida, considerada como parte de la oferta económica presentada y que soportó la adjudicación. 2. Transferir el riesgo a un tercero - garantías	Identificar las circunstancias y eventos que pueden afectar las entregas, permitiendo establecer alternativas y/o cambios en la logística aplicada a la zona afectada.	Transferir el riesgo a un tercero - garantías

				el riesgo a un tercero - garantías				
Impacto después del tratamiento	Probabilidad	1	1	1	1	1	1	1
	Impacto	1	2	2	2	2	2	3
	Valoración	2	3	3	3	3	3	4
	Categoría	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Responsable por implementar el tratamiento		Contratista	Entidad estatal / contratista	Contratista	Entidad estatal	Contratista	Contratista y Entidad	Contratista
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato	Durante la ejecución del contrato
Fecha estimada en que se completa el tratamiento		Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual	Antes de la terminación del plazo contractual
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y control por parte del supervisor	Monitoreo y control por parte del supervisor	Monitoreo y control por parte del contratista	Monitoreo y control por parte del supervisor	Monitoreo y control por parte del supervisor	Monitoreo y control por parte del supervisor	1-Antes de la adjudicación por el líder del proceso 2- después de la adjudicación por el supervisor del contrato
	Periodicidad	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente

23. Acuerdo internacional o tratado de libre comercio:

De acuerdo con la definición contenida en el Artículo 2.2.1.1.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (I) los bienes y servicios de origen colombiano y (II) los proveedores colombianos.

En los términos del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo a la información contenida en la página de Colombia Compra Eficiente, http://colombiacompra.gov.co/compradores se determinó:

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal Incluida	Valor a partir del cual es aplicable el Acuerdo Comercial para las Entidades Especiales del Nivel Nacional	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacifico (Chile, Perú, México)	Si	Bienes y servicios $900.659.000 COP Servicios de construcción $20.469.524.000 COP	NO	NO
Canadá	Si	Bienes y Servicios* $397,535 USD Servicios de construcción* $12'721.740 USD	NO	NO
Chile	Si	Bienes y servicios $1.208.928.000 COP Servicios de construcción $38.687.607.000 COP	NO	NO
Corea	Si	Bienes y servicios $900.515.000 COP Servicios de construcción $20.466.258.000 COP	NO	NO
Costa Rica	Si	Bienes y servicios $1.669.240.000 COP Servicios de construcción $62.596.500.000 COP	NO	NO
Estados AELC	Si	Bienes y servicios $752.599.000 COP Servicios de construcción $20.868.078.000 COP	NO	NO
Estados Unidos	Si	Bienes y servicios $900.460.000 COP Servicios de construcción $20.465.000.000 COP	NO	NO
México	Si	Bienes y servicios $752.599.000 COP Servicios de construcción $20.868.078.000 COP	NO	NO
Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala, Honduras)	Si	Bienes y servicios* $424.592 USD Servicios de construcción* $13'586.938 USD	NO	NO
Unión Europea	Si	Valor de la menor cuantía de la Entidad	NO	SI
Comunidad Andina	SI	Bienes y servicios $818.660.000 COP Servicios de construcción $20.466.500.000 COP	NO	NO
		No aplica cuantía	NO	SI

En conclusión, los Acuerdos Comerciales que aplican para el presente proceso: Triángulo del Norte y Decisión 439 de 1998. Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones-CAN. En consecuencia, las ofertas presentadas por proponentes extranjeros de países con los

cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales que cubren el presente proceso de contratación serán tratadas como ofertas de nacionales colombianos, para efectos del otorgamiento del puntaje por estímulo a la industria nacional. En relación con los plazos exigidos en los acuerdos comerciales aplicables a la presente contratación, el cronograma del proceso será fijado considerando la publicación previa del objeto a contratar en el SECOP en el plan anual de adquisiciones de la Entidad.

24.- Supervisión

El Centro de Operación y Mantenimiento Minero (COMM) del Sena Regional Cesar efectuará la supervisión de la ejecución del contrato a través del funcionario que el Subdirector del COMM designe a través de la plataforma SECOP 2, quien velará por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las actividades que se le encomienden al contratista, de conformidad con lo determinado por la Ley y el Manual de Supervisión e Interventoría.

La Supervisión tendrá la facultad de inspeccionar en cualquier tiempo el desarrollo del contrato, incluyendo las especificaciones técnicas, así como la calidad de los productos ofrecidos e igualmente velar por el estricto cumplimiento de su objeto. La Supervisión ejercerá funciones de seguimiento y vigilancia técnica, administrativa, ambiental, financiera y jurídica del contrato.

Por conducto de la Supervisión se tramitarán todos los asuntos relativos al desarrollo del contrato, excepto cuando se estipule lo contrario en el pliego de condiciones, anexo técnico y/o especificaciones.

Dado en Valledupar, a los (20) días del mes de noviembre de 2020.

JUAN MANUEL JIMENEZ JIEMENEZ
Subdirector (E) Centro de Operación y Mantenimiento Minero
SENA - Regional Cesar

Proyectó parte jurídica: Hugo Peñaranda Cotes, Profesional G2 COMM.

Revisó: Yuritza Amaya Pérez, Abogada Asesora del Despacho

Vo.Bo.: Carmen Julia Zapata – Coordinadora Grupo de Apoyo Mixto