



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA
NIT: 800.131.049-4

Tolemaida, Nilo, Cundinamarca 20 de mayo de 2019

ESTUDIO PREVIO DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE MINIMA CUANTIA No 134 CENAC TOLEMAIDA-2019 CUYO OBJETO ES: “ADQUISICION DE INSUMOS, MATERIALES Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ARTILLERIA, EQUIPO DE ARMAMENTO DE LAS UNIDADES DEL EJERCITO NACIONAL, CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC REGIONAL TOLEMAIDA”.

REGIONAL TOLEMAIDA.

Con la elaboración de los estudios y documentos previos la entidad busca suministrar la información necesaria para que los posibles oferentes puedan valorar adecuadamente el alcance de la necesidad que pretende satisfacer con el proceso de contratación. Estos estudios estarán a disposición de los oferentes interesados por medio del número de identificación del proceso de Selección de Mínima Cuantía **No. 134 - CENACTOLEMAIDA-2019** y en cumplimiento de la publicidad que se debe dar, están disponibles en el portal de Colombia Compra Eficiente (SECOPII).

1. ANTECEDENTES

1.1 ADQUISICIONES PREVIAS REALIZADAS POR LA ENTIDAD

LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA adelantó contratos con objeto similar en vigencias anteriores, pero al verificar las características técnicas establecidas por las unidades centralizadas para la presente vigencia se pudo evidenciar que dichas características no son iguales a las del presente proceso, por tal razón no se tendrán en cuenta para establecer valores históricos para el presente estudio económico.

Los contratos fueron recibidos a satisfacción, donde el supervisor hizo constar que el objeto contratado fue entregado por el contratista dentro del plazo contractual establecido y en las condiciones pactadas. Los contratos fueron recibidos a satisfacción, donde el supervisor hizo constar que el objeto contratado fue entregado por el contratista dentro del plazo contractual establecido y en las condiciones pactadas.

1.2 ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS UNIDADES MILITARES Y OTRAS ENTIDADES ESTATALES CON CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SIMILARES AL PRESENTE PROCESO.

Dando cumplimiento a lo ordenado en el manual de contratación, se realizó la consulta en las bases de datos de la unidad a fin de encontrar procesos con características técnicas similares celebrados en las vigencias anteriores, sin embargo no se encontraron datos que se ajustaran al presente proceso, salvo para la presente vigencia un proceso realizado por la Central Administrativa y Contable CENAC PUENTE ARANDA

A continuación los datos del proceso:

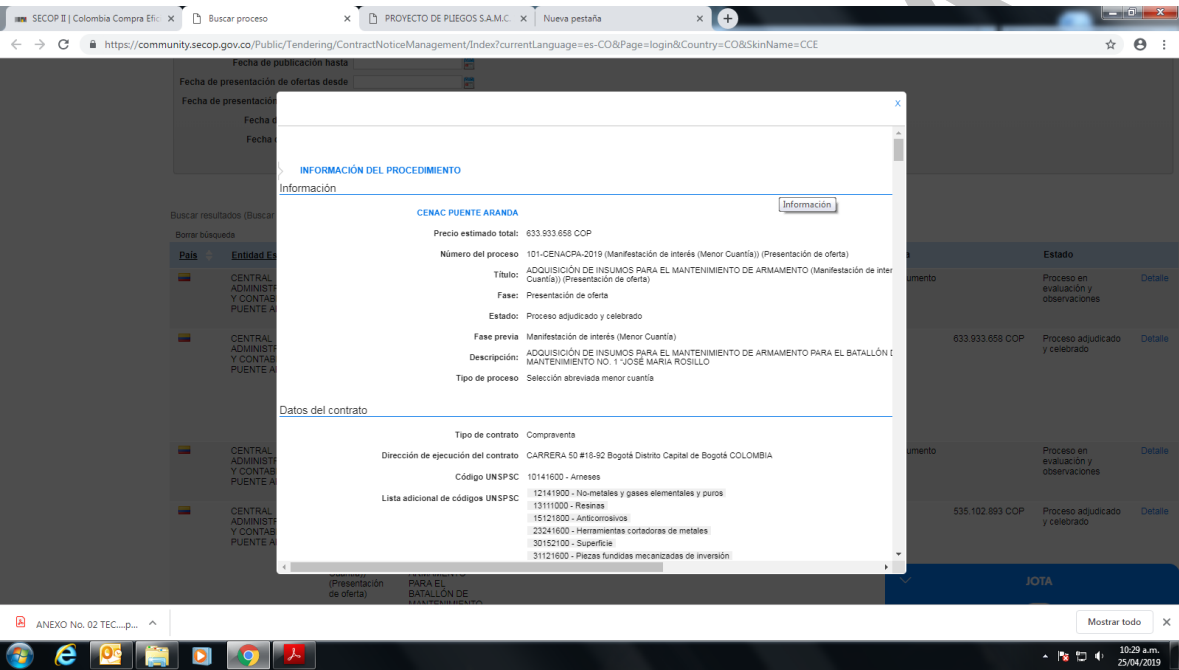


Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



CENAC PUENTE ARANDA PROCESO DE SELECCION ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 101-CENACPA-2019

“ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL MANTENIMIENTO DE ARMAMENTO PARA EL BATALLÓN DE MANTENIMIENTO NO. 1 “JOSÉ MARIA ROSILLO- BAMAN” EL CUAL SE ENCUENTRA RESPALDADO POR EL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAS No. 3419 DE FECHA 10 DE FEBRERO DEL 2019, POR VALOR DE SEISCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$633.933.658), RECURSO 10 CSF, RUBRO A-02-02-01-002 “PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO, TEXTILES PRENDAS DE VESTIR Y PRODUCTOS DE CUERO, RUBRO A-02-02-01-003 OTROS BIENES TRANSPORTABLES (EXCEPTO PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO) Y RUBRO A-02-02-01-004 PRODUCTOS METALICOS Y PAQUETES DE SOFTWARE EXPEDIDO POR EL JEFE DE PRESUPUESTO CENAC PA”.



Una vez consultado la página del SECOP se encontró procesos con características similares cuales fueron adelantadas por diferentes entidades, como se muestran a continuación:

Detalle del Proceso Número034-CENAC REGIONAL FLORENCIA - 2017

EJÉRCITO NACIONAL

Información General del Proceso		
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía	
Estado del Proceso	Liquidado	
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación	
Grupo	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	
Segmento	[25] Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes	
Familia	[2510] Vehículos de motor	
Clase	[251020] Vehículos de guerra	
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	EL MANTENIMIENTO DE MATERIAL Y EQUIPO DE GUERRA VEHICULOS BLINDADOS CON DESTINO AL GMRIN UNIDAD CENTRALIZADAS POR LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC-FLORENCIA.	
Cuantía a Contratar	\$ 34.126.000	
Tipo de Contrato	Prestación de Servicios	
Respaldos Presupuestales Asociados al Proceso		
Tipo de respaldo presupuestal	Número del respaldo presupuestal	Cuantía del respaldo presupuestal
COP	4617	\$ 34.126.000

Detalle del Proceso Número114-IMC-115

INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO (INPEC)

Información General del Proceso		
Tipo de Proceso	Contratación Mínima Cuantía	
Estado del Proceso	Celebrado	
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación	
Grupo	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	
Segmento	[27] Herramientas y Maquinaria General	
Familia	[2712] Maquinaria y equipo hidráulico	
Clase	[271218] Herramientas hidráulicas	
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS, INSUMOS Y ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL MATERIAL DE GUERRA PERTENECIENTES AL INPEC	
Cuantía a Contratar	\$ 30.000.000	
Tipo de Contrato	Compraventa	
Respaldos Presupuestales Asociados al Proceso		
Tipo de respaldo presupuestal	Número del respaldo presupuestal	Cuantía del respaldo presupuestal
CDP	16315	\$ 30.000.000

2. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACION Y ANALISIS DEL SECTOR

2.1 DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

El Ejército Nacional, a través del Fuerte Militar de Tolemaida, alineado al plan de transformación del Ejército, desarrolla proyectos y procesos de mantenimiento mayor en las líneas de armamento liviano y pesado, cascos blindados nivel IIIA, equipos Optrónicos, miras y cámaras térmicas, producción de elementos de intendencia, pruebas de laboratorio para el control de calidad, con el fin de fortalecer las capacidades de la fuerza, para el desarrollo y sostenimiento de las operaciones militares.

El proyecto durante el año 2019 busca la recuperación de material de guerra tales como: cascos blindados y equipos de visión nocturnas que por su uso continuo van sufriendo desgaste y daños, haciendo necesario el desarme, inspección, armado y puesta en funcionamiento de todos y cada uno de los componentes que lo conforman; de acuerdo a la programación ordenada por el Departamento de Logística del Ejército Nacional; requiriendo para ello la adquisición de los insumos que adelante se relacionan y que permitan la realización de este mantenimiento.

El Ejército Nacional de acuerdo a las necesidades expuestas por esta unidad, asigna SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$79.831.858,00), para ser ejecutados por el Batallón De Mantenimiento En Apoyo Directo, por intermedio de la Central Administrativa Y Contable Regional Tolemaida como unidad centralizadora, los cuales serán administrados en dos grupos, se asignan TREINTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$36.831.858,00), en el grupo uno (1) con el fin de realizar el mantenimiento a los sistemas de artillería OBUS-155mm y obuses de 105mm LG1 MK III, y CUARENTA Y TRES MILLONES DE PESOS M/CTE (\$43.000.000.00), en el grupo dos (2) con el fin de adquirir materias e insumos para mantenimiento en segundo y tercer nivel.

2.2. JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD

El Fuerte Militar de Tolemaida, brinda a todas las unidades Militares y al personal adscrito, bienes, servicios y recursos necesarios para el cumplimiento de la misión constitucional asignada a las Fuerzas Militares de Colombia.

El Ejército Nacional en el desarrollo permanente de las operaciones militares, emplea entre otros material de cascos blindados nivel IIIA y lentes de visión nocturna (Optrónicos), que por su uso van sufriendo deterioro y fallas en el funcionamiento, afectando la seguridad e integridad



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



del personal militar en el área operacional, razón por la cual la Logística militar a través de las Unidades Militares , procura la recuperación de este material con el fin de apoyar a las unidades comprometidas en primera línea; es por ello que para el año 2019 se tiene contemplado el mantenimiento de 4500 cascos blindados nivel IIIA y mantenimiento de 2000 equipos Optrónicos, siendo indispensable la adquisición de los insumos necesarios por la planta de mantenimiento de cascos blindados nivel IIIA y el laboratorio de Optrónicos de la Unidad, para el cumplimiento del plan asignado por el Departamento de Logística; la relación de los materiales en resumen está conformado por pinturas, abrasivos, tornillería, textilera, químicos entre otros; elementos que en la actualidad no se tienen en los inventarios del almacén de la Unidad, siendo esta la razón fundamental para adelantar la adquisición de los mismos.

Así mismo se requiere que la contratación de estos elementos que son de fácil consecución en el mercado, se lleve en el menor tiempo posible, evitando traumatismos en los procesos de mantenimiento y así dar cumplimiento a la necesidad que tiene la Fuerza, plasmada en el plan emitido para la vigencia 2019, para los cuales se tiene estimado mantener a partir del mes de mayo y hasta el final del presente año; aprovechando la totalidad de la capacidad instalada de la planta y optimizando todos los recursos asignados para la ejecución de acuerdo a los tiempos establecidos dentro de las normas de contratación estatal.

En aras de dar cumplimiento a este objetivo, la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA, cumpliendo con sus funciones de brindar apoyo a las diferentes unidades militares y centralizadas administrativamente con los recursos asignados, requiere contratar **"ADQUISICION DE INSUMOS, MATERIALES Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ARTILLERIA, EQUIPO DE ARMAMENTO DE LAS UNIDADES DEL EJERCITO NACIONAL, CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC REGIONAL TOLEMAIDA"**.

Con un presupuesto **SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS (\$79.831.858,00) M/CTE** según la necesidad descrita en el presente estudio.

Es necesario e importante el mantenimiento de las piezas de artillería OBUS-155mm y OBUS-105mm LG 1 MK III, ya que por su uso en las operaciones estas han sufrido daños en sus componentes y se requiere su reparación para alargar su vida útil en servicio.

El mantenimiento realizado por los técnicos del BAMAD, en compañía del servicio de algunos ingenieros, contribuyen al ahorro de la fuerza ya que nuestros técnicos cuentan con la experiencia y conocimiento para alargar la vida útil de nuestras piezas de artillería de todo el país.

EXISTENCIAS EN SAP

NOTA: Una vez revisado el sistema SAP se determina que dentro de las existencias no se encuentran los insumos que se requieren para el presente objeto contractual.

La Unidad beneficiada con los bienes objeto del presente proceso contractual se encuentra relacionado a continuación, así:

NECESIDAD PRESUPUESTAL GRUPO 1

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	PORCENTAJE	VALOR APROXIMADO DE LA NECESIDAD EN URGENCIA FUNCIONAL
02-02-02-008	10	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE	BAMAD	100%	\$ 36.831.858,00



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaída –Fuerte Militar de Tolimaída, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



	PRODUCCIÓN		
--	------------	--	--

BIENES Y/O SERVICIOS A ADQUIRIR

Los bienes objeto del presente proceso contractual, deben entregarse como se relacionan a continuación:

DESCRIPCIÓN: OBUS DE 155 MM APU /SBT PS 025 CENTRO DE COSTO:3R5B215028 ACIVO FIJO: 165500002111									
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
02-02-02-008-007-01-05			SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO		17%			\$ 6.250.000,00	
ITEM	CÓDIG O DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIA S (STOCK - INVENTARIO S)	NECESIDA D	NECESIDA D TOTAL	UNSPS C (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONA L)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	8715601	REPARACION MOTOR: Consistente en: 1-Desmote de motor DEUTZ BF 4L 913 N°8756403 perteneciente al sistema de artillería OBUS de 155mm APU / SBT PS 025, Apertura de motor en sitio e inspección, con personal y equipo calificado. 2-Desmote de la Bomba del sistema hidráulico el cual se encuentra adherido al motor. 3- suministro e instalación de empaquetadura completa marca DEUTZ. N° PARTE 2929638, 4- Desmote, suministro e instalación de suplementos de culata 5- Desmote, suministro e instalación de tren delantero. 6-Desmote, suministro e instalación de tren trasero. 7- Incluye Imprevistos: tuercas, tornillos grado 5, rectificación, aceite de motor, elemento filtro de aceite. 8- montaje y puesta funcionamiento del motor, el cual deberá ser sujetó a	SERVICIO	0	1	1	72154302		

HEROES BICENTENARIOS



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		pruebas técnicas de funcionamiento con los diferentes sistemas hidráulico y electrónico del OBUS los cuales dependen del funcionamiento de dicho motor.							
DESCRIPCIÓN: OBUS DE 105 mm LGI MKIII CENTRO DE COSTO:3R5B215215 ACIVO FIJO: 1655000044584									
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
02-02-02-008-007-01-05			SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO		1%			\$ 456.858,00	
ITEM	CÓDIG O DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIA S (STOCK - INVENTARIO S)	NECESIDA D	NECESIDA D TOTAL	UNSPS C (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONA L)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	8715 602	MANTENIMIENTO GATO DE DOBLE EFECTO DEL OBUS DE SISTEMA DE APERTURA DE FLECHAS EN DONDE INTERVIENE UNA BOMBA MANUAL HIDRAHULICA DE 200 (br) UBICADO EN MEDIO DE LAS DOS FLECHAS A UN COSTADO DE LA SILLA DE LA PIEZA: CONSISTENTE EN 1 desmonte del gato hidráulico, Diagnostico de la continuidad del fluido hidráulico que permite la apertura y cierre de flechas 2- corrección de fugas del fluido hidráulico y inspección y corrección de los conductos que llegan al gato hidráulico. 3- montaje y puesta en funcionamiento del gato hidráulico el cual deberá ser sujeto a pruebas técnicas de	SERVICIO	0	1	1	73152 100		



		funcionamiento. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII							
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
02-02-02-008-007-01-05			SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE OTRA MAQUINARIA Y OTRO EQUIPO		82%				\$ 30.125.000,00
ITEM	CÓDIG O DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIA S (STOCK - INVENTARIO S)	NECESIDA D	NECESIDA D TOTAL	UNSPS C (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONA L)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	871599 9	MANTENIMIENTO DE CABLECORRIEN TE: W4 J3 De Paquete De Alimentación a J1 de VRU. REFERENCIA: A 548F-185-01 • Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable. • Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico. • Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo. • Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizarse en las instalaciones físicas del	SERVICIO	0	3	3	73152 100		



		<p>contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual.</p> <ul style="list-style-type: none">• Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico.• Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo.• Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original.• Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante.• Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este.• Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2	8715999	<p>MANTENIMIENTO DE CABLES DE DATOS: W3 J2 de VRU a J4 de paquete de alimentación de batería REFERENCIA: A 548F-184-01</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable. • Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico. • Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo. • Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizarse en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual. • Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico. • Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y 	SERVICIO	0	4	4	73152100		
---	---------	--	----------	---	---	---	----------	--	--



		<p>dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original.• Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante.• Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este.• Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



3	8715999	MANTENIMIENTO DE CABLECABLE GPS: W5 J6 de VRU a J1 de antena GPS REFERENCIA: A 548F-187-01 • Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable. • Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico. • Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo. • Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizarse en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual. • Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico. • Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si	SERVICIO	0	3	3	73152100		
---	---------	---	----------	---	---	---	----------	--	--

		<div>fuera nuevo.</div> <div>• Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original.</div> <div>• Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante.</div> <div>• Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este.</div> <div>• Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII</div>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NECESIDAD PRESUPUESTAL GRUPO 2

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	PORCENTAJE	VALOR APROXIMADO DE LA NECESIDAD EN URGENCIA FUNCIONAL
02-02-01-003	10	OTROS BIENES TRANSPORTABLES (EXCEPTO PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO)	BAMAD	100%	34.400.000,00
02-02-01-004	10	PRODUCTOS METALICOS Y PAQUETES DE SOFTWARE	BAMAD	100%	8.600.000,00

BIENES Y/O SERVICIOS A ADQUIRIR

Los bienes objeto del presente proceso contractual, deben entregarse como se relacionan a continuación:

CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO	NOMBRE CUENTA	PORCENTAJE	
02-02-01-003-03-03	ACEITES DE PETRÓLEO O ACEITES OBTENIDOS DE MINERALES BITUMINOSOS (EXCEPTO LOS ACEITES CRUDOS); PREPARADOS N.C.P., QUE CONTENGAN POR LO MENOS EL 70% DE SU PESO		



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolémaida –Fuerte Militar de Tolémaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



			EN ACEITES DE ESOS TIPOS Y CUYOS COMPONENTES BÁSICOS SEAN ESOS ACEITES						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	3338005	ACEITE HIDRAULICO REF H515: Aceite hidráulico mineral elaborado bajo un nivel de limpieza que posea muy buenas características de flujo debe contener aditivos que promuevan una excelente fluidez a bajas temperaturas. Presentación: Galón Referencia OTAN : H515 O H537	GALON	0	1	1	15121504		
2	3338014	THINER ACRILICO ASPECTO FÍSICO Líquido COLOR Incoloro Olor característico Densidad 0.824 - 0.835 g/ML Presentación Bidón plástico x 1 galón con contra tapa de seguridad	GALONES	0	1	1	41104210		
3	3338005	ACEITE HIDRAULICO REF H46 *Aceite hidráulico para trabajo pesado *referencia OTAN H46 que cumpla con las siguientes especificaciones técnicas mínimas *Color: Amarillo ámbar. *Estado físico: Líquido a temperatura ambiente. *Olor: Característico a aceite mineral. *Presión de vapor: menor que 0,5 Pa a 20° C. *Punto de ebullición inicial: >280° C. *Solubilidad en Agua: Insignificante. *Densidad: 877 kg/m3 a 15°C. *Punto de inflamación: 225°C (COC). *Límite superior de explosión: (LSE) 10%(v/v) (típico). *Límite inferior de explosión : (LIE) 1% (v/v) (típico). *Temperatura de autogñición:>320°C	GALON	0	1	1	15121504		



		*Viscosidad cinemática: 68 mm2/s a 40°C. *Presentación: Garrafa plástica contenido 1 galón O 3.78 litros							
4	33380 05	ACEITE HIDRAULICO PARA TRASMISIONES HIDRAULICAS TIPO ATF Aceite hidráulico para transmisiones automáticas TIPO ATF Presentación: Galón	GALON	0	1	1	151215 04		
5	33380 08	GRASA MULTIPROPOSITO : Grasa de litio para uso multipropósito con las siguientes especificaciones. *Grado: NLGI 2 *Tipo: de Jabón Litio *Color: Uva *Penetración a 60 golpes (1/10 mm) 275 *Punto de Goteo °C 216 *Separación de Aceite (% p/p) 1.23 *Textura: Suave *Presentación: balde de 35 libras	LIBRAS	0	1	1	151219 02		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
02-02-01-003-05-04			PRODUCTOS QUÍMICOS N.C.P.						
ITE M	CÓDI GO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCI AS (STOCK - INVENTARI OS)	NECESID AD	NECESID AD TOTAL	UNSPS C (CCE)	CÓDIGO MATERIA L SAP (OPCION AL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCION AL)
1	35490 11	POMADA FUNDENTE Flux en pasta para soldaduras Presentación: Frasco x 500 gramos	FRASCO	0	1	1	232718 02		
2	35490 99	FIJADOR DE ROSCAS NUMERO 243 *Fijador de roscas para materiales, que requieren ser desensamblados con herramientas manuales. *Presentación: frasco de 6 ml *Apariencia: liquida *Color: rojo o azul *Temperatura de trabajo evitable a corrosión :232°C	FRASCO X 6ML	0	1	1	123524 02		

3	3549099	LIMPIADOR DE CONTACTOS Limpiador de contactos eléctricos con aplicador en aerosol, que posea propiedades penetrantes y que no afecte los componentes eléctricos y con los siguientes especificadores técnicos: *Densidad 0.67 grs. /cm3 . *Olor Característico. *Color agua. *Presentación : Frasco aerosol 250 ml 0 x 235 ml	AEROSOL 250 CM3	0	1	1	12191602		
4	3543006	LIQUIDO PARA FRENOS: Liquido para frenos hidropneumáticas seguintes características *Presentación: ¼ de galón *CLASIFICACION: DOT 3 O DOT 4	CUARTO	0	1	1	15121509		
5	3549041	DESENGRASANTE INDUSTRIAL Desengrasante Industrial Biodegradable con las siguientes especificaciones técnicas así: Limpiador desengrasante hidrosoluble biodegradable, Formulado para remover rápidamente grasa, cera, hollín, tintas. Apariencia. Líquido no viscoso, traslucido. Olor. Característico, no desagradable Gravedad Específica. 1,03 +/- 0,05 PH 12,5 +/- 1,0 Punto de ebullición. 100 °C Punto de inflamación. No inflamable. Biodegradabilidad. Completamente. Solubilidad Soluble en agua en todas las proporciones. Propiedad anticorrosiva. Retarda la acción corrosiva del agua. Estabilidad. Hasta un año bajo condiciones normales de almacenamiento	GALONES	0	1	1	47131821		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA	PORCENTAJE					
02-02-01-003-06-09			OTROS PRODUCTOS PLÁSTICOS						



ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	3699060	ABRAZADERA PLASTICA : Abrazaderas plásticas con las siguientes características *Ancho 2.5 *Largo 140 mm *Cantidad paquete x 100 *Color negro	UNIDAD	0	1	1	27112132		
2	3692001	CINTA AISLANTE DE CAUCHO AUTOFUNDENTE Cinta de caucho auto fundente, con las siguientes especificaciones: *Largo 9.1m *Presentación: ROLLO x 9 .1 mts *Ancho 0,75 Pulgadas *Ancho (métrico) 19 mm *Ancho de Cinta (SI) 19 mm *Aplicación de voltaje: Baja Tensión *Aplicaciones: Aislamiento * Autoadhesivo/amalgante]: SI *Fuerza de Ruptura: 13 * Fuerza de Tracción: 250 psi *Grosor: 30 MM	UNIDAD	0	1	1	31201502		
3	3692002	CINTA DE ENMASCARAR Presentación rollo x 12 metros Ancho 1 pulgada	UNIDAD	0	1	1	14121809		
4	3692002	TEFLON ROLLO Cinta de teflón industrial con las siguientes especificaciones * Ancho; ½ Pulgada *Presentación: rollo de 15 mts *Adhesiva	UNIDAD	0	1	1	31201519		
5	3699060	ABRAZADERA PLASTICA : Abrazaderas plásticas con las siguientes características *Ancho 2.5 *Largo 210 mm *Cantidad paquete x 100 *Color negro	UNIDAD	0	1	1	27112132		



6	3699060	ABRAZADERA PLASTICA : Abrazaderas plásticas con las siguientes características *Ancho 2.5 *Largo 100 mm *Cantidad paquete x 100 *Color negro	UNIDAD	0	1	1	27112132		
7	3692001	CINTA AISLANTE Cinta aislante diseñada para operar a una Temperatura máxima: 105°C (1 hora máximo). Resistente a la abrasión. Adhesivo a base de hule-resina (no corrosivo). Elongación >250%. Adhesión al acero 28 oz/pulg. Adhesión al respaldo 22 oz /pulg. Rigidez dieléctrica: >1250 V/milésima de pulg dimensiones de 19 mm ancho x 20 metros de longitud *Presentación : rollo x 20 mts	UNIDAD	0	1	1	31201502		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
02-02-01-003-04-02			PRODUCTOS QUÍMICOS INORGÁNICOS BÁSICOS N.C.P.						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	3425009	LIQUIDO PARA BATERIAS: Líquido para baterías combinado con agua *Presentación: ¼ de galón *Tipo de líquido compatibles con baterías de celdas de plomo	CUARTO	0	1	1	41104213		
2	3421002	NITROGENO SECO A 200 BARES Recargas de botella de nitrógeno seco estándar con las siguientes especificaciones técnicas: *Presión: 200 bares O 2900 PSI *Volumen de la botella: 40.4 litros *Referencia : UN 1066	BOTELLA X 200 BARES	0	1	1	12141903		



3	3421002	NITROGENO SECO A 150 BARES: Recargas de botella de nitrógeno seco estándar con las siguientes especificaciones técnicas *Presión: 150 bares O 2000 PSI *Volumen de la botella: 40.4 litros *Referencia: UN 1066	BOTELLA X 150 BARES	0	1	1	12141903		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
02-02-01-003-05-04			PRODUCTOS QUÍMICOS N.C.P.						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	3549010	DESODXIDANTE PENETRANTE Líquido penetrante en aerosol con propiedades de lubricación y desactivador de óxido *Densidad 0.79 grs./c.c. Kilo/galón 2.99. * Solubilidad: Insoluble en agua. * Color: Ámbar. * Olor: Disolvente alifático *Presentación: frasco aerosol x 180 cm3	AEROSOL 180 CM3	0	1	1	41104209		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
02-02-01-003-07-09			OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS N.C.P.						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	3791005	PAPEL LIJA Nº 150 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética Grano: Óxido de Aluminio Premium Adesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 150	UNIDAD	0	1	1	11101502		
2	3791005	PAPEL LIJA Nº 180 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética Grano: Óxido de Aluminio Premium Adesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta	UNIDAD	0	1	1	11101502		



		Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 180							
3	3791005	PAPEL LIJA N° 220 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética Grano: Oxido de Aluminio Premium Adesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 220	UNIDAD	0	1	1	11101502		
4	3791005	PAPEL LIJA N 120 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética Grano: Oxido de Aluminio Premium Adesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 120	UNIDAD	0	1	1	11101502		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
02-02-01-003-08-09			OTROS ARTÍCULOS MANUFACTURADOS N.C.P.						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD AD	NECESIDAD AD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	3899313	CEPILLO DE GRATA DE MANO : *Herramienta manual rebaje *Medida: 265mm *Tipo: cepillo grata * largo de la cerda:1 1/2 -3,81 cm, *mango ergonómico en plástico	UNIDADES	0	1	1	27111907		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
02-02-01-003-05-01			PINTURAS Y BARNICES Y PRODUCTOS RELACIONADOS; COLORES PARA LA PINTURA ARTÍSTICA; TINTAS						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD AD	NECESIDAD AD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	3511009	PINTURA LIQUIDA Pintura liquida en esmalte sintético de alta resistencia. *Tipo de pintura: liquida *Color: verde militar o muestra entregada por la unidad lámina metálica de 10cm x 10 cm *Apariencia: Mate *Presentación:	GALONES	0	1	1	31211501		

		Tarro x galón							
2	3511036	REMOVEDOR DE PINTURA Estado: gel Color transparente Olor característico Tiempo de acción renovadora: 5 a 10 min Presentación: lata de 1 galón	GALONES	0	1	1	31211801		
3	3511013	PINTURA EN POLVO HORNEABLE Tipo de pintura: electrostática Horneable Color: verde militar o muestra entregada por la unidad - lámina metálica de 10cm x 10 cm Apariencia: Mate Presentación: caja con bolsa plástica x 25 kilos	KILOS	0	1	1	31211516		
4	3511004	WASH PRIMER BASE EPOXICA *COLOR :VERDE o GRIS o VERDE AMARILLO *TIEMPO DE SECADO: TACTO 5 a 10 MINUTOS, ACABADO 1 HORAS *NUMERO DE COMPONENTES DOS (BASE A – COMPONENTE B) *PRESENTACION: BASE A : lata X 1 galón *COMPONENTE B: Garrafa plástica x 1 galón COLOR:Verde militar apariencia MATE (tono de referencia Federal Estándar 595 color pallette Green 34036 o de acuerdo a color muestra entregada por el batallón de mantenimiento en lámina metálica. De 10 cm x 10 cm *VISCOSIDAD: 70 ± 5 a 25 °C *FINURA DE DISPERSION EN UNIDADES HEGMAN: 4 UNIDADES MINIMO *TIEMPO DE SECADO:A 25 HUMEDAD RELATIVA 50% +TACTO 30 MINUTOS +MANEJO 16 HORAS +REPINTADO	GALONES	0	1	1	31211518		

HÉROES BICENTENARIOS



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		18 HORAS MIN *RESISTENCIA AL IMPACTO:36 LIBRAS X PULGADA CUADRADA SEGÚN (ASTMG14) *RESISTENCIA QUIMICA:ACIDO : EXCELENTE ALCALIS EXCELENTEHUMEDAD : EXCELENTE INTERPERIE : EXCELENTE AGUA : EXCELENTE NUMERO DE COMPONENTES DOS (componente A – componente B Catalizador PRESENTACION : Componente A: LATA X 1 GALON – Catalizador B: LATA X ¼ DE GALON							
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
02-02-01-003-04-07			PLÁSTICOS EN FORMAS PRIMARIAS						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	3479025	SILICONA ALTA RESISTENCIA silicona para el sellado de empaques y juntas con las siguientes características *presentación: tubo 70 ml *Aplicador: manual *Color: Gris o negra	TUBOS X 70 ml	0	1	1	12352310		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
02-02-01-003-05-03			JABÓN, PREPARADOS PARA LIMPIEZA, PERFUMES Y PREPARADOS DE TOCADOR						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	3532201	DETERGENTE INDUSTRIAL KILO Jabón detergente industrial el polvo con las siguientes características: *biodegradable *Apariencia: polvo *Presentación: bolsa de 1 kilogramo	KILOS	0	1	1	12161902		

2	3532103	JABON LIQUIDO jabón líquido con las siguientes características Limpiador de manos de origen natural. Gravedad Específica 1.0 · Kilos/Galón 3.8 · Consistencia cremosa · Color: Blanco · % No Volátiles	GALONES	0	1	1	53131608		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
02-02-01-003-03-04			GAS DE PETRÓLEO Y OTROS HIDROCARBUROS GASEOSOS (EXCEPTO GAS NATURAL)						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	3341001	GAS PROPANO Gas Propano con las siguientes especificación técnica Formula química: C3H8 Estado físico: gas Temperatura de inflamación: ND Densidad:1.868km/m3 Olor: inodoro+ metil mercaptano Color: incoloro	LIBRA	0	1	1	15111501		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
02-02-01-003-09			DESPERDICIOS; DESECHOS Y RESIDUOS						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	3921801	TRAPOS DE LIMPIEZA Trapos para limpieza Material: algodón Tamaño: de 20 cm x 20 cm 2 hasta 1 metro 2 x 1 metro 2	KILOS	0	1	1	47131501		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
02-02-01-003-04-01			QUÍMICOS ORGÁNICOS BÁSICOS						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	3416024	FOSFATO Fosfatos para aceros a base de zinc Apariencia: verde claro Olor: inoloro Composición: zinc Presentación: líquida Empaque: pimpina	GALONES	0	1	1	12352402		



			x 5 galones							
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE					
02-02-01-004			PRODUCTOS METALICOS Y PAQUETES DE SOFTWARE		100%				\$ 8.600.000	
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE					
02-02-01-004-02			PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)							
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)	
1	4299991	BISTURÍ METÁLICO Material: Metal Nombre funcional: BisturíEan producto7707052617516 Alto producto 40,07 Milímetros Ancho producto19,04 Milímetros Profundo producto155,06 Milímetros Cantidad contenida1	UNIDAD	0	1	1	42291613			
2	4295006	SOLDADURA ELECTRICA 6013 Soldadura de alta resistencia a la fisura miento en aceros de alta soldabilidad utilizada para la reparación de piezas de alta durabilidad Electrodo: 3/32 Resistencia tensil: 750-830n/mm2 Aprox 120000PSI Límite de fluencia 520N/mm2 Dureza:210-250 HB	UNIDAD	0	1	1	23271804			
3	4292115	HOJA PARA SEGUETA Longitud mm 305 Dientes por pulgada 24 Tipo Bimetálica Herramienta Segueta Manual Uso Metales/Fibra de vidrio Peso 20 gramos Altura 0.2 centímetros Anchura 1.3 centímetros Largo 31 centímetros	UNIDAD	0	1	1	27111552			
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE					
02-02-01-004-01			METALES BÁSICOS							
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)	

1	4154703	SOLDADURA PARA ESTAÑO Soldadura a base de estaño para unir partes Composición Sn-0,3Ag-0,7Cu Presentación: carrete de ½ kilo	UNIDAD	0	1	1	11101716		
2	4111702	GRANALLA EN ACERO Granalla en acero con las siguientes características técnicas * Granulometría: S170 *Presentación: sacos de 25 kgs *Dureza: granalla con dureza especiales dentro del rango de dureza de 40 a 61 HRC	KILOS	0	1	1	31191511		
CLASIFICADOR POR OBJETO DEL GASTO			NOMBRE CUENTA		PORCENTAJE				
02-02-01-004-04-02			MÁQUINAS HERRAMIENTAS Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS						
ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	EXISTENCIAS (STOCK - INVENTARIOS)	NECESIDAD	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)	CÓDIGO MATERIAL SAP (OPCIONAL)	CÓDIGO OTAN - NOC (OPCIONAL)
1	4421601	GRATA DE COPA Grata de copa con las siguientes especificaciones técnicas *Grata en copa con sistema doble trenzado *medida de 4" x 5/8"	UNIDADES	0	1	1	30103701		

3. ANÁLISIS DEL SECTOR

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 que dice:

“Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

3.1 ASPECTOS GENERALES

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente.

De conformidad con lo establecido en el artículo Decreto 1082 de 2015 que dice:

(...)

Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública" Página 8 de 44 relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso. Cuando el objeto de la contratación incluya la realización de una obra, la entidad contratante deberá contar con los estudios y diseños que permiten establecer la viabilidad del proyecto y su impacto social, económico y ambiental

(...)

3.2. ASPECTOS ECONOMICOS

Desempeño del sector.

Tal como se ilustró, los eslabones que son comercializados por el sector, se distribuyen en piezas de escala mínima o de material pesado de las cuales tiene su principal fuente en los países asiáticos. Factores que favorecen o afectan el desempeño del sector en los últimos años son El comportamiento del tipo de cambio, el nivel de ventas de vehículos en el país, número de vehículos hurtados—autopartes robadas— y la oferta internacional.

En primer lugar, Colombia ha pasado por niveles sobresalientes en la venta de vehículos. A lo largo de la última década se han observado dos puntos significativos en este asunto, 2017 con 324.70 unidades vendidas y el 2018 328.526 unidades vendidas; cerca del 60% de los vehículos vendidos en Colombia son importados, lo cual representa un aspecto positivo para los establecimientos de comercio de autopartes puesto que con el crecimiento del número de vehículos vendidos, observaran un aumento en las ventas de autopartes y accesorios a lo largo de la vida útil de vehículo. En cuanto a nivel de ventas de motocicletas, estas, tan solo en el primer semestre de 2018, fue de 318.511 unidades y se espera que termine por encima de las 650 mil unidades.

Sin embargo, en el presente año el sector enfrenta retos en términos del tipo de cambio para la compra de bienes del exterior, que como se observará, representa un volumen significativo del mercado, lo que representará una oportunidad para la industria nacional de ganar mayor nivel de mercado. Otro efecto que desencadena el encarecimiento de la importación de autopartes originales, de los principales vehículos foráneos, es el aumento del robo de vehículos y por ende una mayor distorsión en la oferta de autopartes en el mercado colombiano y de países vecinos.

DIVISIÓN SEGÚN LA ECONOMÍA CLÁSICA:

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

Sector primario o sector agropecuario.

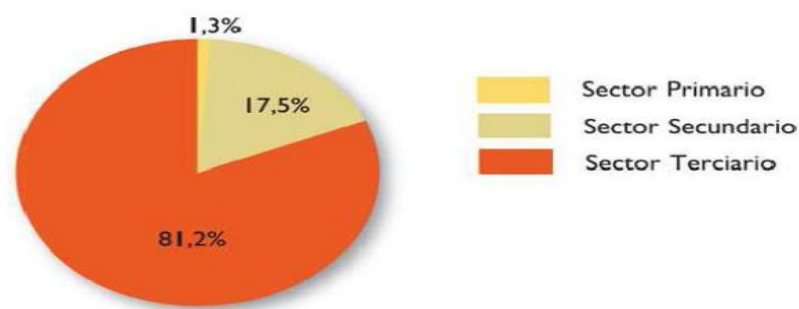
Sector secundario o sector Industrial.

Sector terciario o sector de servicios.



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co





EL MANTENIMIENTO EQUIPO FIJO, CAMPAÑA Y COMBATE DE INGENIEROS A TODO COSTO, pertenece al sector industrial o secundario el cual es el conjunto de actividades que implican la transformación de materias primas a través de los más variados procesos productivos. Normalmente se incluyen en este sector la siderurgia, las industrias mecánicas, la química, la textil, la producción de bienes de consumo, bienes alimenticios, el hardware informático, etc. Este sector comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación de materias primas y otros tipos de bienes o mercancías.

Así puede definirse el mantenimiento de maquinaria industrial como el conjunto de acciones encaminadas a la conservación de la maquinaria, equipo e instalaciones, mantenimiento, de tal manera que permanezcan sirviendo en óptimas condiciones, alcanzando el objetivo para el cual fueron adquiridas, evitando o minimizando las fallas durante su vida útil.

En la actualidad, el mantenimiento está adquiriendo una importancia creciente puesto que los adelantos tecnológicos han impuesto un mayor grado de mecanización y automatización de la producción, lo que exige un incremento constante de la calidad.

Por otro lado, la fuerte competencia comercial obliga a alcanzar un alto nivel de Confiabilidad del sistema de producción o servicio, a fin de que éste pueda responder adecuadamente a los requerimientos del mercado.

El mantenimiento de equipos bienes e inmueble pasa a ser una especie de sistema de producción o servicio alterno, cuya gestión corre paralela a éste. En consecuencia, ambos sistemas deben ser objetos de similar atención, aunque la experiencia demuestra que la mayor atención se centra en la actividad productiva o de servicio propiamente dicha.

PERSPECTIVA FINANCIERA

- VARIABLES ECONOMICAS**

PRODUCTO INTERNO BRUTO



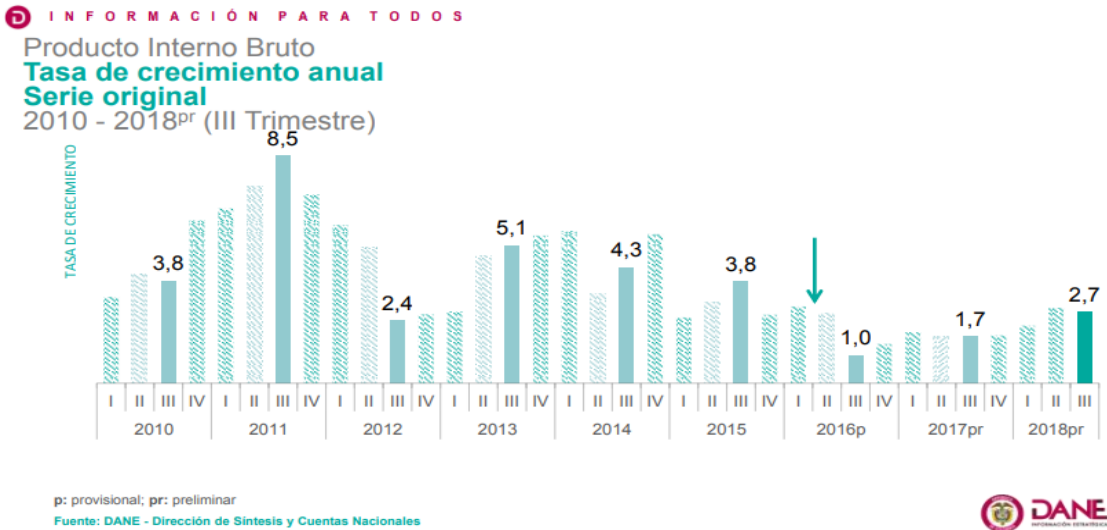
Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



En el segundo trimestre de 2018 la economía colombiana creció 2,8%.

En el segundo trimestre de 2018, el comportamiento del PIB se explica, principalmente por las variaciones anuales de administración pública y defensa (5,3%); comercio al por mayor y al por menor (3,6%) e industrias manufactureras (3,7%).

COMPORTAMIENTO DEL PIB POR GRANDES RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA



Durante lo corrido de 2018, el crecimiento del Producto Interno Bruto fue de 2,5%, respecto al mismo periodo del año anterior. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto, en su serie corregida de efecto estacional y calendario, creció 0,2%.

En el tercer trimestre de 2018, el Producto Interno Bruto, en su serie original, creció 2,7% respecto al mismo periodo de 2017. Las actividades que más contribuyeron a esta dinámica fueron:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales que creció 4,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida que creció 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras que creció 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante lo corrido de 2018, el crecimiento del Producto Interno Bruto fue de 2,5%, respecto al mismo periodo del año anterior. Las actividades que explican este comportamiento son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales creció 5,2%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida creció 3,1%.
- Industrias manufactureras que creció 1,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto, en su serie corregida de efecto estacional y calendario, creció 0,2%. Esta variación se explica por la siguiente dinámica:

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales creció 1,2%.

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida creció 0,7%.

INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

En su serie original, el valor agregado de las industrias manufactureras en el tercer trimestre creció 2,9%, comparado con el mismo periodo del año anterior. Este comportamiento es explicado por la dinámica del valor agregado de las siguientes actividades.

- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo N.C.P.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo creció 4,5%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos creció 1,0%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolso de mano y artículos similares; y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; y adobo y teñido de pieles creció 1,5%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decreció 0,4%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón; actividades de impresión; y producción de copias a partir de grabaciones originales decreció 0,3%.
- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; y elaboración de productos de tabaco decreció 0,2%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen¹
2018^{PR}

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año corrido	Anual	Trimestral
	2018 ^{PR} / 2017 ^P	2018 ^{PR} - IV / 2017 ^P - IV	2018 ^{PR} - IV / 2018 ^{PR} - III
Elaboración de productos alimenticios ²	3,2	3,5	-0,3
Fabricación de productos textiles ³	-0,2	-1,5	-1,8
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles ⁴	2,8	7,2	1,3
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles ⁵	1,3	2,0	0,3
Fabricación de productos metalúrgicos básicos ⁶	2,2	4,0	-1,6
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	3,7	0,6	-1,1
Industrias manufactureras	2,0	2,5	0,1

Fuente: DANE, Cuentas nacionales



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN COLOMBIA

La industria manufacturera en Colombia, ha tomado mucha fuerza gracias a los acuerdos comerciales establecidos con países como Costa Rica, Corea, Canadá, Chile, Estados Unidos, México, entre otros. Con estos acuerdos, el país ha logrado acceder preferencialmente a más de 1.500 millones de consumidores. Además de esto, la ubicación geográfica también ha hecho que Colombia se convierta en un centro de distribución y producción de gran importancia para los mercados internacionales.

Según cifras del DANE, en 2015 el PIB del sector manufacturero colombiano ascendía a US\$32.612 millones, con una participación del 12,2% del total del Producto Interno Bruto nacional, cifras que posicionan a la industria manufacturera como la cuarta actividad productiva con mayor importancia en la economía del país.

VARIACIÓN DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DESDE EL 2017 HASTA EL 2018

Entre febrero de 2017 y enero de 2018 sólo 13 de las 39 actividades industriales en Colombia, tuvieron cambios positivos en producción, así: la variación en la fabricación de sustancias químicas básicas y sus productos fue de 5,7%; las industrias básicas de hierro y de acero produjeron un 5,3% más; y la mezcla de combustibles y las industrias de refinación de petróleo crecieron 5,2%.

COMPORTAMIENTO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE ENERO – ABRIL DEL 2018

En enero de 2018 la producción industrial tuvo un aumento de 1%, respecto al mismo periodo del año anterior, cuando según el DANE había caído un 0,1%. Otras cifras de la entidad reportaron que durante el primer mes de 2018, veinte de las treinta y nueve actividades industriales registraron variaciones positivas en cuanto a la producción real.

Las industrias que lograron que la variación aumentara de manera significativa fueron el procesamiento y conservación de carne, pescado y sus productos cuyo incremento fue de 8,2%; las industrias básicas de hierro y de acero que subieron un 11,6% y la refinación de petróleo y la mezcla de combustibles que tuvieron un aumento de 5,8%.

En febrero de 2018, según el Ministerio de Comercio, la exportación de manufacturas colombianas completó 5 meses en continuo crecimiento, debido al trabajo realizado por el Gobierno en cuanto a la política de diversificación y el resultado del afianzamiento de los acuerdos comerciales.

La ministra de comercio, María Lorena Gutiérrez, dijo que: "El alza que muestran las exportaciones manufactureras es muy relevante. Esto es resultado de la política de diversificación de la oferta exportable en la que estamos empeñados y del trabajo de profundización y aprovechamiento de los acuerdos comerciales." En ese sentido invitó a los empresarios a seguir trabajando juntos por el crecimiento del gremio.

Además, el DANE aseguró que: "por sectores industriales, tres de los cuatro sectores registraron variaciones positivas en febrero de 2018. La industria manufacturera registró una variación anual de 1,5%, suministro de electricidad y gas 0,8% y captación, tratamiento y distribución de agua 0,2%. En contraste, el sector de explotación de minas y canteras presentó una variación de -4,7%".

En marzo de 2018, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, aseguró que la producción de las 39 actividades industriales cayó un 1,4% y las ventas reales, aumentaron un 0,9%.



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



Aunque la mezcla de combustibles y la refinación de petróleo crecieron un 4,8% durante este mes y el azúcar y la panela reportaron el mayor aumento con 27,9%, marzo no fue un buen mes para el total de la industria manufacturera, ya que de 39 actividades, tan solo 13 tuvieron una variación positiva.

De acuerdo con el DANE, el efecto negativo en la actividad económica de marzo, tuvo que ver con el periodo de receso de semana santa, debido al mantenimiento de las plantas de varias industrias, situación que también afectó la generación de empleo y las ventas reales durante el mes.

Jaime Rendón, docente investigador de Economía de la Universidad de La Salle, explicó que a pesar de periodos de estacionalidad como Semana Santa, el consumo ha bajado “por el impacto de la Reforma Tributaria en múltiples sectores, lo que explica el resentimiento en la industria manufacturera y su caída”.

En abril de 2018, la producción real de la industria manufacturera, creció un 10,5%, pues de las 39 actividades industriales, 34 aumentaron. Los sectores que se destacaron por su variación positiva fueron: La mezcla de combustibles, cuyo crecimiento fue del 8,8%; la elaboración de bebidas, que aumentó un 13,7% y la fabricación de productos farmacéuticos y sustancias químicas medicinales, que tuvo un repunte de 15,8%.

Durante el 2018, abril ha sido el mes con mejor desempeño para la industria manufacturera, debido al aumento en la variación anual y a las ventas, que fueron de 8,3%.

COMPORTAMIENTO DEL PIB POR COMPONENTES DE DEMANDA

Durante el tercer trimestre del 2018, en su serie original, la formación bruta de capital creció 2,6% respecto al mismo periodo del año anterior. Respecto al trimestre inmediatamente anterior, la serie corregida de efecto estacional y calendario creció 3,2%.

Tabla 16. Tasas de crecimiento en volumen¹ de la formación bruta de capital
2018^{pr} – Tercer trimestre

Componente de la demanda	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	
	2018 ^{pr} - III / 2017 ^{pr} - III	2018 ^{pr} / 2017 ^{pr}	
Formación bruta de capital fijo	0,7	0,9	2,4
FORMACION BRUTA DE CAPITAL ²	2,6	1,5	3,2

Fuente: DANE, DSCN

pr: cifra preliminar.

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²La formación bruta de capital incluye la formación bruta de capital fijo, la variación de existencias y la adquisición menos disposición de objetos valiosos.

Evolución de las principales variables total nacional

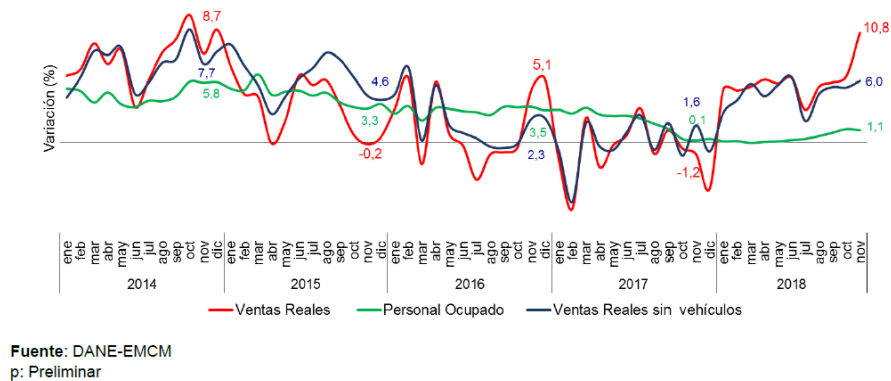
En noviembre de 2018 las ventas reales del comercio minorista aumentaron 10,8% y el personal ocupado varió 1,1% en relación al mismo mes de 2017. Excluyendo el comercio de vehículos automotores y motocicletas, la variación de las ventas reales de este sector fue de 6,0%.

Variación anual de las ventas reales, ventas sin vehículos y personal ocupado.
Enero 2014- noviembre 2018



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co





Ventas reales

Grupos de mercancías

Variación anual: noviembre 2018 / noviembre 2017

En noviembre de 2018, las ventas del comercio minorista aumentaron 10,8% frente a las registradas en el mismo mes de 2017. De las 16 líneas de mercancía, 13 registraron variaciones positivas en sus ventas reales, sumando 11,0 puntos porcentuales en el comportamiento del sector. Por su parte, las demás líneas restaron en conjunto 0,2 puntos porcentuales.

(Noviembre 2018 / Noviembre 2017) P

Líneas de mercancías	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista	10,8	10,8
Vehiculos automotores y motocicletas	43,4	5,5
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico	15,5	1,4
Alimentos (viveres en general) y bebidas no alcohólicas	6,4	1,3
Combustibles para vehiculos automotores	2,7	0,4
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	24,5	0,4
Prendas de vestir y textiles	5,5	0,4
*Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente	8,5	0,4
Artículos y utensilios de uso doméstico	15,5	0,2
Productos para el aseo del hogar	9,1	0,2
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	10,6	0,2
Electrodomésticos, muebles para el hogar	4,7	0,2
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	6,1	0,2
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	4,2	0,2
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	-1,5	0,0
Productos farmacéuticos y medicinales	-1,8	-0,1
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos	-1,7	-0,1

Fuente: DANE - EMCM.
*Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc.
La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.
pp. Puntos porcentuales
p: Preliminar

Actividad comercial CIU Rev.4 A.C.

Variación anual: noviembre 2018 / noviembre 2017

En noviembre de 2018, los almacenes no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos aumentaron las ventas reales en 7,1% y los almacenes no especializados con surtido compuesto principalmente por productos



diferentes de alimentos, bebidas y tabaco incrementaron sus ventas reales en 18,0%, aportando en conjunto 4,1 puntos porcentuales a la variación.
En cuanto al comercio especializado, se destacaron por su contribución positiva a la variación total los establecimientos dedicados al comercio de vehículos automotores nuevos y de motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios y las ventas registradas por el comercio en otros establecimientos especializados.

Variación porcentual y contribución anual de las ventas reales del comercio minorista según actividad económica
Total nacional
(Noviembre 2018 / noviembre 2017)

Código - Descripción	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	10,8	10,8
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	7,1	2,4
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	18,0	1,7
4511 - 4541. Vehículos automotores nuevos y de motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios	34,3	5,4
4752 - 4753 - 4759 - 4762 - 4769 - 4774 * Comercio en otros establecimientos especializados	8,4	0,6
473. Combustibles para automotores, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores	2,5	0,4
4751 - 4771. Productos textiles, prendas de vestir y sus accesorios	6,0	0,3
4772. Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	8,4	0,1
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	0,5	0,0
4761. Libros; periódicos; y materiales y artículos de papelería y escritorio	2,1	0,0
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	-0,8	0,0
4741 - 4742 - 4754 - 4755. Computadores, programas de informática, equipos de telecomunicaciones; electrodomésticos; muebles hogar; y equipo y artículos de uso doméstico.	-2,9	-0,1

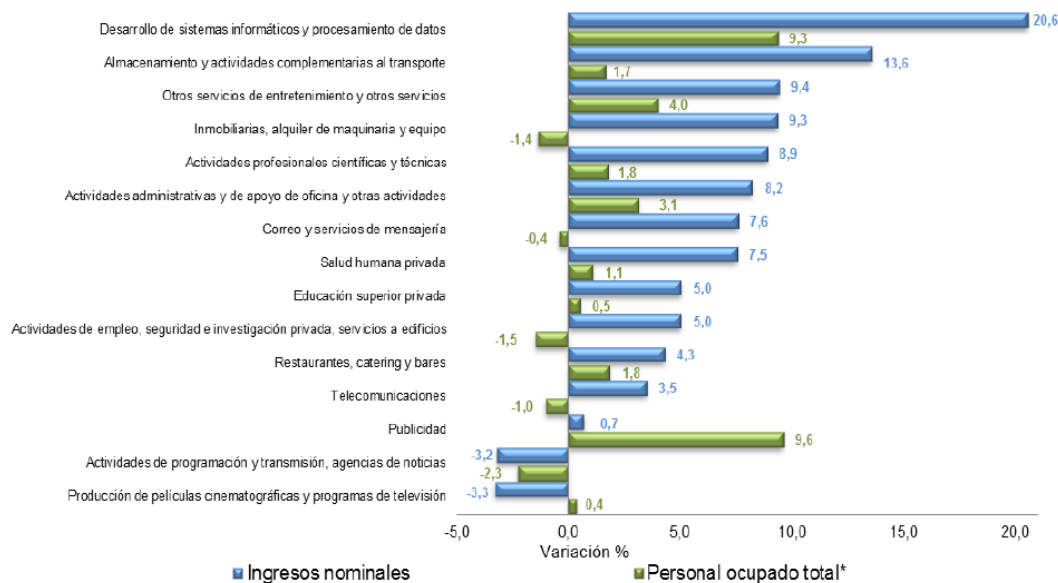
Fuente: DANE – EMCM
* Comercio en otros establecimientos especializados: incluye el comercio al por menor de artículos de ferretería, vidrios y pinturas; tapices y alfombras; artículos culturales y de entretenimiento equipo fotográfico, óptico y de precisión, otros artículos de uso doméstico, etc.
La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.
pp. Puntos porcentuales
p: Preliminar

EVOLUCIÓN GENERAL DE LOS SUBSECTORES DE SERVICIOS

Evolución anual de los ingresos nominales y del personal por subsector de servicios (Octubre 2018 / Octubre 2017).

En octubre de 2018 los mayores incrementos en los ingresos nominales se presentaron en los servicios de Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (20,6%), Almacenamiento y actividades complementarias al transporte (13,6%) y Otros servicios de entretenimiento y otros servicios (9,4%), en comparación con octubre de 2017.

Gráfico. Variación anual de los ingresos nominales y del personal ocupado total, según subsector de servicios
Total Nacional
Octubre 2018



Fuente: DANE – Encuesta Mensual de Servicios EMS

P Cifra provisional

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias especializadas en el suministro de personal

Los mayores incrementos en el personal ocupado total se presentaron en los servicios de Publicidad (9,6%), Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (9,3%) y Otros servicios de entretenimiento y otros servicios (4,0%), en comparación con octubre de 2017.

➤ INDICADORES DE LA DEMANDA

Cientes locales sofisticados, y exigentes, las empresas deben contar con producción local calificada, pues de esto depende tener una sólida posición internacional. Al introducir nuevos productos al mercado se estimulan a los compradores y de esta manera las empresas obtienen ventajas sobre sus competidores, los compradores ayudan a las empresas a introducir con mayor rapidez.

La demanda se compone de tres elementos significativos:

- Naturaleza de las necesidades de los clientes locales (nivel de sofisticación).
- Tamaño y patrón de crecimiento del mercado interno.
- Mecanismos que relacionan las necesidades locales con empresas internacionales.

La demanda por autopartes en Colombia ha demostrado un comportamiento estable desde el año 2000, ubicando el nivel de ventas en un promedio de US\$3.944 millones por año; en 2018 las ventas superaron las observadas en el año 2017, pero una expansión cercana al 1%.

Según ASOPARTES, el recrudescimiento del mercado negro de autopartes fue un factor decisivo para la falta de dinámica del sector. Por otro lugar, las ventas de autopartes producidas en Colombia representaron un 40% del total de las ventas a nivel nacional en todo el 2018; en este último aspecto destaca el comportamiento del índice de ventas de la industria nacional que a diferencia de otros rubros de la industria manufacturera colombiana es posible que termine con cifras positivas en 2017. Y en perspectiva para el 2018 es dable un comportamiento igual de positivo, tomando en cuenta el nivel de vehículos nuevos vendidos y el encarecimiento de los productos importados.

Por medio de procesos públicos o invitaciones la entidad en el pasado ha podido establecer que es posible suplir la necesidad del bien o servicio requerido en el presente estudio sin contratiempo alguno, toda vez que en el mercado local, nacional existe pluralidad de personas



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolémaida –Fuerte Militar de Tolémaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



naturales o jurídicas en capacidad de suplir los bienes o servicios demandados. Es así como han participado y presentado oferta los proveedores interesados a quienes se les ha adjudicado el contrato, sin que existan antecedentes de incumplimiento por parte de los mismos.

Igualmente se aprecia, revisada la página del SECOP II, que existe cantidad de procesos similares a objeto de los presente estudios, a los cuales ofertaron pluralidad de oferentes, lo que garantiza en gran medida que el presente proceso de contratación se desarrolle sin contratiempo alguno, dada la alta demanda de los servicio y oferta en el SECOP. Como lo muestra el punto 1.2 ADQUISICIONES REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES CON LAS MISMAS CARACTERISTICAS TECNICAS del presente proceso.

• EXPORTACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Exportaciones

Durante el tercer trimestre del 2018, en su serie original, las exportaciones crecieron 1,2% respecto al mismo periodo del año anterior. La serie corregida de efecto estacional y calendario decreció 1,2% comparada con el trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 17. Tasas de crecimiento en volumen¹ de las exportaciones
2018^{pr} – Tercer trimestre

Componente del gasto	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2018 ^{pr} - III / 2017 ^{pr} - III	2018 ^{pr} / 2017 ^{pr}	2018 ^{pr} - III / 2018 ^{pr} - II
EXPORTACIONES	1,2	1,2	-1,2

Fuente: DANE, DSCN
pr: cifra preliminar.
¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

• IMPORTACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

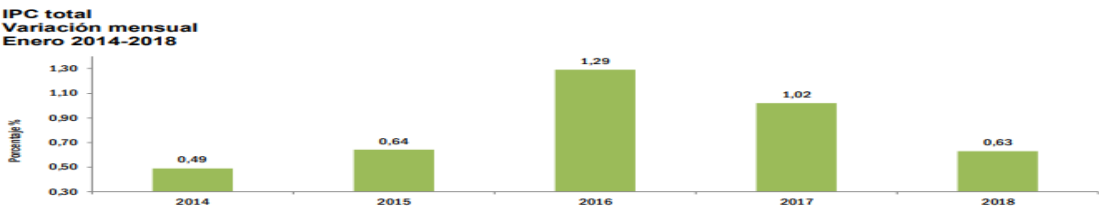
Durante el tercer trimestre del 2018, en su serie original, las importaciones crecieron 5,1% respecto al mismo periodo del año anterior. La serie corregida de efecto estacional y calendario decreció 1,2%, comparada con el trimestre inmediatamente anterior:

Tabla 18. Tasas de crecimiento en volumen¹ de las importaciones
2018^{pr} – Tercer trimestre

Componente del gasto	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2018 ^{pr} - III / 2017 ^{pr} - III	2018 ^{pr} / 2017 ^{pr}	2018 ^{pr} - III / 2018 ^{pr} - II
IMPORTACIONES	5,1	3,2	-1,2

Fuente: DANE, DSCN
pr: cifra preliminar.
¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR



Fuente: DANE, IPC.



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



De febrero de 2017 a enero de 2018 la variación del IPC fue 3,68%, menor en 1,79 puntos porcentuales a la registrada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue 5,47%. En los últimos doce meses el grupo con la menor variación fue Alimentos con 1,49%, menor en 4,48 puntos porcentuales comparada con la registrada en el año anterior, cuando fue 5,97%. A nivel de gasto básico para Alimentos las mayores variaciones negativas fueron arveja (-17,57%), arroz (-17,03%) y otros tubérculos (-15,56%). Las mayores variaciones positivas fueron papa (54,72%), zanahoria (39,47%) y cebolla (19,41%).

En los últimos doce meses siete grupos se ubican por encima del promedio nacional (3,68%): Educación (7,38%); Diversión (6,97%); Salud (6,20%); Otros gastos (5,18%); Comunicaciones (4,81%); Transporte (4,27%) y Vivienda (4,09%). El resto de los grupos de gastos se ubicaron por debajo del promedio: Vestuario (1,88%) y Alimentos (1,49%).

Cuadro 3 IPC. Variación doce meses, según grupos de gasto
Enero (2017-2018)

Grupos de gasto	Peso %	2017		2018	
		Variación %	Contribución Puntos Porcentuales	Variación %	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	5,73	6,30	0,39	7,38	0,46
Diversión	3,10	4,01	0,11	6,97	0,19
Salud	2,43	7,93	0,21	6,20	0,17
Otros gastos	6,35	7,32	0,45	5,18	0,32
Comunicaciones	3,72	6,05	0,21	4,81	0,16
Transporte	15,19	4,70	0,67	4,27	0,60
Vivienda	30,10	4,91	1,51	4,09	1,25
Total	100,00	5,47	5,47	3,68	3,68
Vestuario	5,16	3,61	0,15	1,88	0,08
Alimentos	28,21	5,97	1,78	1,49	0,45

Fuente: DANE – IPC

Los mayores aportes a la variación en los últimos doce meses se registraron en los grupos de: Vivienda, Transporte y Educación, los cuales en conjunto contribuyeron con 2,31 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

COMPORTAMIENTO DE LA VARIACION DEL IPC, SEGÚN CIUDADES

Variación mensual Las ciudades que registraron crecimientos por encima del promedio mensual (0,63%) fueron: Manizales (0,92%); Bucaramanga (0,91%); Ibagué (0,89%); Barranquilla (0,85%); Pereira (0,83%); Cartagena (0,72%); Neiva (0,71%); Florencia (0,66%); Medellín (0,63%) y Pasto (0,63%).

Cuadro 5 IPC. Variación mensual, según ciudades
Enero (2017 - 2018)

Ciudades	Variación %		Diferencia puntos%
	2017	2018	
Manizales	1,83	0,92	-0,91
Bucaramanga	0,97	0,91	-0,06
Ibagué	0,93	0,89	-0,04
Barranquilla	0,86	0,85	-0,01
Pereira	0,85	0,83	-0,02
Cartagena	1,35	0,72	-0,63
Neiva	1,48	0,71	-0,77
Florencia	0,96	0,66	-0,30
Medellín	0,93	0,63	-0,30
Pasto	0,79	0,63	-0,16
Nacional	1,02	0,63	-0,39
Bogotá D.C.	1,02	0,61	-0,41
Montería	1,26	0,60	-0,66
Sincelejo	0,87	0,55	-0,32
Cali	1,25	0,50	-0,75
Santa Marta	0,72	0,50	-0,22
Villavicencio	0,80	0,45	-0,35
Tunja	0,65	0,43	-0,22
Riohacha	0,66	0,41	-0,25
Cúcuta	0,92	0,38	-0,54
San Andrés	0,57	0,36	-0,21
Armenia	0,98	0,34	-0,64
Quibdó	1,17	0,28	-0,89
Popayán	1,13	0,27	-0,86
Valledupar	0,77	0,27	-0,50

Fuente: DANE – IPC



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



Por debajo del promedio mensual se situaron: Bogotá D.C. (0,61%); Montería (0,60%); Sincelejo (0,55%); Cali (0,50%); Santa Marta (0,50%); Villavicencio (0,45%); Tunja (0,43%); Riohacha (0,41%); Cúcuta (0,38%); San Andrés (0,36%); Armenia (0,34%); Quibdó (0,28%); Popayán (0,27%) y Valledupar (0,27%).

COMPORTAMIENTO DE LA TRM

El precio del dólar en Colombia lleva casi dos años cotizándose en un rango entre \$2.700 y \$3.285, promediado en \$3.000.

El dólar y el petróleo se han destacado por su volatilidad en los últimos cuatro años, y en 2019 todo parece indicar que tampoco habrá tregua. Las proyecciones de los analistas señalan que ambas variables presentarán un reto para la economía mundial y, por supuesto, para Colombia y sus cuentas fiscales. De hecho, los últimos meses de 2018 dieron algunas pistas de cómo podrían comportarse estos indicadores este año.

En efecto, los mismos factores que provocaron que el precio del petróleo perdiera más de US\$25 desde octubre de 2018 seguirán en 2019. El mercado de hidrocarburos mundial experimenta un exceso de oferta (producción) y una débil demanda de crudo, la peor combinación para los precios de esta materia prima.

La sobreproducción se debe, en gran parte, a las eficaces operaciones de fracking en Estados Unidos. Por eso no sorprende que las estimaciones de la Agencia Internacional de Energía (AIE) prácticamente den por hecho que los problemas de oferta se mantendrán en todo 2019 e incluso 2020. Esta situación ha llevado a la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) a considerar seriamente profundizar su programa de recortes de producción.

Los efectos en Colombia

Mientras que el dólar no sufra incrementos agresivos, de más de \$100 en una semana, no debería haber efectos inflacionarios importantes dentro de la economía. Y podría haber efectos positivos, pues este nivel de tasa de cambio puede impulsar las exportaciones colombianas, sobre todo puede ayudar a compensar el efecto de los envíos de petróleo que pueden sufrir por los menores precios del crudo.

Asimismo, hay que tener en cuenta que a Colombia no le va bien en materia fiscal cuando hay malas perspectivas en torno a los precios del petróleo. De acuerdo con el Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP), documento con el que se hacen las cuentas del país por los próximos 10 años, el barril de petróleo Brent debe promediar los US\$62 en 2019 para que no se descuadren las finanzas del país.

SEGURIDAD INDUSTRIAL EN COLOMBIA 2019

La puesta en marcha de las nuevas reglamentaciones ha mejorado el monitoreo de los accidentes laborales en el país. No obstante, las cifras aún son alarmantes y representan grandes desafíos para las compañías que prestan este servicio.

Aunque los últimos dos años han sido fundamentales para que Colombia muestre avances significativos en el campo de la seguridad industrial, mediante la implementación de nuevas políticas que favorecen la integridad de los empleados, el índice de accidentalidad laboral no deja de ser preocupante.

Los datos más recientes, publicados por el Fondo de Riesgos Laborales, muestran que mientras en 2015 unas 563 personas perdieron la vida tras sufrir algún tipo de incidente en su trabajo, en 2016 se registraron 602 casos.



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaída –Fuerte Militar de Tolimaída, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



Adicional a esto, durante 2016 se reportaron 701.696 accidentes de trabajo en el país, considerados de origen laboral y reconocidos por la ARL. La mayoría de estos episodios se presentaron en Magdalena (10,86%), Cundinamarca (10,15%) y Antioquia (9,07%).

A simple vista podríamos pensar que no estamos haciendo las cosas del todo bien. No obstante, las anteriores cifras no necesariamente indican que el número de accidentes de los trabajadores haya aumentado, sino que ahora hay una mayor cantidad de empresas dispuestas a reportar este tipo de incidentes ante las administradoras de riesgos laborales (ARL).

Este es uno de los resultados que se han generado gracias a la puesta en marcha del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1111 de 2017, que inicialmente no fueron bien vistos por los dueños de las pequeñas empresas, porque implicaban un gasto obligatorio y adicional en seguridad, exigen a los empleadores un control anual de las operaciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.

Si bien anteriormente estos programas de seguridad industrial eran percibidos por las organizaciones empresariales como un aspecto voluntario, la creación de estas normas representó un cambio significativo en el país, pues según explica Luis Miguel Rojas, CEO de la empresa de seguridad Safe Mode, ahora las empresas deben ejercer un monitoreo sobre sus proveedores y contratistas, con el fin de exigirles que implementen el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo o, de lo contrario, podrían enfrentarse a multas económicas de hasta 500 SMLV.

De esta manera se da cumplimiento a la normatividad vigente, así como a las políticas internacionales de calidad en estos temas.

<http://lanotaeconomica.com.co/economia/como-avanza-la-seguridad-industrial-en-colombia.html>

EXPORTACIONES

El buen comportamiento de las exportaciones en el 2018 se generaliza a todas las actividades económicas: las exportaciones del sector industrial crecen 9,3%, en el sector minero aumentan 20,4% y las ventas externas del sector agropecuario alcanzan tasas del 2,6%.

- En el caso del sector industrial, las ventas hacia el exterior crecieron 9,3%, explicado principalmente por las ventas externas de productos de refinación de petróleo y, en menor medida, por los productos y sustancias químicas. Para la actividad manufacturera 12 de los 23 subsectores registraron tasas positivas en sus ventas al exterior.

COLOMBIA: COMERCIO EXTERIOR SEGÚN CIU REV 4 (MILLONES DE USD)				
	Enero- Octubre		Var %	Part %
	2017	2018		
TOTAL EXPORTACIONES	30.797	35.106	14,0	100,0
SECTOR INDUSTRIAL	14.163	15.483	9,3	44,1
SECTOR INDUSTRIAL (sin oro y petróleo)	10.917	11.780	7,9	33,6
Alimentos	3.869	3.738	-3,4	12,6
Refinación de petróleo	2.151	3.200	48,8	7,0
Sustancias y productos químicos	2.033	2.180	7,2	6,6
Productos metalúrgicos básicos	2.189	2.136	-2,4	7,1
Vehículos	416	543	30,4	1,4
Caucho y plástico	456	542	18,9	1,5
Aparatos y equipo eléctrico	385	373	-2,9	1,2
Confección de prendas de vestir	337	370	9,9	1,1
Productos elaborados de metal	262	324	24,0	0,8
Papel y cartón	297	312	4,8	1,0
Productos farmacéuticos	303	297	-1,7	1,0
Otros productos minerales no metálicos	271	284	4,7	0,9
Maquinaria y equipo	276	256	-7,1	0,9
Otras industrias manufactureras	213	227	6,4	0,7
Productos textiles	209	213	2,1	0,7
Curtido y preparado de cueros; calzado; articulo	149	133	-10,8	0,5
Productos informáticos, electrónicos y ópticos	124	116	-6,4	0,4
Otros tipos de equipo de transporte	79	66	-15,9	0,3
Muebles, colchones y somieres	52	59	13,7	0,2
Bebidas	21	45	114,1	0,1
Productos de tabaco	40	38	-4,5	0,1
Productos de madera y corcho	30	28	-7,9	0,1
Actividades de impresión	4	3	-13,9	0,0
Instalación, mantenimiento y reparación especi	0	0		0,0

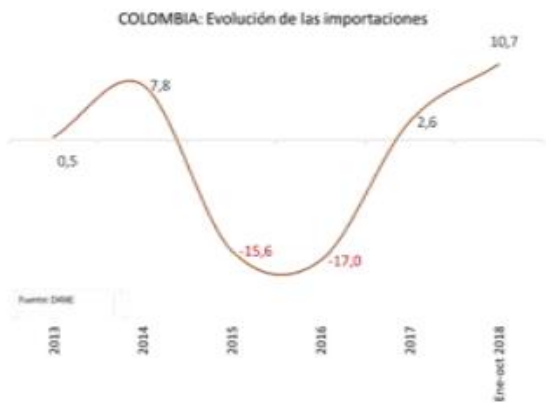
Fuente: DANE-DIAN



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



Las importaciones colombianas también han registrado tasas de crecimiento positivas durante el 2018. Entre enero y octubre, 48 el país importó 10,7% más respecto al mismo período de 2017 alcanzando los US\$ 42.571 millones CIF y superando los resultados registrados en el año 2017 (US\$38.450 millones).



Las importaciones en el 2018 han estado jalonadas por las compras externas del sector industrial, el cual participa con el 94,2% y presenta un crecimiento de 10,5% entre enero – octubre del presente año. Dentro de este, el subsector de sustancias y productos químicos, productos informáticos, y productos metalúrgicos básicos fueron los que más han contribuido al crecimiento de las importaciones.

- Las importaciones de materias primas y productos intermedios, especialmente para la industria, han presentado un desempeño positivo durante todo el año (16,0%). Cabe destacar el crecimiento registrado en las importaciones de bienes de capital para la industria alcanzando los US\$ 8.088 millones con una tasa de 11,8%. Dentro de este, la importación de maquinaria industrial también ha presentado un comportamiento favorable con un crecimiento de 9,9%.

IMPORTACIONES SEGÚN USO O DESTINO ECONÓMICO (CUODE)
MILLONES USD CIF

	ENERO-OCTUBRE		VARIACIÓN	PARTICIP.
	2017	2018	%	%
Total importaciones	38.449	42.572	10,7	100,0
Bienes de consumo	9.050	9.966	10,1	23,4
Bienes de consumo no duradero	4.946	5.356	8,3	12,6
Bienes de consumo duradero	4.104	4.610	12,3	10,8
Materias primas y productos intermedios	17.558	19.521	11,2	45,9
Combustibles, lubricantes y conexos	3.111	2.861	-8,0	6,7
Para la agricultura	1.550	1.701	9,7	4,0
Para la industria (excepto construcción)	12.896	14.959	16,0	35,1
Bienes de capital y material de construcción	11.827	13.073	10,5	30,7
Materiales de construcción	1.223	1.354	10,7	3,2
Bienes de capital para la agricultura	161	134	-16,9	0,3
Bienes de capital para la industria	7.231	8.088	11,8	19,0
Maquinaria industrial	2.457	2.701	9,9	6,3
Equipo de transporte	3.212	3.497	8,9	8,2
Bienes no clasificados	14	13	-10,2	0,0

Fuente: DANE

Durante 2018, Estados Unidos (25,3%), China (20,5%) y México (7,9%) siguen siendo los



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



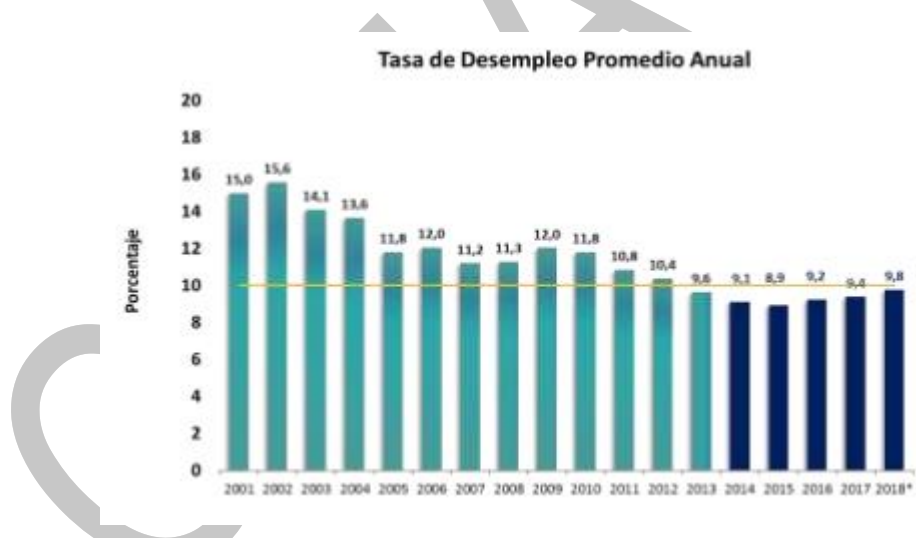
principales proveedores de las importaciones colombianas al representar más de la mitad de las compras externas del país.
En lo corrido hasta octubre, en 2018 las exportaciones han registrado un crecimiento superior a las importaciones, logrando así una reducción del déficit comercial. En el acumulado enero-octubre de 2017 el déficit se ubicó en US\$5.909 millones, mientras que, en el mismo período de 2018, el déficit alcanzó US\$ 5.582 millones.

A nivel de países, Colombia ha reducido el déficit con algunos de sus principales socios comerciales. Los países con los que Colombia presenta déficits mayores son China (US\$ 5.093 millones) y México (US\$ 1.892 millones) en segundo lugar. Con Estados Unidos, por su parte, el déficit aumentó y pasó a US\$ 1.167 millones. Por otro lado, los mayores superávits fueron con Panamá (US\$ 2.411 millones) y Turquía (US\$ 1.182 millones).

Con todo lo anterior se observa un buen dinamismo del comercio exterior colombiano durante el 2018. Cabe resaltar el buen comportamiento de las ventas externas de la industria manufacturera, incluso sin tener en cuenta el petróleo y el oro. Estos resultados nos impulsan a seguir avanzando hacia una verdadera diversificación de la canasta exportadora del país.

EMPLEO

Mercado laboral: se mantienen niveles de desempleo de un dígito. El panorama laboral en Colombia durante los últimos 5 años ha sido favorable, conservando tasas de desempleo de un dígito, como resultado de los avances sociales y las reformas implementadas para promover la formalización. Si bien la tasa de desempleo creció con respecto a los años anteriores, Colombia continúa generando nuevos puestos de trabajo y en 2018 mantiene una tasa de desempleo promedio de un dígito.



Por actividad económica encontramos que, en el promedio enero – septiembre de 2018, frente al año anterior, los puestos de trabajo aumentaron 0.5%. Las actividades que más aumentaron fueron suministro de electricidad, gas y agua (14.7%), explotación de minas y canteras (10.6%), industria manufacturera (2.2%), servicios comunales, sociales y personales (1.1%), construcción (0.9%) e intermediación financiera (0.3%). Por otro lado, el empleo se redujo en transporte, almacenamiento y comunicaciones (-0.5%) y en actividades inmobiliarias y empresariales (-4.0%). Cabe agregar que el sector que mayor aumento tuvo en puestos de trabajo fue la industria manufacturera (58.000).



MERCADO LABORAL SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD					
PROMEDIO ENERO-SEPTIEMBRE					
	2017	2018	Variación		Participación %
			Número	%	
Ocupados Total Nacional	22.221	22.330	110	0,5	100,0
Suministro de Electricidad Gas y Agua	116	133	17	14,7	0,6
Explotación de Minas y Canteras	205	227	22	10,6	1,0
Industria manufacturera	2.586	2.644	58	2,2	11,8
Servicios comunales, sociales y personales	4.340	4.389	49	1,1	19,7
Construcción	1.344	1.356	12	0,9	6,1
Intermediación financiera	306	307	1	0,3	1,4
Comercio, hoteles y restaurantes	6.033	6.044	10	0,2	27,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.720	3.721	1	0,0	16,7
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1.806	1.797	-9	-0,5	8,0
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	1.813	1.740	-72	-4,0	7,8

FUENTE: DANE, Encuesta Integrada de Hogares

En Colombia, el indicador de informalidad definido como la relación entre trabajadores informales y ocupados totales, se situó alrededor de 47%, reflejando una constante mejoría en los últimos años.

- En efecto, la informalidad ha mantenido una tendencia decreciente en los últimos años. Es posible hacer una aproximación a este indicador con diferentes mediciones: según el último registro del DANE que tiene en cuenta el tamaño de los establecimientos (se define como informal el ocupado en una empresa con menos de 5 trabajadores, excluyendo las oficinas de consultoría especializada), se situó en promedio en 2018 en 47.1% presentando una leve mejora con respecto al año inmediatamente anterior. Asimismo, la cobertura en pensiones es de gran importancia; para este año, en los ocupados afiliados a pensiones hemos alcanzado una cobertura superior al 37%, frente a un nivel del 30% en 2007

COBERTURA POR ACUERDOS MARCO

En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.1.2.9. Del Decreto 1082 de 2015, se verificó en la página web de "COLOMBIA COMPRA EFICIENTE" los acuerdos marco vigente y se evidenció que NO existe acuerdo marco que puede estar relacionado directamente con los servicios objeto del presente proceso así:

Los Acuerdos o Convenios Marco de Precios son una herramienta para que el Estado agregue demanda, coordine y optimice el valor de las compras de bienes, obras o servicios de las Entidades Estatales para:

- (i) Producir economías de escala
- (ii) incrementar el poder de negociación del Estado; y
- (iii) compartir costos y conocimiento entre las diferentes agencias o departamentos del Estado.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acciones mecánicas	Caídas de objetos, choques.	Capacidad de amortiguación a los choques
		Resistencia a la perforación
	Aplastamiento lateral.	Rigidez lateral
	Puntas de pistola para soldar plásticos	Resistencia a los tiros.
Acciones eléctricas	Baja tensión eléctrica	Aislamiento eléctrico
Acciones térmicas	Frío o calor	Mantenimiento de las funciones de protección a bajas y altas temperaturas
	Proyección de metal en fusión	Resistencia a las proyecciones de metales en fusión
Falta de visibilidad	Percepción insuficiente	Color de señalización/retroreflexión.
Incomodidad y molestias al trabajar	Insuficiente confort de uso	Concepción ergonómica: Peso, Altura a la que debe llevarse, Adaptación a la cabeza, Ventilación
Accidentes y peligros para la salud	Mala compatibilidad	Calidades de los materiales
	Falta de higiene	Facilidad del mantenimiento
	Mala estabilidad, caída del casco	Mantenimiento del casco sobre la cabeza
	Contacto con llamas	Incombustibilidad y resistencia a la llama
Alteración de la función protectora debido al envejecimiento	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización	Resistencia del equipo a las agresiones industriales
		Mantenimiento de la función protectora durante toda la duración de vida del equipo
Eficacia protectora insuficiente	Mala elección del equipo	Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respeto de las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso)
		Respeto del marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica)
		Elección del equipo en relación con los factores individuales del usuario
	Mala utilización del equipo	Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo
		Respeto de las indicaciones del fabricante
	Suciedad, desgaste o deterioro del equipo	Mantenimiento en buen estado
		Controles periódicos
		Sustitución oportuna
		Respeto de las indicaciones del fabricante

3.3. ASPECTOS TECNICOS

Con el cumplimiento de los requerimientos técnicos del proceso de adquisición de los materiales necesarios para realizar los mantenimientos de las piezas de artillería, se logran entre otros objetivos alargar la vida útil de estas piezas, brindando así el apoyo necesario a las unidades que requieren del uso de estas piezas y poder contribuir a las operaciones militares. Desde el punto de vista técnico, es viable la contratación de los Bienes antes enunciados, los cuales cuentan con especificaciones técnicas claras, que contribuirán al normal desarrollo de los mantenimientos. Los elementos requeridos objeto del presente proceso son de libre comercio y por consiguiente son de fácil consecución en el mercado nacional en cuanto a que en su mayoría proviene de empresas legalmente constituidas y vigiladas por la superintendencia de Industria y Comercio, son de uso común, y por consiguiente el oferente debe estar en capacidad de atender las necesidades planteadas por la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA

Existiendo en el mercado variedad de proveedores, lo que garantiza la selección de un proveedor adecuado que cumpla con las condiciones habilitantes establecidas por la entidad.

Los aspectos y/o especificaciones técnicas de los bienes requeridos, serán indicados dentro del documento anexo técnico, documento que hace parte integral del presente estudio previo

3.4. ASPECTOS REGULATORIOS



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaída –Fuerte Militar de Tolimaída, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



La constitución política de Colombia establece:

“ARTICULO 217. *La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional. La Ley determinará el sistema de reemplazos en las Fuerzas Militares, así como los ascensos, derechos y obligaciones de sus miembros y el régimen especial de carrera, prestacional y disciplinario, que les es propio”.* Partiendo de este lineamiento se han dictado normas para el ejercicio de sus funciones y/o actividades.

(“Texto extraído del original”)

Los insumos a adquirir dentro del presente proceso se identifican por fichas técnicas que establecen los requisitos y especificaciones de cada uno de los elementos o bienes que son de uso de las fuerzas militares. Por lo que en cumplimiento de ello los oferentes deberán acatar cada una de las fichas y técnicas para el desarrollo del objeto contractual sin modificación alguna.

El comité jurídico señala que de conformidad con el objeto del presente proceso, es de carácter lícito y se encuentra amparado por los artículos 1518 y 1519 del código civil, y la normatividad contractual vigente, contribuye a la aplicación al principio de transparencia establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993.

Son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios en especial la ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1882 de 2018.

Dentro del presente proceso, pueden participar personas naturales o jurídicas Nacionales o extranjeras, consorcios o uniones temporales cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto establecido en el proceso de selección, además el objeto ayuda al desarrollo del mantenimiento y logro de los fines que tiene el Ejército Nacional, y permite la eficiente adquisición de bienes en satisfacción del interés general de la unidad beneficiada.

Las empresas, están sometidas a las regulaciones legales y controles estatales, razón por lo cual sus efectos jurídicos varían con ocasión al contrato que se celebre; por consiguiente las empresas que tengan interés en participar en el proceso de contratación, deben estar inscritas en la cámara de comercio y en el registro único de proponentes.

El objeto tiene la finalidad de satisfacer la necesidad de la unidad. Comercialmente está permitido y regulado por el código de comercio, por cuanto se establecen características especiales para el cumplimiento del objeto del proceso de selección, y son bienes que se encuentran en el mercado regulado por las normas de comercio colombiano.

Así mismo, la tipología contractual resultante será un contrato de compraventa, mediante el cual una de las partes se obliga a entregar un bien y la otra a pagar en dinero, tal y como lo establece el código civil y normas comerciales.

Teniendo en cuenta el presupuesto asignado para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro para la CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE DE TOLEMAIDA, el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y la subsección 5, artículo 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 5 DEL DECRETO 1082 DE 2015, el cual regula el procedimiento para la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA. Así las cosas, el presente



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaída –Fuerte Militar de Tolimaída, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



proceso se adelantará bajo la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA consagrado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015.

“ARTÍCULO 94. LEY 1474 DE 2011- TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA. Adiciónese al artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral:

La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas. El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil. La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.

Parágrafo 1°. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones en establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

3.5 ESTUDIO DE LA OFERTA

Realizado un estudio se ha podido establecer que dentro del Mercado se encuentran un gran número de empresas de posibles oferentes tanto del mercado Local como Nacional, las cuales podrían cumplir con las condiciones económicas, técnicas y jurídicas para el presente proceso.

¿Quiénes venden?

En el mercado existen industrias nacionales personas naturales y jurídicas que ofrecen los bienes requeridos en el proceso de selección y dando alcance al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se puede evidenciar que el objeto a contratar es lícito y no contraviene normas de carácter público.

Los bienes y/o servicios a adquirir son de origen nacional y extranjero, sin embargo en el país se cuenta con empresas comercializadoras que pueden suministrarlos a la entidad. Como resultado del análisis se puede evidenciar que existe variedad de oferentes como personas naturales y jurídicas que se encuentran en condiciones económicas. Financieras, técnicas y jurídicas para el suministro de los bienes requeridos, las cuales podrían cumplir con las condiciones establecidas para el presente proceso de contratación.

Durante cada vigencia el Ejército Nacional, a través de sus Unidades Ejecutoras adquirió bienes de esta naturaleza. Respecto a los posibles proveedores en el mercado nacional para el objeto del presente estudio previo, se relacionan empresas que han participado en procesos similares de acuerdo a consulta realizada en el PORTAL DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL (PIE)
FUENTE:

<http://pie.supersociedades.gov.co/Pages/Contenido.aspx?tipoReporte=IndicadoresFinancierosSectorUbicacion>., entre las que se encuentran:



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



NIT	RAZON_SOCIAL	DEPARTAMENTO	CIU_VERSION
800015615	MARPICO S.A.	BOGOTA D.C.	G4664
800026030	ALFAQUIMICOS S.A.S.	ANTIOQUIA	G4664
800027832	AGROVET DE LA COSTA LIMITADA	SUCRE	G4664
800033374	QUIOS LTDA	BOGOTA D.C.	G4664
800042671	HORTITEC COLOMBIA S.A.	CUNDINAMARCA	G4664
800043907	PLASTICOS SALFER LTDA	BOGOTA D.C.	G4664
800046568	COMERCIALIZADORA PRODUCPLASTICOS S A S	BOGOTA D.C.	G4664
800047266	QUIMICA COLOMBIANA LTDA	VALLE	G4664
800055395	DISTRIBUCIONES AGRICOLAS DIEGO GOMEZ Y CIA. LTDA.	NARINO	G4664
800060420	DIVERQUIMICOS COMPAÑIA S A S	BOGOTA D.C.	G4664
800067670	QUIMIROD LTDA	CUNDINAMARCA	G4664
800074682	QUISOL LTDA	BOGOTA D.C.	G4664
800074714	MULTIVASOS S A S	ANTIOQUIA	G4664
800077828	FACTORES Y MERCADEO S A	BOGOTA D.C.	G4664
800077985	L A TEJADA Y COMPAÑIA S A S	BOGOTA D.C.	G4664
800079832	FITOGRANOS COMERCIALIZADORA AGROINDUSTRIAL LTDA	BOGOTA D.C.	G4664
800092723	G M P PRODUCTOS QUIMICOS S A	ANTIOQUIA	G4664
800096963	SOMANER S.A.	BOGOTA D.C.	G4664
800102065	PLASSOL S.A.S	ANTIOQUIA	G4664
800104007	COACOSTA S.A.S.	ATLANTICO	G4664
800104215	POLIMEROS TECNICOS S.A.	BOGOTA D.C.	G4664
800106599	MERQUIAND S A S	BOGOTA D.C.	G4664
800106791	GIPSON LTDA.	BOGOTA D.C.	G4664
800107664	AGRICOLA RIO NEIVA LIMITADA	HUILA	G4664
800114140	DISTRIBUIDORA DE COLORANTES Y QUIMICOS RECOLQUIM S.A.	ANTIOQUIA	G4664
800115764	POLIAC S.A.S	BOGOTA D.C.	G4664
800118736	PRODUCTOS PARA CUERO PROCUR S.A.	BOGOTA D.C.	G4664
800123216	CENTROLAMINAS S.A.S	BOGOTA D.C.	G4664
800126355	OXICALI LTDA	VALLE	G4664
800129580	LAUZOL S A S	BOGOTA D.C.	G4664
800130244	INDUSTRIAS TECNOALUM S A S	BOGOTA D.C.	G4664
800134597	UNIREQ QUIMICAS S.A.S	CUNDINAMARCA	G4664
800137224	QUIMICA INTERKROL LIMITADA	BOGOTA D.C.	G4664
800141903	QUIMICOS INDUSTRIALES ASOCIADOS S.A.S.	BOYACA	G4664
800151049	ALMACEN AGRICOLA DISTRIBUCIONES S A	BOGOTA D.C.	G4664
800152575	AGROPECUARIA LA HACIENDA Y CIA S A	NARINO	G4664



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaída –Fuerte Militar de Tolimaída, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



800153144	ALMACEN INSUAGRO LIMITADA	CAQUETA	G4664
800154351	BLAMIS DOTACIONES LABORATORIO SAS	BOGOTA D.C.	G4664
800159028	AGRICOLA LOS PINOS S EN C	CUNDINAMARCA	G4664
800159219	PARABOR COLOMBIA S A S	BOGOTA D.C.	G4664
800162553	PQUIM S A S	ANTIOQUIA	G4664
800173274	AGROQUIMICOS SEMILLAS Y EQUIPOS DE RIEGO S A	BOGOTA D.C.	G4664
800179761	RESISTENCIAS RODHER S A S	BOGOTA D.C.	G4664
800183528	QUIMICOS ESPECIALIZADOS LIMITADA	BOGOTA D.C.	G4664
800202080	PRODUCTORA ANDINA DE COLORANTES S.A.S	ANTIOQUIA	G4664
800205150	INFEREX S.A.	ANTIOQUIA	G4664
800205216	IMPORTADORA SERNA MACIA S.A.	ANTIOQUIA	G4664

El fabricante se vale de los canales de distribucion para poner en el mercado los productos. La separacion geografica entre compradores y vendedores y la imposibilidad de situar la fabrica frente al consumidor hacen necesaria la comercializadion de bienes y servicios desde su lugar de produccion hasta su lugar de uso o consumo. Para el caso que nos ocupa, el comercializador es el intermediario que dispone de los productos y los vende a la Entidad.

3.6 ESTUDIO DE LA DEMANDA

El Ministerio de Defensa y sus Unidades Ejecutoras, a través de sus Subunidades ubicadas en toda la geografía nacional, cada vigencia adelantan procesos de contratación de mantenimiento de bienes inmuebles, lo cual les permite cumplir con sus objetivos misionales y de funcionamiento que les corresponde.

A través de las diferentes modalidades de contratación y dependiendo de los recursos asignados en el Plan Anual de Adquisiciones, se realizan los procesos para adquirir mantenimientos de bienes inmuebles.

Consultada la página del SECOP, se observan diferentes entidades que han celebrado procesos de contratación con objetos similares al presente y que les permite la satisfacción de las necesidades de sus diferentes dependencias. Como se relacionó en el numeral 1. ANTECEDENTES.

3.7 TECNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se consultó procesos con objetos similares realizados por la CENAC REGIONAL TOLEMAIDA y otras unidades ejecutoras de Ejercito Nacional en vigencias anteriores. Con la información analizada, se determinaron y establecieron los requisitos habilitantes y condiciones adicionales de carácter técnicos exigibles que regirán el proceso que se adelanta para cubrir la necesidad planteada por la Unidad.

4. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON LAS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

4.1 OBJETO: ADQUISICION Y SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ARTILLERIA, EQUIPO DE ARMAMENTO DE LAS UNIDADES DEL EJERCITO NACIONAL, CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC REGIONAL TOLEMAIDA.

5. ANALISIS TECNICO

5.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



El proponente deberá acreditar que cada uno de los bienes a entregar cumple con las Especificaciones técnicas relacionadas a continuación en cada uno de los diferentes grupos, para lo cual se deberá diligenciar el cumplimiento de dicho requisito, mediante el formulario respectivo así:

GRUPO 1

ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)
1	8715601	REPARACION MOTOR: Consistente en: 1-Desmonte de motor DEUTZ BF 4L 913 N°8756403 perteneciente al sistema de artillería OBUS de 155mm APU / SBT PS 025, Apertura de motor en sitio e inspección, con personal y equipo calificado. 2-Desmonte de la Bomba del sistema hidráulico el cual se encuentra adherido al motor. 3- suministro e instalación de empaquetadura completa marca DEUTZ. N° PARTE 2929638, 4- Desmonte, suministro e instalación de suplementos de culata 5- Desmonte, suministro e instalación de tren delantero. 6-Desmonte, suministro e instalación de tren trasero. 7- Incluye Imprevistos: tuercas, tornillos grado 5, rectificación, aceite de motor, elemento filtro de aceite. 8- montaje y puesta funcionamiento del motor, el cual deberá ser sujetó a pruebas técnicas de funcionamiento con los diferentes sistemas hidráulico y electrónico del OBUS los cuales dependen del funcionamiento de dicho motor.	SERVICIO	1	72154302
2	8715602	MANTENIMIENTO GATO DE DOBLE EFECTO DEL OBUS DE SISTEMA DE APERTURA DE FLECHAS EN DONDE INTERVIENE UNA BOMBA MANUAL HIDRAULICA DE 200 (br) UBICADO EN MEDIO DE LAS DOS FLECHAS A UN COSTADO DE LA SILLA DE LA PIEZA: CONSISTENTE EN 1 desmonte del gato hidráulico, Diagnostico de la continuidad del fluido hidráulico que permite la apertura y cierre de flechas 2- corrección de fugas del fluido hidráulico y inspección y corrección de los conductos que llegan al gato hidráulico. 3- montaje y puesta en funcionamiento del gato hidráulico el cual deberá ser sujeto a pruebas técnicas de funcionamiento. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	SERVICIO	1	73152100
3	8715999	MANTENIMIENTO DE CABLECORRIENTE: W4 J3 De Paquete De Alimentación a J1 de VRU. REFERENCIA: A 548F-185-01 • Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable. • Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico. • Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo. • Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizarse en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual. • Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico. • Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo. • Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original. • Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante. • Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este. • Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	SERVICIO	3	73152100



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



4	8715999	<p>MANTENIMIENTO DE CABLES DE DATOS: W3 J2 de VRU a J4 de paquete de alimentación de batería REFERENCIA: A 548F-184-01</p> <ul style="list-style-type: none">• Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable.• Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico.• Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo.• Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizarse en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual.• Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico.• Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo.• Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original.• Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante.• Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este.• Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. <p>perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII</p>	SERVICIO	4	73152100
5	8715999	<p>MANTENIMIENTO DE CABLECABLE GPS: W5 J6 de VRU a J1 de antena GPS REFERENCIA: A 548F-187-01</p> <ul style="list-style-type: none">• Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable.• Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico.• Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo.• Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizarse en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual.• Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico.• Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo.• Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original.• Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante.• Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este.• Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. <p>perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII</p>	SERVICIO	3	73152100

GRUPO 2

ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	NECESIDAD TOTAL	UNSPSC (CCE)
1	3338005	<p>ACEITE HIDRAULICO REF H515:</p> <p>Aceite hidráulico mineral elaborado bajo un nivel de limpieza que posea muy buenas características de flujo debe contener aditivos que promuevan una excelente</p>	GALON	1	15121504



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolémaida –Fuerte Militar de Tolémaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		fluidez a bajas temperaturas. Presentación: Galón Referencia OTAN : H515 O H537			
2	3338014	THINER ACRILICO ASPECTO FÍSICO Líquido COLOR Incoloro Olor característico Densidad 0.824 - 0.835 g/MI Presentación Bidón plástico x 1 galón con contra tapa de seguridad	GALONES	1	41104210
3	3338005	ACEITE HIDRAULICO REF H46 *Aceite hidráulico para trabajo pesado *referencia OTAN H46 que cumpla con las siguientes especificaciones técnicas mínimas *Color: Amarillo ámbar. *Estado físico: Líquido a temperatura ambiente. *Olor: Característico a aceite mineral. *Presión de vapor: menor que 0,5 Pa a 20° C. *Punto de ebullición inicial: >280° C. *Solubilidad en Agua: Insignificante. *Densidad: 877 kg/m3 a 15°C. *Punto de inflamación: 225°C (COC). *Límite superior de explosión: (LSE) 10%(v/v) (típico). *Límite inferior de explosión : (LIE) 1% (v/v) (típico). *Temperatura de autognición:>320°C. *Viscosidad cinemática: 68 mm2/s a 40°C. *Presentación: Garrafa plástica contenido 1 galón O 3.78 litros	GALON	1	15121504
4	3338005	ACEITE HIDRAULICO PARA TRASMISIONES HIDRAULICAS TIPO ATF Aceite hidráulico para transmisiones automáticas TIPO ATF Presentación: Galón	GALON	1	15121504
5	3338008	GRASA MULTIPROPOSITO: Grasa de litio para uso multipropósito con las siguientes especificaciones. *Grado: NLGI 2 *Tipo: de Jabón Litio *Color: Uva *Penetración a 60 golpes (1/10 mm) 275 *Punto de Goteo °C 216 *Separación de Aceite (% p/p) 1.23 *Textura: Suave *Presentación: balde de 35 libras	LIBRAS	1	15121902
6	3549011	POMADA FUNDENTE Flux en pasta para soldaduras Presentación: Frasco x 500 gramos	FRASCO	1	23271802
7	3549099	FIJADOR DE ROSCAS NUMERO 243 *Fijador de roscas para materiales, que requieren ser desensamblados con herramientas manuales. *Presentación: frasco de 6 ml *Apariencia: liquida *Color: rojo o azul *Temperatura de trabajo evitable a corrosión :232°c	FRASCO X 6ML	1	12352402
8	3549099	LIMPIADOR DE CONTACTOS Limpiador de contactos eléctricos con aplicador en aerosol, que posea propiedades penetrantes y que no afecte los componentes eléctricos y con los siguientes especificadores técnicas: *Densidad 0.67 grs. /cm3 . *Olor Característico. *Color agua. *Presentación : Frasco aerosol 250 ml 0 x 235 ml	AEROSOL 250 CM3	1	12191602
9	3543006	LIQUIDO PARA FRENOS: Liquido para frenos hidropneumáticas siguientes características *Presentación: ¼ de galón *CLASIFICACION: DOT 3 O DOT 4	CUARTO	1	15121509
10	3549041	DESENGRASANTE INDUSTRIAL Desengrasante Industrial Biodegradable con las siguientes especificaciones técnicas así: Limpiador desengrasante hidrosoluble biodegradable, Formulado para remover rápidamente grasa, cera, hollín, tintas. Apariencia. Líquido no viscoso, traslucido.	GALONES	1	47131821



		Olor. Característico, no desagradable Gravedad Especifica. 1,03 +/- 0,05 PH 12,5 +/- 1,0 Punto de ebullición. 100 °C Punto de inflamación. No inflamable. Biodegradabilidad. Completamente. Solubilidad Soluble en agua en todas las proporciones. Propiedad anticorrosiva. Retarda la acción corrosiva del agua. Estabilidad. Hasta un año bajo condiciones normales de almacenamiento			
11	3699060	ABRAZADERA PLASTICA : Abrazaderas plásticas con las siguientes características *Ancho 2.5 *Largo 140 mm *Cantidad paquete x 100 *Color negro	UNIDAD	1	27112132
12	3692001	CINTA AISLANTE DE CAUCHO AUTOFUNDENTE Cinta de caucho auto fundente, con las siguientes especificaciones: *Largo 9.1m *Presentación: ROLLO x 9 .1 mts *Ancho 0,75 Pulgadas *Ancho (métrico) 19 mm *Ancho de Cinta (SI) 19 mm *Aplicación de voltaje: Baja Tensión *Aplicaciones: Aislamiento * Autoadhesivo/amalgante]: SI *Fuerza de Ruptura: 13 * Fuerza de Tracción: 250 psi *Grosor: 30 MM	UNIDAD	1	31201502
13	3692002	CINTA DE ENMASCARAR Presentación rollo x 12 metros Ancho 1 pulgada	UNIDAD	1	14121809
14	3692002	TEFLON ROLLO Cinta de teflón industrial con las siguientes especificaciones * Ancho; ½ Pulgada *Presentación: rollo de 15 mts *Adhesiva	UNIDAD	1	31201519
15	3699060	ABRAZADERA PLASTICA : Abrazaderas plásticas con las siguientes características *Ancho 2.5 *Largo 210 mm *Cantidad paquete x 100 *Color negro	UNIDAD	1	27112132
16	3699060	ABRAZADERA PLASTICA : Abrazaderas plásticas con las siguientes características *Ancho 2.5 *Largo 100 mm *Cantidad paquete x 100 *Color negro	UNIDAD	1	27112132
17	3692001	CINTA AISLANTE Cinta aislante diseñada para operar a una Temperatura máxima: 105°C (1 hora máximo). Resistente a la abrasión. Adhesivo a base de hule-resina (no corrosivo). Elongación >250%. Adhesión al acero 28 oz/pulg. Adhesión al respaldo 22 oz /pulg. Rigidez dieléctrica: >1250 V/milésima de pulg dimensiones de 19 mm ancho x 20 metros de longitud *Presentación : rollo x 20 mts	UNIDAD	1	31201502
18	3425009	LIQUIDO PARA BATERIAS: Líquido para baterías combinado con agua *Presentación: ¼ de galón *Tipo de líquido compatibles con baterías de celdas de plomo	CUARTO	1	41104213
19	3421002	NITROGENO SECO A 200 BARES Recargas de botella de nitrógeno seco estándar con las siguientes especificaciones técnicas: *Presión: 200 bares O 2900 PSI *Volumen de la botella: 40.4 litros *Referencia : UN 1066	BOTELLA X 200 BARES	1	12141903
20	3421002	NITROGENO SECO A 150 BARES: Recargas de botella de nitrógeno seco estándar con las siguientes especificaciones técnicas *Presión: 150 bares O 2000 PSI *Volumen de la botella: 40.4 litros *Referencia: UN 1066	BOTELLA X 150 BARES	1	12141903
21	3549010	DESOXIDANTE PENETRANTE	AEROSOL 180 CM3	1	41104209



		50% +TACTO 30 MINUTOS +MANEJO 16 HORAS +REPINTADO 18 HORAS MIN *RESISTENCIA AL IMPACTO:36 LIBRAS X PULGADA CUADRADA SEGÚN (ASTMG14) *RESISTENCIA QUIMICA:ACIDO : EXCELENTE ALCALIS EXCELENTEHUMEDAD : EXCELENTE INTERPERIE : EXCELENTE AGUA : EXCELENTE NUMERO DE COMPONENTES DOS (componente A – componente B Catalizador PRESENTACION : Componente A: LATA X 1 GALON – Catalizador B: LATA X ¼ DE GALON			
31	3479025	SILICONA ALTA RESISTENCIA silicona para el sellado de empaques y juntas con las siguientes características *presentación: tubo 70 ml *Aplicador: manual *Color: Gris o negra	TUBOS X 70 ml	1	12352310
32	3532201	DETERGENTE INDUSTRIAL KILO Jabón detergente industrial el polvo con las siguientes características: *biodegradable *Apariencia: polvo *Presentación: bolsa de 1 kilogramo	KILOS	1	12161902
33	3532103	JABON LIQUIDO jabón líquido con las siguientes características Limpiador de manos de origen natural. Gravedad Específica 1.0 · Kilos/Galón 3.8 · Consistencia cremosa · Color: Blanco · % No Volátiles	GALONES	1	53131608
34	3341001	GAS PROPANO Gas Propano con las siguientes especificación técnica Formula química: C3H8 Estado físico: gas Temperatura de inflamación: ND Densidad:1.868km/m3 Olor: inodoro+ metil mercaptano Color: incoloro	LIBRA	1	15111501
35	3921801	TRAPOS DE LIMPIEZA Trapos para limpieza Material: algodón Tamaño: de 20 cm x 20 cm 2 hasta 1 metro 2 x 1 metro 2	KILOS	1	47131501
36	3416024	FOSFATO Fosfatos para aceros a base de zinc Apariencia: verde claro Olor: inoloro Composición: zinc Presentación: liquida Empaque: pimpina x 5 galones	GALONES	1	12352402
37	4299991	BISTURÍ METÁLICO Material: Metal Nombre funcional: BisturíEan producto7707052617516 Alto producto 40,07 Milímetros Ancho producto19,04 Milímetros Profundo producto155,06 Milímetros Cantidad contenida1	UNIDAD	1	42291613
38	4295006	SOLDADURA ELECTRICA 6013 Soldadura de alta resistencia a la fisura miento en aceros de alta soldabilidad utilizada para la reparación de piezas de alta durabilidad Electrodo: 3/32 Resistencia tensil:750-830n/mm2 Aprox 120000PSI Límite de fluencia 520N/mm2 Dureza:210-250 HB	UNIDAD	1	23271804
39	4292115	HOJA PARA SEGUETA Longitud mm 305 Dientes por pulgada 24 Tipo Bimetálica Herramienta Segueta Manual Uso Metales/Fibra de vidrio Peso 20 gramos Altura 0.2 centímetros	UNIDAD	1	27111552



		Anchura 1.3 centímetros Largo 31 centímetros			
40	4154703	SOLDADURA PARA ESTAÑO Soldadura a base de estaño para unir partes Composición Sn-0,3Ag-0,7Cu Presentación: carrete de ½ kilo	UNIDAD	1	11101716
41	4111702	GRANALLA EN ACERO Granalla en acero con las siguientes características técnicas * Granulometría: S170 * Presentación: sacos de 25 kgs * Dureza: granalla con dureza especiales dentro del rango de dureza de 40 a 61 HRC	KILOS	1	31191511
42	4421601	GRATA DE COPA Grata de copa con las siguientes especificaciones técnicas * Grata en copa con sistema doble trenzado * medida de 4" x 5/8"	UNIDADES	1	30103701

5.2 CLASIFICACION UNSPSC

Los elementos mencionados se encuentran codificados en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC como se indica en la tabla.

GRUPO 1

CLASIFICIACIÓN UNSPSC	ELEMENTO / SERVICIO
72154302	Servicio de instalación y mantenimiento de motores
73152100	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo manufactura

GRUPO 2

CLASIFICIACIÓN UNSPSC	ELEMENTO / SERVICIO
15121504	Aceite hidráulico
11101502	Lija o esmeril
11101716	Estaño
12141903	Nitrógeno n
12161902	Surfactantes detergentes
12191602	Solventes activos
12352310	Siliconas
12352402	Mezclas químicas inorgánicas
14121809	Papel de enmascarar
15111501	Propano
15121509	Aceite de frenos
15121902	Grasa



23271802	Fundente de soldadura fuerte
23271804	Varilla de soldadura fuerte o soldadura de gas
27111552	Segueta
27111907	Cepillos de alambre
27112132	Abrazaderas de fijación
30103701	Trenza de acero inoxidable
31191511	Vírtas de acero
31201502	Cinta aislante eléctrica
31201519	Cinta para reparar tubería o manguera
31211501	Pinturas de esmalte
31211516	Pintura de terminado al horno
31211518	Pintura antióxido
31211801	Removedores de pintura o barniz
41104209	Desoxidantes
41104210	Disolventes
41104213	Agua destilada o deionizada
42291613	Escalpelos o cuchillos o cuchillas o trepanadores o accesorios para uso quirúrgico
47131501	Trapos
47131821	Compuestos desengrasantes
53131608	Jabones

Nota1: Se aclara que para la contratación de mínima cuantía la clasificación del oferente en los códigos mencionados anteriormente no son un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública, lo anterior establecido dentro de la circular No 12 del 5 de mayo de 2014, expedida por Colombia Compra Eficiente.

Nota 2: La oferta deberá cumplir con la totalidad de las características establecidas en las especificaciones técnicas.

5.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIOS CUMPLIMIENTO

GRUPO 1

ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA
------	-------------	-----------------------------------	---------------

1	8715601	REPARACION MOTOR: Consistente en: Desmonte de motor DEUTZ BF 4L 913 N°8756403 perteneciente al sistema de artillería OBUS de 155mm APU / SBT PS 025, Apertura de motor en sitio e inspección, con personal y equipo calificado. la Bomba del sistema hidráulico el cual se encuentra adherido al motor. instalación de empaquetadura completa marca DEUTZ. N° PARTE 2929638, 4- Desmonte, suministro e instalación de suplementos de culata 5- Desmonte, suministro e instalación de tren delantero. 6-Desmonte, suministro e instalación de tren trasero. 7- Incluye Imprevistos: tuercas, tornillos grado 5, rectificación, aceite de motor, elemento filtro de aceite. 8- montaje y puesta funcionamiento del motor, el cual deberá ser sujetó a pruebas técnicas de funcionamiento con los diferentes sistemas hidráulico y electrónico del OBUS los cuales dependen del funcionamiento de dicho motor.	1- 2-Desmonte de 3- suministro e	SERVICIO
2	8715602	MANTENIMIENTO GATO DE DOBLE EFECTO DEL OBUS DE SISTEMA DE APERTURA DE FLECHAS EN DONDE INTERVIENE UNA BOMBA MANUAL HIDRAHULICA DE 200 (br) UBICADO EN MEDIO DE LAS DOS FLECHAS A UN COSTADO DE LA SILLA DE LA PIEZA: CONSISTENTE EN desmonte del gato hidráulico, Diagnostico de la continuidad del fluido hidráulico que permite la apertura y cierre de flechas fugas del fluido hidráulico y inspección y corrección de los conductos que llegan al gato hidráulico. en funcionamiento del gato hidráulico el cual deberá ser sujeto a pruebas técnicas de funcionamiento. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	1 2- corrección de 3- montaje y puesta	SERVICIO
3	8715999	MANTENIMIENTO DE CABLECORRIENTE: W4 J3 De Paquete De Alimentación a J1 de VRU. REFERENCIA: A 548F-185-01 del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable. • Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico. • Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo. • Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizarse en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual. • Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico. • Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo. • Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original. • Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante. • Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este. • Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	• Revisión	SERVICIO
4	8715999	MANTENIMIENTO DE CABLES DE DATOS: W3 J2 de VRU a J4 de paquete de alimentación de batería REFERENCIA: A 548F-184-01 Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable. • Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico. • Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo. • Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizarse en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual. • Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico. • Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo. • Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original. • Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante. • Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este. • Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	.	SERVICIO



5	8715999	MANTENIMIENTO DE CABLECABLE GPS: W5 J6 de VRU a J1 de antena GPS REFERENCIA: A 548F-187-01 Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable. • Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico. • Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo. • Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizarse en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual. • Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico. • Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo. • Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original. • Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante. • Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este. • Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	SERVICIO
---	---------	--	----------

GRUPO 2

ITEM	CÓDIGO DANE	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA
1	3338005	ACEITE HIDRAULICO REF H515: Aceite hidráulico mineral elaborado bajo un nivel de limpieza que posea muy buenas características de flujo debe contener aditivos que promuevan una excelente fluidez a bajas temperaturas. Presentación: Galón Referencia OTAN : H515 O H537	GALON
2	3338014	THINER ACRILICO ASPECTO FÍSICO Líquido COLOR Incoloro Olor característico Densidad 0.824 - 0.835 g/MI Presentación Bidón plástico x 1 galón con contra tapa de seguridad	GALONES
3	3338005	ACEITE HIDRAULICO REF H46 *Aceite hidráulico para trabajo pesado *referencia OTAN H46 que cumpla con las siguientes especificaciones técnicas mínimas *Color: Amarillo ámbar. *Estado físico: Líquido a temperatura ambiente. *Olor: Característico a aceite mineral. *Presión de vapor: menor que 0,5 Pa a 20° C. *Punto de ebullición inicial: >280° C. *Solubilidad en Agua: Insignificante. *Densidad: 877 kg/m3 a 15°C. *Punto de inflamación: 225°C (COC). *Límite superior de explosión: (LSE) 10%(v/v) (típico). *Límite inferior de explosión :(LIE) 1% (v/v) (típico). *Temperatura de autognición:>320°C. *Viscosidad cinemática: 68 mm2/s a 40°C. *Presentación: Garrafa plástica contenido 1 galón O 3.78 litros	GALON
4	3338005	ACEITE HIDRAULICO PARA TRASMISIONES HIDRAULICAS TIPO ATF Aceite hidráulico para transmisiones automáticas TIPO ATF Presentación: Galón	GALON
5	3338008	GRASA MULTIPROPOSITO: Grasa de litio para uso multipropósito con las siguientes especificaciones. *Grado: NLGI 2 *Tipo: de Jabón Litio *Color: Uva *Penetración a 60 golpes (1/10 mm) 275 *Punto de Goteo °C 216 *Separación de Aceite (% p/p) 1.23 *Textura: Suave *Presentación: balde de 35 libras	LIBRAS
6	3549011	POMADA FUNDENTE Flux en pasta para soldaduras	FRASCO



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		Presentación: Frasco x 500 gramos	
7	3549099	FIJADOR DE ROSCAS NUMERO 243 *Fijador de roscas para materiales, que requieren ser desensamblados con herramientas manuales. *Presentación: frasco de 6 ml *Apariencia: líquida *Color: rojo o azul *Temperatura de trabajo evitable a corrosión :232ºc	FRASCO X 6ML
8	3549099	LIMPIADOR DE CONTACTOS Limpiador de contactos eléctricos con aplicador en aerosol, que posea propiedades penetrantes y que no afecte los componentes eléctricos y con los siguientes especificadores técnicas: *Densidad 0.67 grs. /cm3 . *Olor Característico. *Color agua. *Presentación : Frasco aerosol 250 ml 0 x 235 ml	AEROSOL 250 CM3
9	3543006	LIQUIDO PARA FRENOS: Líquido para frenos hidropneumáticas siguientes características *Presentación: ¼ de galón *CLASIFICACION: DOT 3 O DOT 4	CUARTO
10	3549041	DESENGRASANTE INDUSTRIAL Desengrasante Industrial Biodegradable con las siguientes especificaciones técnicas así: Limpiador desengrasante hidrosoluble biodegradable, Formulado para remover rápidamente grasa, cera, hollín, tintas. Apariencia. Líquido no viscoso, translucido. Olor. Característico, no desagradable Gravedad Especifica. 1,03 +/- 0,05 PH 12,5 +/- 1,0 Punto de ebullición. 100 °C Punto de inflamación. No inflamable. Biodegradabilidad. Completamente. Solubilidad Soluble en agua en todas las proporciones. Propiedad anticorrosiva. Retarda la acción corrosiva del agua. Estabilidad. Hasta un año bajo condiciones normales de almacenamiento	GALONES
11	3699060	ABRAZADERA PLASTICA : Abrazaderas plásticas con las siguientes características *Ancho 2.5 *Largo 140 mm *Cantidad paquete x 100 *Color negro	UNIDAD
12	3692001	CINTA AISLANTE DE CAUCHO AUTOFUNDENTE Cinta de caucho auto fundente, con las siguientes especificaciones: *Largo 9.1m *Presentación: ROLLO x 9 .1 mts *Ancho 0,75 Pulgadas *Ancho (métrico) 19 mm *Ancho de Cinta (SI) 19 mm *Aplicación de voltaje: Baja Tensión *Aplicaciones: Aislamiento * Autoadhesivo/amalgante] SI *Fuerza de Ruptura: 13 * Fuerza de Tracción: 250 psi *Grosor: 30 MM	UNIDAD
13	3692002	CINTA DE ENMASCARAR Presentación rollo x 12 metros Ancho 1 pulgada	UNIDAD
14	3692002	TEFLON ROLLO Cinta de teflón industrial con las siguientes especificaciones * Ancho; ½ Pulgada *Presentación: rollo de 15 mts *Adhesiva	UNIDAD
15	3699060	ABRAZADERA PLASTICA : Abrazaderas plásticas con las siguientes características *Ancho 2.5 *Largo 210 mm *Cantidad paquete x 100 *Color negro	UNIDAD
16	3699060	ABRAZADERA PLASTICA : Abrazaderas plásticas con las siguientes características *Ancho 2.5 *Largo 100 mm *Cantidad paquete x 100 *Color negro	UNIDAD
17	3692001	CINTA AISLANTE Cinta aislante diseñada para operar a una Temperatura máxima: 105ºC (1 hora máximo). Resistente a la abrasión. Adhesivo a base de hule-resina (no corrosivo). Elongación >250%. Adhesión al acero 28 oz/pulg. Adhesión al respaldo 22 oz /pulg. Rigidez dieléctrica: >1250 V/milésima de pulg dimensiones de 19 mm ancho x 20 metros de longitud	UNIDAD



		*Presentación : rollo x 20 mts	
18	3425009	LIQUIDO PARA BATERIAS: Líquido para baterías combinado con agua *Presentación: ¼ de galón *Tipo de líquido compatibles con baterías de celdas de plomo	CUARTO
19	3421002	NITROGENO SECO A 200 BARES Recargas de botella de nitrógeno seco estándar con las siguientes especificaciones técnicas: *Presión: 200 bares O 2900 PSI *Volumen de la botella: 40.4 litros *Referencia : UN 1066	BOTELLA X 200 BARES
20	3421002	NITROGENO SECO A 150 BARES: Recargas de botella de nitrógeno seco estándar con las siguientes especificaciones técnicas *Presión: 150 bares O 2000 PSI *Volumen de la botella: 40.4 litros *Referencia: UN 1066	BOTELLA X 150 BARES
21	3549010	DESOXIDANTE PENETRANTE Líquido penetrante en aerosol con propiedades de lubricación y desactivador de óxido *Densidad 0.79 grs./c.c. Kilo/galón 2.99. * Solubilidad: Insoluble en agua. * Color: Ámbar. * Olor: Disolvente alifático *Presentación: frasco aerosol x 180 cm3	AEROSOL 180 CM3
22	3791005	PAPEL LIJA Nº 150 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética Grano: Oxido de Aluminio Premium Adhesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 150	UNIDAD
23	3791005	PAPEL LIJA Nº 180 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética Grano: Oxido de Aluminio Premium Adhesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 180	UNIDAD
24	3791005	PAPEL LIJA Nº 220 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética Grano: Oxido de Aluminio Premium Adhesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 220	UNIDAD
25	3791005	PAPEL LIJA N 120 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética Grano: Oxido de Aluminio Premium Adhesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 120	UNIDAD
26	3899313	CEPILLO DE GRATA DE MANO : *Herramienta manual rebaje *Medida: 265mm *Tipo: cepillo grata * largo de la cerda:1 1/2 -3,81 cm, *mango ergonómico en plástico	UNIDADES
27	3511009	PINTURA LIQUIDA Pintura liquida en esmalte sintético de alta resistencia. *Tipo de pintura: liquida *Color: verde militar o muestra entregada por la unidad lámina metálica de 10cm x 10 cm *Apariencia: Mate *Presentación: Tarro x galón	GALONES
28	3511036	REMOVEDOR DE PINTURA Estado: gel Color transparente Olor característico Tiempo de acción renovadora: 5 a 10 min Presentación: lata de 1 galón	GALONES
29	3511013	PINTURA EN POLVO HORNEABLE Tipo de pintura: electrostática Horneable Color: verde militar o muestra entregada por la unidad - lámina metálica de 10cm x 10 cm Apariencia: Mate Presentación: caja con bolsa plástica x 25 kilos	KILOS
30	3511004	WASH PRIMER BASE EPOXICA	GALONES

		<p>*COLOR : VERDE o GRIS o VERDE AMARILLO</p> <p>*TIEMPO DE SECADO: TACTO 5 a 10 MINUTOS, ACABADO 1 HORAS</p> <p>*NUMERO DE COMPONENTES DOS (BASE A – COMPONENTE B)</p> <p>*PRESENTACION:BASE A : lata X 1 galón</p> <p>*COMPONENTE B: Garrafa plástica x 1 galón</p> <p>COLOR: Verde militar apariencia MATE (tono de referencia Federal Estándar 595 color pallette Green 34036 o de acuerdo a color muestra entregada por el batallón de mantenimiento en lámina metálica. De 10 cm x 10 cm</p> <p>*VISCOSIDAD: 70 ± 5 a 25 °C</p> <p>*FINURA DE DISPERSION EN UNIDADES HEGMAN: 4 UNIDADES MINIMO</p> <p>*TIEMPO DE SECADO:A 25 HUMEDAD RELATIVA 50%</p> <p>+TACTO 30 MINUTOS</p> <p>+MANEJO 16 HORAS</p> <p>+REPINTADO 18 HORAS MIN</p> <p>*RESISTENCIA AL IMPACTO:36 LIBRAS X PULGADA CUADRADA SEGÚN (ASTMG14)</p> <p>*RESISTENCIA QUIMICA:ACIDO : EXCELENTE</p> <p>ALCALIS EXCELENTEHUMEDAD : EXCELENTE INTERPERIE : EXCELENTE</p> <p>AGUA : EXCELENTE</p> <p>NUMERO DE COMPONENTES</p> <p>DOS (componente A – componente B Catalizador</p> <p>PRESENTACION :</p> <p>Componente A: LATA X 1 GALON – Catalizador B: LATA X ¼ DE GALON</p>	
31	3479025	<p>SILICONA ALTA RESISTENCIA</p> <p>silicona para el sellado de empaques y juntas con las siguientes características</p> <p>*presentación: tubo 70 ml</p> <p>*Aplicador: manual</p> <p>*Color: Gris o negra</p>	TUBOS X 70 ml
32	3532201	<p>DETERGENTE INDUSTRIAL KILO</p> <p>Jabón detergente industrial el polvo con las siguientes características:</p> <p>*biodegradable</p> <p>*Apariencia: polvo</p> <p>*Presentación: bolsa de 1 kilogramo</p>	KILOS
33	3532103	<p>JABON LIQUIDO</p> <p>jabón líquido con las siguientes características Limpiador de manos de origen natural.</p> <p>Gravedad Específica 1.0 · Kilos/Galón 3.8 · Consistencia cremosa · Color: Blanco · % No Volátiles</p>	GALONES
34	3341001	<p>GAS PROPANO</p> <p>Gas Propano con las siguientes especificación técnica</p> <p>Formula química: C3H8</p> <p>Estado físico: gas</p> <p>Temperatura de inflamación: ND</p> <p>Densidad:1.868km/m3</p> <p>Olor: inodoro+ metil mercaptano</p> <p>Color: incoloro</p>	LIBRA
35	3921801	<p>TRAPOS DE LIMPIEZA</p> <p>Trapos para limpieza Material: algodón</p> <p>Tamaño: de 20 cm x 20 cm 2 hasta 1 metro 2 x 1 metro 2</p>	KILOS
36	3416024	<p>FOSFATO</p> <p>Fosfatos para aceros a base de zinc</p> <p>Apariencia: verde claro</p> <p>Olor: inoloro</p> <p>Composición: zinc</p> <p>Presentación: líquida</p> <p>Empaque: pimpina x 5 galones</p>	GALONES
37	4299991	<p>BISTURÍ METÁLICO</p> <p>Material: Metal</p> <p>Nombre funcional: BisturíEan producto7707052617516</p> <p>Alto producto 40,07</p> <p>Milímetros Ancho producto19,04 Milímetros Profundo producto155,06</p> <p>Milímetros Cantidad contenida1</p>	UNIDAD
38	4295006	<p>SOLDADURA ELECTRICA 6013</p> <p>Soldadura de alta resistencia a la fisura miento en aceros de alta soldabilidad utilizada para la reparación de piezas de alta durabilidad</p> <p>Electrodo: 3/32</p> <p>Resistencia tensil:750-830n/mm2 Aprox 120000PSI</p> <p>Límite de fluencia 520N/mm2</p> <p>Dureza:210-250 HB</p>	UNIDAD
39	4292115	<p>HOJA PARA SEGUETA</p> <p>Longitud mm 305</p> <p>Dientes por pulgada 24</p> <p>Tipo Bimetálica</p> <p>Herramienta Segueta Manual</p> <p>Uso Metales/Fibra de vidrio</p>	UNIDAD



		Peso 20 gramos Altura 0.2 centímetros Anchura 1.3 centímetros Largo 31 centímetros	
40	4154703	SOLDADURA PARA ESTAÑO Soldadura a base de estaño para unir partes Composición Sn-0,3Ag-0,7Cu Presentación: carrete de ½ kilo	UNIDAD
41	4111702	GRANALLA EN ACERO Granalla en acero con las siguientes características técnicas * Granulometría: S170 *Presentación: sacos de 25 kgs *Dureza: granalla con dureza especiales dentro del rango de dureza de 40 a 61 HRC	KILOS
42	4421601	GRATA DE COPA Grata de copa con las siguientes especificaciones técnicas *Grata en copa con sistema doble trenzado *medida de 4" x 5/8"	UNIDADES

CONDICIONES TECNICAS ADICIONALES A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

El Oferente del grupo uno (1) deberá acreditar que cumple con las condiciones técnicas adicionales relacionadas a continuación para lo cual se deberá diligenciar el cumplimiento de dicho requisito.

- Deberá certificar que cuenta con personal capacitado en el desarme y mantenimiento de motores DEUZ en ACPM con bombas auxiliares.
- Deberá certificar que cuenta con personal capacitado para la verificación de los cables W4 J3 De Paquete De Alimentación a J1 de VRU. REFERENCIA: A 548F-185-01, W3 J2 de VRU a J4 de paquete de alimentación de batería REFERENCIA:A 548F-184-01 y W5 J6 de VRU a J1 de antena GPS REFERENCIA: A 548F-187-01 del OBUS de 105mm LG1 MKIII.

El Oferente del grupo dos (2) deberá acreditar que cumple con las condiciones técnicas adicionales relacionadas a continuación para lo cual se deberá diligenciar el cumplimiento de dicho requisito.

- Deberá certificar que cuenta con material de insumos y materiales los cuales no se encuentren próximos a vencer.
- El material deberá estar en óptimas condiciones de almacenamiento, no deberán de estar presentar fisuras en sus envases o deterioro del mismo.
- El oferente deberá de certificar el cumplimiento de la entrega en el tiempo establecido, además de contar con disponibilidad de atención en el caso que se presente algún tipo de anomalía con el material suministrado y ser solucionado en el menor tiempo posible.

5.4 ORIGEN DE LOS BIENES.

Para el presente proceso el origen de los bienes podrá ser de origen Nacional o extranjero cumpliendo con los estándares de calidad exigidos por la ley para la realización de los mismos, y que cumplan con los requisitos establecidos en el presente estudio.

6.PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROCESO DE CONTRATACION, ANALISIS ECONOMICO Y AVAL TECNICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

6.1 PRESUPUESTO ASIGNADO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCION DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

El Gobierno Nacional mediante el decreto 2467 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2018 por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2019. La distribución de los recursos asignados por el Gobierno Nacional para el MDN- Ejército Nacional, fue realizada de acuerdo con las necesidades previamente establecidas y la distribución del presupuesto del Ejército Nacional de acuerdo a las necesidades previamente establecidas y contempladas en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia.

De acuerdo a lo consignado en el plan de Necesidades, el presupuesto destinado para la puesta en marcha del presente proceso cuyo objeto es: **ADQUISICION DE INSUMOS, MATERIALES Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ARTILLERIA, EQUIPO DE ARMAMENTO DE LAS UNIDADES DEL EJERCITO NACIONAL, CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC REGIONAL TOLEMAIDA.**

Asciende a la suma de **SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOSCIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS (\$79.831.858,00) M/CTE**, Respaldo mediante certificado de disponibilidad presupuestal No. 6319 del 21-03-2019, rubro presupuestal No. 02-02-01-003, OTROS BIENES TRANSPORTABLES (EXCEPTO PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO), RECURSO 10, 02-02-01-004 PRODUCTOS METALICOS Y PAQUETES DE SOFTWARE, RECURSO 10, 02-02-02-008 SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION, RECURSO 10, incluidos todos los costos directos e indirectos y los impuestos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración del presente proceso de selección correspondiente a la vigencia de 2019, documento expedido por el Jefe de Presupuesto de la **CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC –TOLEMAIDA**, el cual se discrimina así:

GRUPO 1

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	PORCENTAJE	VALOR APROXIMADO DE LA NECESIDAD EN URGENCIA FUNCIONAL
02-02-02-008	10	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN	BAMAD	100%	\$ 36.831.858,00

GRUPO 2

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	PORCENTAJE	VALOR APROXIMADO DE LA NECESIDAD EN URGENCIA FUNCIONAL
02-02-01-003	10	OTROS BIENES TRANSPORTABLES (EXCEPTO PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO)	BAMAD	100%	34.400.000,00
02-02-01-004	10	PRODUCTOS METALICOS Y PAQUETES DE SOFTWARE	BAMAD	100%	8.600.000,00

DOCUMENTO QUE SOPORTA EL PRESUPUESTO



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



GRUPO 1

	Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante			Usuario Solicitante: Unidad o Subunidad: Ejecutora Solicitante: Fecha y Hora Sistema:	MHDtapias 15-01-03-068 2019-04-15-2:43 p. m.	Darling Yashin Tapias Guzman CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC TOLEMAIDA				
	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL									
	El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"									
	Número:	6319	Fecha Registro:	2019-03-21	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-03-068 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC TOLEMAIDA				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno			
Valor Inicial:	43.000.000,00	Valor Total Operaciones:	36.831.858,00	Valor Actual:	79.831.858,00	Saldo x Comprometer:	79.831.858,00			
				Ir Bloqueado	0,00					
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS						
Número:	6519	Fecha Registro:	2019-03-21	Número:		Modalidad de contratación:	Tipo de contrato:			
ITEM PARA AFECTACION DE GASTO										
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOS CURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
066 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC TOLEMAIDA	A-02-02-01-003 OTROS BIENES TRANSPORTABLES (EXCEPTO PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO)	Nación	10	CSF						
					Total:	34.400.000,00	0,00	34.400.000,00	34.400.000,00	0,00
066 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC TOLEMAIDA	A-02-02-01-004 PRODUCTOS METALICOS Y PAQUETES DE SOFTWARE	Nación	10	CSF						
					Total:	8.600.000,00	0,00	8.600.000,00	8.600.000,00	0,00
066 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC TOLEMAIDA	A-02-02-02-008 SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION	Nación	10	CSF						
					Total:	36.831.858,00	0,00	36.831.858,00	36.831.858,00	0,00
					2019-04-15	0,00	36.831.858,00			
					Total:	0,00	36.831.858,00	36.831.858,00	36.831.858,00	0,00
Objeto: ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ARTILLERIA PARA EL BAMAQ, UNIDAD CENTRALIZADA ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC REGIONAL TOLEMAIDA 2019										
Capten:  Jefe de Presupuesto CENAC TOLEMAIDA										

GRUPO 2

	Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante			Usuario Solicitante: MHDtapias Unidad o Subunidad Ejecutora Solicitante: Ejecutora Solicitante Fecha y Hora Sistema: 2019-04-15-12:17 p. m	Darling Yashin Tapias Guzman CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC TOLEMAIDA
	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				
	El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"				
	Número:	6319	Fecha Registro:	2019-03-21	Unidad / Subunidad ejecutora:
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado		
Valor Inicial:	43.000.000,00	Valor Total Operaciones:		Valor Actual.:	43.000.000,00
				Saldo x Comprometer:	43.000.000,00
				Uso Caja Menor	Ninguno
				Ir Bloqueado	
SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	
Número:	6519	Fecha Registro:	2019-03-21	Número:	
			Modalidad de contratación:		
			Tipo de contrato:		
ITEM PARA AFECTACION DE GASTO					
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOS CURSO	SITUAC.	
068 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC TOLEMAIDA	A-02-02-01-003 OTROS BIENES TRANSPORTABLES (EXCEPTO PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO)	Nación	10	CSF	
					FECHA OPERACION
					VALOR INICIAL
					VALOR OPERACION
					VALOR ACTUAL
					SALDO X COMPROMETER
					VALOR BLOQUEADO
					Total:
					34.400.000,00
					0,00
					34.400.000,00
					34.400.000,00
					FECHA OPERACION
					VALOR INICIAL
					VALOR OPERACION
					VALOR ACTUAL
					SALDO X COMPROMETER
					VALOR BLOQUEADO
					Total:
					8.600.000,00
					0,00
					8.600.000,00
					8.600.000,00
Objeto: ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ARTILLERIA PARA EL BAMA: UNIDAD CENTRALIZADA ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC REGIONAL TOLEMAIDA 2019					
Capitán JUAN FERNANDO POSSO SOLARTE Jefe de Presupuesto CENAC TOLEMAIDA					

6.2 ANÁLISIS ECONÓMICO DE PROYECCIÓN DE PRECIOS Y CANTIDADES

6.2.1 PRECIOS HISTORICOS



LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA adelantó contratos con objeto similar en vigencias anteriores, pero al verificar las características técnicas establecidas por las unidades centralizadas para la presente vigencia, se pudo evidenciar que dichas características no son iguales a las del presente proceso, por tal razón no se tendrán en cuenta para establecer valores históricos para el presente estudio económico.

6.2.2 PRECIOS DE MERCADO

A través de la plataforma SECOP II la sección de planes solicitó cotizaciones de acuerdo al plan de necesidades a empresas del mercado con el fin de adelantar el estudio de mercado, las cuales tenían actividades económicas relacionadas con el objeto del proceso que se adelanta.

LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE envió solicitudes de cotización por medio de la plataforma SECOP II y a través de correos electrónicos obteniendo los siguientes resultados.

VERIFICACION RUES:

LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA verifica las empresas cotizantes en la Gran Central de Información Empresarial de Colombia – RUES, una herramienta administrada por las Cámaras de Comercio bajo eficiencia, económica y buena fe, que brinda al estado, empresarios, contratistas, sociedad en general y otros, información confiable unificada en el orden nacional e internacional:

A continuación se encontraran los pantallazos de la verificación realizada por la entidad en el RUES:

INVERSIONES Y REPUESTOS SURAMERICANA LTDA



[Inicio](#)
[Registros](#)
[Estado de su Trámite](#)
[Cámaras de Comercio](#)
[Formatos C&E](#)
[Recaudos Impuestos de Registro](#)

Guía de Usuario

Cámaras de Comercio

¿Qué es el RUES?

Acceso privado

INVERSIONES Y REPUESTOS SURAMERICANA LTDA RECTIFICADORA SURAMERICANA

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla

Cámara de comercio

Identificación

BOGOTA

NIT 800150855 - 5

Registro Mercantil

Numero de Matricula	487895
Último Año Renovado	2019
Fecha de Renovacion	20190401
Fecha de Matricula	19920219
Fecha de Vigencia	20540107
Estado de la matricula	ACTIVA
Fecha de CANCELACIÓN	
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL

Comprar Certificado

Representantes Legales

Actividades Económicas

4520

Mantenimiento y reparacion de vehiculos automotores

4530

Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehiculos automotores

4732

Comercio al por menor de lubricantes (aceites, grasas), aditivos y productos de limpieza para vehiculos automotores

2910

Fabricacion de vehiculos automotores y sus motores

AUTO INVERSIONES COLOMBIA S.A.



[Inicio](#)
[Registros](#)
[Estado de su Trámite](#)
[Cámaras de Comercio](#)
[Formatos CAE](#)
[Recaudio Impuesto de Registro](#)

Guía de Usuario

Cámaras de Comercio

¿Qué es el RUES?

Acceso privado

AUTO INVERSIONES COLOMBIA S.A. AUTOINVERCOL

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla

Cámara de comercio

Identificación

BOGOTA

NIT 800020006 - 1

Registro Mercantil

Numero de Matricula	309519
Último Año Renovado	2019
Fecha de Renovacion	20190329
Fecha de Matricula	19871106
Fecha de Vigencia	20521020
Estado de la matricula	ACTIVA
Fecha de Cancelación	
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDAD ANONIMA

Comprar Certificado

Representantes Legales

Actividades Económicas

4520

Mantenimiento y reparacion de vehiculos automotores

4530

Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehiculos automotores

4512

Comercio de vehiculos automotores usados

PRECAR LIMITADA



[Inicio](#)
[Registros](#)
[Estado de su Trámite](#)
[Cámaras de Comercio](#)
[Formatos CAE](#)
[Recaudio Impuesto de Registro](#)

Guía de Usuario

Cámaras de Comercio

¿Qué es el RUES?

Acceso privado

PRECAR LIMITADA

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla

Cámara de comercio

Identificación

BOGOTA

NIT 860515236 - 2

Registro Mercantil

Numero de Matricula	196103
Último Año Renovado	2019
Fecha de Renovacion	20190305
Fecha de Matricula	19830831
Fecha de Vigencia	20291231
Estado de la matricula	ACTIVA
Fecha de Cancelación	
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDAD LIMITADA

Comprar Certificado

Representantes Legales

Actividades Económicas

4530

Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehiculos automotores

4520

Mantenimiento y reparacion de vehiculos automotores

4542

Mantenimiento y reparacion de motocicletas y de sus partes y piezas

3312

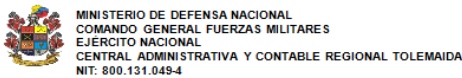
Mantenimiento y reparacion especializado de maquinaria y equipo

DOCUMENTO AVAL TÉCNICO DE LAS COTIZACIONES



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co





Nilo – Cundinamarca, Fuerte Militar de Tolimaída, 07 de Mayo de 2019

Señor Coronel
JAIRO FERNANDO ACUÑA MOLANO
Gerente de Proyecto

Con toda atención me permito informar al señor Coronel Gerente del Proyecto del proceso SELECCION DE MINIMA CUANTIA, CUYO OBJETO ES: ADQUISICION Y SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ARTILLERIA, EQUIPO DE ARMAMENTO DE LAS UNIDADES DEL EJERCITO NACIONAL, CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC REGIONAL TOLEMAIDA.

Que verificadas las cotizaciones que a continuación se relacionan, arrojan el siguiente resultado respecto a los requisitos y especificaciones solicitadas:

EMPRESA:	INVERSIONES Y REPUESTOS SURAMERICANA LTDA	AVAL TECNICO
No. COTIZACION:	N/A	CUMPLE
REPRESENTANTE LEGAL:	GIOVANNI ESPITIA MELO	
NIT:	800.150.635-5	
DIRECCION:	AV BOYACA #52 -06 SUR	
TELEFONOS Y FAX:	7104523-7104535	
E-MAIL:	rectura@une.net.co	
EMPRESA:	AUTOINVERCOL	AVAL TECNICO
No. COTIZACION:	N/A	CUMPLE
REPRESENTANTE LEGAL:	JOSE OSCAR ESPITIA SIERRA	
NIT:	800.020.006-1	
DIRECCION:	AV. BOYACA #22-70 BOGOTA	
TELEFONOS Y FAX:	7469064 - 4126884	
E-MAIL:	autoinvercol@outlook.com	
EMPRESA:	PRECAR LTDA	AVAL TECNICO
No. COTIZACION:	N/A	CUMPLE
REPRESENTANTE LEGAL:	LUIS EMILIO URREGO HIDALGO	
NIT:	860.515.236-2	
DIRECCION:	CLL 20C#44-60 BOGOTA DC	
TELEFONOS Y FAX:	6950918 - 6959879	
E-MAIL:	precartaller@outlook.com	

PÁGINA 2 DE 2 CONTINUACIÓN DEL AVAL TECNICO A LAS COTIZACIONES DENTRO DEL PROCESO CUYO OBJETO ES ADQUISICION Y SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ARTILLERIA, EQUIPO DE ARMAMENTO DE LAS UNIDADES DEL EJERCITO NACIONAL, CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC REGIONAL TOLEMAIDA.

EMPRESA:	STAR DEFENCE LOGISTICS & ENGINEERING S.L	AVAL TECNICO
No. COTIZACION:	N/A	CUMPLE
REPRESENTANTE LEGAL:	AURELIO ESTRELLA RIO	
NIT:	855489275	
DIRECCION:	ANTIGUA CARRETERA DE EXTREMADURA, KM 20.800 28935 Móstoles (Madrid- España)	
TELEFONOS Y FAX:	+34914989196 - +34916977657	
E-MAIL:	mmonroy@dynamiets.co	

EMPRESA:	GLOBAL DE INVERSIONES Y SEGURIDAD SAS	AVAL TECNICO
No. COTIZACION:	N/A	CUMPLE
REPRESENTANTE LEGAL:	ROBERTO CARLO MORENO SUAREZ	
NIT:	830.016.935-2	
DIRECCION:	CLL 86 A #22-32	
TELEFONOS Y FAX:	3337321	
E-MAIL:	gerencia@globalsecuritycolombia.com	

El Comité Técnico estructurador recomienda tener en cuenta las cotizaciones que cumplen lo exigido a fin que faciliten el respectivo estudio previo del proceso.

Atentamente,

ORIGINAL FIRMADO
SV. ARIZA GALEANO ARNOLD STIF
TECNICO ESTRUCTURADOR

ORIGINAL FIRMADO
SS. SUAREZ SANDOVAL NELSON GUSTAVO
TECNICO ESTRUCTURADOR

ORIGINAL FIRMADO
CP. CELIS GUILLOMBO DAIRÓ ELIAS
TECNICO ESTRUCTURADOR

6.2.3 ANÁLISIS DE COTIZACIONES

La CENAC REGIONAL TOLEMAIDA, establece como precio de referencia para el presente proceso el promedio entre las cotizaciones allegadas para el presente proceso así:

Según lo previsto en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 Estudios y documentos previos del Decreto 1082 de 2015, que señala: “El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos.(...)”, se procedió a analizar las cotizaciones obtenidas por la sección de PLANES, para los ítems objeto de adquisición, de la siguiente manera:



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaída –Fuerte Militar de Tolimaída, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



GRUPO 1

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DEL BIEN Y/O SERVICIOS ESPECIFICACIONES TECNIAS	UNIDAD MEDIDA	CANTIDADES MINIMAS A ADQUIRIR	STAR DEFENCE LOGISTICS & ENGINEERING S.L.			GLOBAL DE INVERSIONES Y SEGURIDAD SAS		
					VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	72154302	REPARACION MOTOR: Consistente en: 1-Desmonte de motor DEUTZ BF 4L 913 N°8756403 perteneciente al sistema de artillería OBUS de 155mm APU / SBT PS 025, Apertura de motor en sitio e inspección, con personal y equipo calificado. 2-Desmonte de la Bomba del sistema hidráulico el cual se encuentra adherido al motor. 3- suministro e instalación de empaquetadura completa marca DEUTZ. N° PARTE 2929638, 4- Desmonte, suministro e instalación de suplementos de culata 5- Desmonte, suministro e instalación de tren delantero. 6-Desmonte, suministro e instalación de tren trasero. 7- Incluye Imprevistos: tuercas, tornillos grado 5, rectificación, aceite de motor, elemento filtro de aceite. 8- montaje y puesta funcionamiento del motor, el cual deberá ser sujetó a pruebas técnicas de funcionamiento con los diferentes sistemas hidráulico y electrónico del OBUS los cuales dependen del funcionamiento de dicho motor.	SERVICIO	1	\$ 9.953.450	\$ 1.891.156	\$ 11.844.606	\$ 10.800.000	\$ 2.052.000	\$ 12.852.000
2	73152100	MANTENIMIENTO GATO DE DOBLE EFECTO DEL OBUS DE SISTEMA DE APERTURA DE FLECHAS EN DONDE INTERVIENE UNA BOMBA MANUAL HIDRAHULICA DE 200 (br) UBICADO EN MEDIO DE LAS DOS FLECHAS A UN COSTADO DE LA SILLA DE LA PIEZA: CONSISTENTE EN 1 desmonte del gato hidráulico, Diagnostico de la continuidad del fluido hidráulico que permite la apertura y cierre de flechas 2- corrección de fugas del fluido hidráulico y inspección y corrección de los conductos que llegan al gato hidráulico. 3- montaje y puesta en funcionamiento del gato hidráulico el cual deberá ser sujeto a pruebas técnicas de funcionamiento. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	SERVICIO	1	\$ 903.700	\$ 171.703	\$ 1.075.403	\$ 1.120.000	\$ 212.800	\$ 1.332.800



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



3	73152100	<p>MANTENIMIENTO DE CABLECORRIENTE: W4 J3 De Paquete De Alimentación a J1 de VRU. REFERENCIA: A 548F-185-01</p> <ul style="list-style-type: none">• Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable.• Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico.• Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo.• Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizar en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual.• Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico.• Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo.• Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original.• Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante.• Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este.• Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	SERVICIO	1	\$ 5.635.350	\$ 1070717	\$ 6.706.067	\$ 8.800.000	\$ 1.672.000	\$ 10.472.000
---	----------	--	----------	---	--------------	------------	--------------	--------------	--------------	---------------



4	73152100	<p>MANTENIMIENTO DE CABLES DE DATOS: W3 J2 de VRU a J4 de paquete de alimentación de batería REFERENCIA: A 548F-184-01</p> <ul style="list-style-type: none">• Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable.• Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico.• Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo.• Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizar en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual.• Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico.• Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo.• Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original.• Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante.• Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este.• Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación, perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	SERVICIO	1	\$ 4.947.900	\$ 940101	\$ 5.888.001	\$ 6.500.000	\$ 1.235.000	\$ 7.735.000
---	----------	--	----------	---	--------------	-----------	--------------	--------------	--------------	--------------



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



5	73152100	MANTENIMIENTO DE CABLECABLE GPS: W5 J6 de VRU a J1 de antena GPS REFERENCIA: A 548F-187-01 • Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable. • Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico. • Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo. • Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizar en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual. • Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico. • Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo. • Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original. • Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante. • Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este. • Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	SERVICIO	1	\$ 3.756.250	\$ 713688	\$ 4.469.938	\$ 4.500.000	\$ 855.000	\$ 5.355.000
---	----------	---	----------	---	--------------	-----------	--------------	--------------	------------	--------------



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



GRUPO 2

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DEL BIEN Y/O SERVICIOS ESPECIFICACIONES TECNIAS	UNIDAD MEDIDA	CANTIDADES MINIMAS A ADQUIRIR	INVERSIONES Y REPUESTOS SURAMERICANA LTDA			AUTOINVERCOL			PRECAR LTDA		
					VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	15121504	ACEITE HIDRAULICO REF H515: Aceite hidráulico mineral elaborado bajo un nivel de limpieza que posea muy buenas características de flujo debe contener aditivos que promuevan una excelente fluidez a bajas temperaturas. Presentación: Galón Referencia OTAN : H515 O H537	GALON	1	\$ 94.554,00	\$ -	\$ 94.554	\$ 91.800,00	\$ -	\$ 91.800,00	\$ 96.390,00	\$ -	\$ 96.390,00
2	41104210	THINER ACRILICO ASPECTO FÍSICO Líquido COLOR Incoloro Olor característico Densidad 0.824 - 0.835 g/MI Presentación Bidón plástico x 1 galón con contra tapa de seguridad	GALONES	1	\$ 126.072,00	\$ 23.953,68	\$ 150.026	\$ 122.400,00	\$ 23.256,00	\$ 145.656,00	\$ 128.520,00	\$ 24.418,80	\$ 152.938,80
3	15121504	ACEITE HIDRAULICO REF H46 *Aceite hidráulico para trabajo pesado	GALON	1	\$ 94.760,00	\$ -	\$ 94.760	\$ 92.000,00	\$ -	\$ 92.000,00	\$ 96.600,00	\$ -	\$ 96.600,00



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		*referencia OTAN H46 que cumpla con las siguientes especificaciones técnicas mínimas *Color: Amarillo ámbar. *Estado físico: Líquido a temperatura ambiente. *Olor: Característico a aceite mineral. *Presión de vapor: menor que 0,5 Pa a 20° C. *Punto de ebullición inicial: >280° C. *Solubilidad en Agua: Insignificante. *Densidad: 877 kg/m3 a 15°C. *Punto de inflamación: 225°C (COC). *Límite superior de explosión: (LSE) 10%(v/v) (típico). *Límite inferior de explosión : (LIE) 1% (v/v) (típico). *Temperatura de autognición:>320°C. *Viscosidad cinemática: 68 mm2/s a 40°C. *Presentación: Garrafa plástica contenido 1 galón O 3.78 litros											
4	15121504	ACEITE HIDRAULICO PARA TRASMISIONES HIDRAULICAS TIPO ATF	GALON	1	\$ 171.598,00	\$ -	\$ 171.598	\$ 166.600,00	\$ -	\$ 166.600,00	\$ 174.930,00	\$ -	\$ 174.930,00



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolémaida –Fuerte Militar de Tolémaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		Aceite hidráulico para transmisiones automáticas TIPO ATF Presentación: Galón											
5	15121902	GRASA MULTIPROPOSITO: Grasa de litio para uso multipropósito con las siguientes especificaciones. *Grado: NLGI 2 *Tipo: de Jabón Litio *Color: Uva *Penetración a 60 golpes (1/10 mm) 275 *Punto de Goteo °C 216 *Separación de Aceite (% p/p) 1.23 *Textura: Suave *Presentación: balde de 35 libras	LIBRAS	1	\$ 39.140,00	\$ -	\$ 39.140	\$ 38.000,00	\$ -	\$ 38.000,00	\$ 39.900,00	\$ -	\$ 39.900,00
6	23271802	POMADA FUNDENTE Flux en pasta para soldaduras Presentación: Frasco x 500 gramos	FRASCO	1	\$ 9.476,00	\$ 1.800,44	\$ 11.276	\$ 9.200,00	\$ 1.748,00	\$ 10.948,00	\$ 9.660,00	\$ 1.835,40	\$ 11.495,40
7	12352402	FIJADOR DE ROSCAS NUMERO 243 *Fijador de roscas para materiales, que requieren ser desensamblados con herramientas manuales. *Presentación: frasco de 6 ml	FRASCO X 6ML	1	\$ 19.982,00	\$ 3.796,58	\$ 23.779	\$ 19.400,00	\$ 3.686,00	\$ 23.086,00	\$ 20.370,00	\$ 3.870,30	\$ 24.240,30



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaida –Fuerte Militar de Tolimaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		*Apariencia: liquida *Color: rojo o azul *Temperatura de trabajo evitable a corrosión :232°C											
8	12191602	LIMPIADOR DE CONTACTOS Limpiador de contactos eléctricos con aplicador en aerosol, que posea propiedades penetrantes y que no afecte los componentes eléctricos y con los siguientes especificadores técnicas: *Densidad 0.67 grs. /cm3 . *Olor Característico. *Color agua. *Presentación : Frasco aerosol 250 ml 0 x 235 ml	AEROSOL 250 CM3	1	\$ 27.192,00	\$ 5.166,48	\$ 32.358	\$ 26.400,00	\$ 5.016,00	\$ 31.416,00	\$ 27.720,00	\$ 5.266,80	\$ 32.986,80
9	15121509	LIQUIDO PARA FRENOS: Liquido para frenos hidropneumáticas siguientes características *Presentación: ¼ de galón *CLASIFICACION: DOT 3 O DOT 4	CUARTO	1	\$ 14.935,00	\$ 2.837,65	\$ 17.773	\$ 14.500,00	\$ 2.755,00	\$ 17.255,00	\$ 15.225,00	\$ 2.892,75	\$ 18.117,75
10	47131821	DESENGRASANTE INDUSTRIAL Desengrasante Industrial Biodegradable con las siguientes especificaciones técnicas así: Limpiador desengrasante hidrosoluble	GALONES	1	\$ 91.052,00	\$ 17.299,88	\$ 108.352	\$ 88.400,00	\$ 16.796,00	\$ 105.196,00	\$ 92.820,00	\$ 17.635,80	\$ 110.455,80



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolomaida –Fuerte Militar de Tolomaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		biodegradable, Formulado para remover rápidamente grasa, cera, hollín, tintas. Apariencia. Líquido no viscoso, translucido. Olor. Característico, no desagradable Gravedad Especifica. 1,03 +/- 0,05 PH 12,5 +/- 1,0 Punto de ebullición. 100 °C Punto de inflamación. No inflamable. Biodegradabilidad. Completamente. Solubilidad Soluble en agua en todas las proporciones. Propiedad anticorrosiva. Retarda la acción corrosiva del agua. Estabilidad. Hasta un año bajo condiciones normales de almacenamiento											
11	27112132	ABRAZADERA PLASTICA : Abrazaderas plásticas con las siguientes características *Ancho 2.5 *Largo 140 mm *Cantidad paquete x 100 *Color negro	UNIDAD	1	\$ 9.167,00	\$ 1.741,73	\$ 10.909	\$ 8.900,00	\$ 1.691,00	\$ 10.591,00	\$ 9.345,00	\$ 1.775,55	\$ 11.120,55



12	31201502	CINTA AISLANTE DE CAUCHO AUTOFUNDENTE Cinta de caucho auto fundente, con las siguientes especificaciones: *Largo 9.1m *Presentación: ROLLO x 9 .1 mts *Ancho 0,75 Pulgadas *Ancho (métrico) 19 mm *Ancho de Cinta (SI) 19 mm *Aplicación de voltaje: Baja Tensión *Aplicaciones: Aislamiento * Autoadhesivo/amalgante]: SI *Fuerza de Ruptura: 13 * Fuerza de Tracción: 250 psi *Grosor: 30 MM	UNIDAD	1	\$ 54.384,00	\$ 10.332,96	\$ 64.717	\$ 52.800,00	\$ 10.032,00	\$ 62.832,00	\$ 55.440,00	\$ 10.533,60	\$ 65.973,60
13	14121809	CINTA DE ENMASCARAR Presentación rollo x 12 metros Ancho 1 pulgada	UNIDAD	1	\$ 19.364,00	\$ 3.679,16	\$ 23.043	\$ 18.800,00	\$ 3.572,00	\$ 22.372,00	\$ 19.740,00	\$ 3.750,60	\$ 23.490,60
14	31201519	TEFLON ROLLO Cinta de teflón industrial con las siguientes especificaciones * Ancho; ½ Pulgada *Presentación: rollo de 15 mts	UNIDAD	1	\$ 5.768,00	\$ 1.095,92	\$ 6.864	\$ 5.600,00	\$ 1.064,00	\$ 6.664,00	\$ 5.880,00	\$ 1.117,20	\$ 6.997,20



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaída –Fuerte Militar de Tolimaída, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		*Adhesiva											
15	27112132	ABRAZADERA PLASTICA : Abrazaderas plásticas con las siguientes características *Ancho 2.5 *Largo 210 mm *Cantidad paquete x 100 *Color negro	UNIDAD	1	\$ 14.214,00	\$ 2.700,66	\$ 16.915	\$ 13.800,00	\$ 2.622,00	\$ 16.422,00	\$ 14.490,00	\$ 2.753,10	\$ 17.243,10
16	27112132	ABRAZADERA PLASTICA : Abrazaderas plásticas con las siguientes características *Ancho 2.5 *Largo 100 mm *Cantidad paquete x 100 *Color negro	UNIDAD	1	\$ 11,12	\$ 2.113,56	\$ 2.125	\$ 10.800,00	\$ 2.052,00	\$ 12.852,00	\$ 11.340,00	\$ 2.154,60	\$ 13.494,60
17	31201502	CINTA AISLANTE Cinta aislante diseñada para operar a una Temperatura máxima: 105°C (1 hora máximo). Resistente a la abrasión. Adhesivo a base de hule-resina (no corrosivo). Elongación >250%. Adhesión al acero 28 oz/pulg. Adhesión al respaldo 22 oz /pulg. Rigidez dieléctrica: >1250 V/milésima de pulg dimensiones de 19 mm ancho x 20 metros de longitud	UNIDAD	1	\$ 5.768,00	\$ 1.095,92	\$ 6.864	\$ 5.600,00	\$ 1.064,00	\$ 6.664,00	\$ 5.880,00	\$ 1.117,20	\$ 6.997,20



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolomaida –Fuerte Militar de Tolomaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		*Presentación : rollo x 20 mts											
18	41104213	LIQUIDO PARA BATERIAS: Líquido para baterías combinado con agua *Presentación: ¼ de galón *Tipo de líquido compatibles con baterías de celdas de plomo	CUARTO	1	\$ 5.974,00	\$ 1.135,06	\$ 7.109	\$ 5.800,00	\$ 1.102,00	\$ 6.902,00	\$ 6.090,00	\$ 1.157,10	\$ 7.247,10
19	12141903	NITROGENO SECO A 200 BARES Recargas de botella de nitrógeno seco estándar con las siguientes especificaciones técnicas: *Presión: 200 bares O 2900 PSI *Volumen de la botella: 40.4 litros *Referencia : UN 1066	BOTELLA X 200 BARES	1	\$ 136.578,00	\$ 25.949,82	\$ 162.528	\$ 132.600,00	\$ 25.194,00	\$ 157.794,00	\$ 139.230,00	\$ 26.453,70	\$ 165.683,70
20	12141903	NITROGENO SECO A 150 BARES: Recargas de botella de nitrógeno seco estándar con las siguientes especificaciones técnicas *Presión: 150 bares O 2000 PSI *Volumen de la botella: 40.4 litros *Referencia: UN 1066	BOTELLA X 150 BARES	1	\$ 136.578,00	\$ 25.949,82	\$ 162.528	\$ 132.600,00	\$ 25.194,00	\$ 157.794,00	\$ 139.230,00	\$ 26.453,00	\$ 165.683,00
21	41104209	DESOXIDANTE PENETRANTE Líquido penetrante en aerosol con propiedades	AEROSOL 180 CM3	1	\$ 20.394,00	\$ 3.874,86	\$ 24.269	\$ 19.800,00	\$ 3.762,00	\$ 23.562,00	\$ 20.790,00	\$ 3.950,10	\$ 24.740,10



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolomaida –Fuerte Militar de Tolomaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		de lubricación y desactivador de óxido *Densidad 0.79 grs./c.c. Kilo/galón 2.99. * Solubilidad: Insoluble en agua. * Color: Ámbar. * Olor: Disolvente alifático *Presentación: frasco aerosol x 180 cm3											
22	11101502	PAPEL LIJA Nº 150 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética Grano: Oxido de Aluminio Premium Adhesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 150	UNIDAD	1	\$ 5.974,00	\$ 1.135,06	\$ 7.109	\$ 5.800,00	\$ 1.102,00	\$ 6.902,00	\$ 6.090,00	\$ 1.157,10	\$ 7.247,10
23	11101502	PAPEL LIJA Nº 180 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética Grano: Oxido de Aluminio Premium Adhesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 180	UNIDAD	1	\$ 5.356,00	\$ 1.017,64	\$ 6.374	\$ 5.200,00	\$ 988,00	\$ 6.188,00	\$ 5.460,00	\$ 1.037,40	\$ 6.497,40
24	11101502	PAPEL LIJA Nº 220 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética	UNIDAD	1	\$ 5.356,00	\$ 1.017,64	\$ 6.374	\$ 5.200,00	\$ 988,00	\$ 6.188,00	\$ 5.460,00	\$ 1.037,40	\$ 6.497,40



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaída –Fuerte Militar de Tolimaída, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		Grano: Oxido de Aluminio Premium Adhesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 220											
25	11101502	PAPEL LIJA N 120 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética Grano: Oxido de Aluminio Premium Adhesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 120	UNIDAD	1	\$ 5.047,00	\$ 958,93	\$ 6.006	\$ 4.900,00	\$ 931,00	\$ 5.831,00	\$ 5.145,00	\$ 977,55	\$ 6.122,55
26	27111907	CEPILLO DE GRATA DE MANO : *Herramienta manual rebaje *Medida: 265mm *Tipo: cepillo grata * largo de la cerda:1 1/2 - 3,81 cm, *mango ergonómico en plástico	UNIDADES	1	\$ 7.828,00	\$ 1.487,32	\$ 9.315	\$ 7.600,00	\$ 1.444,00	\$ 9.044,00	\$ 7.980,00	\$ 1.516,20	\$ 9.496,20
27	31211501	PINTURA LIQUIDA Pintura liquida en esmalte sintético de alta resistencia. *Tipo de pintura: liquida *Color: verde militar o muestra entregada por la unidad lámina metálica de	GALONES	1	\$ 484.100,00	\$ 91.979,00	\$ 576.079	\$ 470.000,00	\$ 89.300,00	\$ 559.300,00	\$ 493.500,00	\$ 93.765,00	\$ 587.265,00



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaída –Fuerte Militar de Tolimaída, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		10cm x 10 cm *Apariencia: Mate *Presentación: Tarro x galón											
28	31211801	REMOVEDOR DE PINTURA Estado: gel Color transparente Olor característico Tiempo de acción renovadora: 5 a 10 min Presentación: lata de 1 galón	GALONES	1	\$ 462.264,00	\$ 87.830,16	\$ 550.094	\$ 448.800,00	\$ 85.272,00	\$ 534.072,00	\$ 471.240,00	\$ 89.535,60	\$ 560.775,60
29	31211516	PINTURA EN POLVO HORNEABLE Tipo de pintura: electrostática Horneable Color: verde militar o muestra entregada por la unidad - lámina metálica de 10cm x 10 cm Apariencia: Mate Presentación: caja con bolsa plástica x 25 kilos	KILOS	1	\$ 70.452,00	\$ 13.385,88	\$ 83.838	\$ 68.400,00	\$ 12.996,00	\$ 81.396,00	\$ 71.820,00	\$ 13.645,80	\$ 85.465,80
30	31211518	WASH PRIMER BASE EPOXICA *COLOR : VERDE o GRIS o VERDE AMARILLO *TIEMPO DE SECADO: TACTO 5 a 10 MINUTOS, ACABADO 1 HORAS *NUMERO DE COMPONENTES DOS (BASE A – COMPONENTE B)	GALONES	1	\$ 479.774,00	\$ 91.157,06	\$ 570.931	\$ 465.800,00	\$ 88.502,00	\$ 554.302,00	\$ 489.090,00	\$ 92.927,10	\$ 582.017,10



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaída –Fuerte Militar de Tolimaída, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		<div>*PRESENTACION:BASE A : lata X 1 galón *COMPONENTE B: Garrafa plástica x 1 galón COLOR:Verde militar apariencia MATE (tono de referencia Federal Estándar 595 color pallete Green 34036 o de acuerdo a color muestra entregada por el batallón de mantenimiento en lámina metálica. De 10 cm x 10 cm *VISCOSIDAD: 70 ± 5 a 25 °C*FINURA DE DISPERSION EN UNIDADES HEGMAN: 4 UNIDADES MINIMO *TIEMPO DE SECADO:A 25 HUMEDAD RELATIVA 50% +TACTO 30 INUTOS +MANEJO 16 HORAS +REPINTADO 18 HORAS MIN *RESISTENCIA AL IMPACTO:36 LIBRAS X PULGADA CUADRADA SEGÚN (ASTMG14) *RESISTENCIA QUIMICA:ACIDO : EXCELENTE ALCALIS EXCELENTEHUMEDAD : EXCELENTE INTERPERIE : EXCELENTE AGUA : EXCELENTE NUMERO DE</div>											
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolémaida –Fuerte Militar de Tolémaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		COMPONENTES DOS (componente A – componente B Catalizador PRESENTACION : Componente A: LATA X 1 GALON – Catalizador B: LATA X ¼ DE GALON											
31	12352310	SILICONA ALTA RESISTENCIA silicona para el sellado de empaques y juntas con las siguientes características *presentación: tubo 70 ml *Aplicador: manual *Color: Gris o negra	TUBOS X 70 ml	1	\$ 24.102,00	\$ 4.579,38	\$ 28.681	\$ 23.400,00	\$ 4.446,00	\$ 27.846,00	\$ 24.570,00	\$ 4.668,30	\$ 29.238,30
32	12161902	DETERGENTE INDUSTRIAL KILO Jabón detergente industrial el polvo con las siguientes características: *biodegradable *Apariencia: polvo *Presentación: bolsa de 1 kilogramo	KILOS	1	\$ 25.029,00	\$ 4.755,51	\$ 29.785	\$ 24.300,00	\$ 4.617,00	\$ 28.917,00	\$ 25.515,00	\$ 4.847,85	\$ 30.362,85
33	53131608	JABON LIQUIDO jabón líquido con las siguientes características Limpiador de manos de origen natural. Gravedad Específica 1.0 · Kilos/Galón 3.8 · Consistencia cremosa · Color: Blanco · % No Volátiles	GALONES	1	\$ 101.970,00	\$ 19.374,30	\$ 121.344	\$ 99.000,00	\$ 18.810,00	\$ 117.810,00	\$ 103.950,00	\$ 19.750,50	\$ 123.700,50



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaída –Fuerte Militar de Tolimaída, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



34	15111501	GAS PROPANO Gas Propano con las siguientes especificación técnica Formula química: C3H8 Estado físico: gas Temperatura de inflamación: ND Densidad:1.868km/m3 Olor: inodoro+ metil mercaptano Color: incoloro	LIBRA	1	\$ 29.664,00	\$ 5.636,16	\$ 35.300	\$ 28.800,00	\$ 5.472,00	\$ 34.272,00	\$ 30.240,00	\$ 5.745,60	\$ 35.985,60
35	47131501	TRAPOS DE LIMPIEZA Trapos para limpieza Material: algodón Tamaño: de 20 cm x 20 cm 2 hasta 1 metro 2 x 1 metro 2	KILOS	1	\$ 9.888,00	\$ 1.878,72	\$ 11.767	\$ 9.600,00	\$ 1.824,00	\$ 11.424,00	\$ 10.080,00	\$ 1.915,20	\$ 11.995,20
36	12352402	FOSFATO Fosfatos para aceros a base de zinc Apariencia: verde claro Olor: inoloro Composición: zinc Presentación: liquida Empaque: pimpina x 5 galones	GALONES	1	\$ 254.925,00	\$ 48.435,75	\$ 303.361	\$ 247.500,00	\$ 47.025,00	\$ 294.525,00	\$ 259.875,00	\$ 49.376,25	\$ 309.251,25
37	42291613	BISTURÍ METÁLICO Material: Metal Nombre funcional: BisturíEan producto7707052617516 Alto producto 40,07 Milímetros Ancho producto19,04 Milímetros Profundo producto155,06	UNIDAD	1	\$ 15.038,00	\$ 2.857,22	\$ 17.895	\$ 14.600,00	\$ 2.774,00	\$ 17.374,00	\$ 15.330,00	\$ 2.912,70	\$ 18.242,70



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolomaida –Fuerte Militar de Tolomaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		Milímetros Cantidad contenida1											
38	23271804	SOLDADURA ELECTRICA 6013 Soldadura de alta resistencia a la fisura miento en aceros de alta soldabilidad utilizada para la reparación de piezas de alta durabilidad Electrodo: 3/32 Resistencia tensil:750- 830n/mm2 Aprox 120000PSI Límite de fluencia 520N/mm2 Dureza:210-250 HB	UNIDAD	1	\$ 32.960,00	\$ 6.262,40	\$ 39.222	\$ 32.000,00	\$ 6.080,00	\$ 38.080,00	\$ 33.600,00	\$ 6.384,00	\$ 39.984,00
39	27111552	HOJA PARA SEGUETA Longitud mm 305 Dientes por pulgada 24 Tipo Bimetálica Herramienta Segueta Manual Uso Metales/Fibra de vidrio Peso 20 gramos Altura 0.2 centímetros Anchura 1.3 centímetros Largo 31 centímetros	UNIDAD	1	\$ 6.592,00	\$ 1.252,48	\$ 7.844	\$ 6.400,00	\$ 1.216,00	\$ 7.616,00	\$ 6.720,00	\$ 1.276,80	\$ 7.996,80
40	11101716	SOLDADURA PARA ESTAÑO Soldadura a base de estaño para unir partes Composición Sn-0,3Ag- 0,7Cu Presentación: carrete de	UNIDAD	1	\$ 50.985,00	\$ 9.687,15	\$ 60.672	\$ 49.500,00	\$ 9.405,00	\$ 58.905,00	\$ 51.975,00	\$ 9.875,25	\$ 61.850,25



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaída –Fuerte Militar de Tolimaída, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		½ kilo											
41	31191511	GRANALLA EN ACERO Granalla en acero con las siguientes características técnicas * Granulometría: S170 *Presentación: sacos de 25 kgs *Dureza: granalla con dureza especiales dentro del rango de dureza de 40 a 61 HRC	KILOS	1	\$ 24.720,00	\$ 4.696,80	\$ 29.417	\$ 24.000,00	\$ 4.560,00	\$ 28.560,00	\$ 25.200,00	\$ 4.788,00	\$ 29.988,00
42	30103701	GRATA DE COPA Grata de copa con las siguientes especificaciones técnicas *Grata en copa con sistema doble trenzado *medida de 4" x 5/8"	UNIDADES	1	\$ 40.685,00	\$ 7.730,15	\$ 48.415	\$ 39.500,00	\$ 7.505,00	\$ 47.005,00	\$ 41.475,00	\$ 7.880,00	\$ 49.355,00



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolomaida –Fuerte Militar de Tolomaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



PRECIOS DE REFERENCIA

La CENAC REGIONAL TOLEMAIDA, con el fin de establecer el precio de referencia para este proceso a través de su Comité Económico Estructurador ha determinado establecer el precio de la siguiente manera: el promedio de las cotizaciones y el menor valor de las cotizaciones allegadas para el presente estudio de mercado.

Según lo previsto en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 Estudios y documentos previos del Decreto 1082 de 2015, que señala: “El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos.(...)”, por lo tanto los precios de referencia para el proceso queda definido de la siguiente manera:

GRUPO 1

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DEL BIEN Y/O SERVICIOS ESPECIFICACIONES TECNIAS	UNIDAD MEDIDA	CANTIDADES MINIMAS A ADQUIRIR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	72154302	REPARACION MOTOR: Consistente en: 1-Desmonte de motor DEUTZ BF 4L 913 N°8756403 perteneciente al sistema de artillería OBUS de 155mm APU / SBT PS 025, Apertura de motor en sitio e inspección, con personal y equipo calificado. 2-Desmonte de la Bomba del sistema hidráulico el cual se encuentra adherido al motor. 3- suministro e instalación de empaquetadura completa marca DEUTZ. N° PARTE 2929638, 4- Desmonte, suministro e instalación de suplementos de culata 5- Desmonte, suministro e instalación de tren delantero. 6-Desmonte, suministro e instalación de tren trasero. 7- Incluye Imprevistos: tuercas, tornillos grado 5, rectificación, aceite de motor, elemento filtro de aceite. 8- montaje y puesta funcionamiento del motor, el cual deberá ser sujetó a pruebas técnicas de funcionamiento con los diferentes sistemas hidráulico y electrónico del OBUS los cuales dependen del funcionamiento de dicho motor.	SERVICIO	1	\$ 11.844.606	\$ 11.844.606
2	73152100	MANTENIMIENTO GATO DE DOBLE EFECTO DEL OBUS DE SISTEMA DE APERTURA DE FLECHAS EN DONDE INTERVIENE UNA BOMBA MANUAL HIDRAHULICA DE 200 (br) UBICADO EN MEDIO DE LAS DOS FLECHAS A UN COSTADO DE LA SILLA DE LA PIEZA: CONSISTENTE EN 1 desmonte del gato hidráulico, Diagnostico de la continuidad del fluido hidráulico que permite la apertura y cierre de flechas 2- corrección de fugas del fluido hidráulico y inspección y corrección de los conductos que llegan al gato hidráulico. 3- montaje y puesta en funcionamiento del gato hidráulico el cual deberá ser sujeto a pruebas técnicas de funcionamiento. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	SERVICIO	1	\$ 1.075.403	\$ 1.075.403



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



3	73152100	MANTENIMIENTO DE CABLECORRIENTE: W4 J3 De Paquete De Alimentación a J1 de VRU. REFERENCIA: A 548F-185-01 <ul style="list-style-type: none">• Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable.• Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico.• Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo.• Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizarse en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual.• Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico.• Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo.• Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original.• Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante.• Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este.• Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	SERVICIO	2	\$ 6.706.067	\$ 13.412.134
4	73152100	MANTENIMIENTO DE CABLES DE DATOS: W3 J2 de VRU a J4 de paquete de alimentación de batería REFERENCIA: A 548F-184-01 <ul style="list-style-type: none">• Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable.• Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico.• Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo.• Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizarse en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual.• Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico.• Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo.• Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original.	SERVICIO	1	\$ 5.888.001	\$ 5.888.001

		<ul style="list-style-type: none">• Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante.• Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este.• Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII				
5	73152100	MANTENIMIENTO DE CABLECABLE GPS: W5 J6 de VRU a J1 de antena GPS REFERENCIA: A 548F-187-01 <ul style="list-style-type: none">• Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable.• Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico.• Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo.• Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizarse en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual.• Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico.• Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo.• Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original.• Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante.• Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este.• Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	SERVICIO	1	\$ 4.469.938	\$ 4.469.938

GRUPO 2

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DEL BIEN Y/O SERVICIOS ESPECIFICACIONES TECNIAS	UNIDAD MEDIDA	CANTIDADES MINIMAS A ADQUIRIR	MENOR VALOR
1	15121504	ACEITE HIDRAULICO REF H515: Aceite hidráulico mineral elaborado bajo un nivel de limpieza que posea muy buenas características de flujo debe contener aditivos que promuevan una excelente fluidez a bajas temperaturas. Presentación: Galón Referencia OTAN : H515 O H537	GALON	1	\$ 91.800
2	41104210	THINER ACRILICO ASPECTO FÍSICO Líquido COLOR Incoloro Olor característico	GALONES	1	\$ 145.656



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		Densidad 0.824 - 0.835 g/MI Presentación Bidón plástico x 1 galón con contra tapa de seguridad			
3	15121504	ACEITE HIDRAULICO REF H46 *Aceite hidráulico para trabajo pesado *referencia OTAN H46 que cumpla con las siguientes especificaciones técnicas mínimas *Color: Amarillo ámbar. *Estado físico: Líquido a temperatura ambiente. *Olor: Característico a aceite mineral. *Presión de vapor: menor que 0,5 Pa a 20° C. *Punto de ebullición inicial: >280° C. *Solubilidad en Agua: Insignificante. *Densidad: 877 kg/m3 a 15°C. *Punto de inflamación: 225°C (COC). *Límite superior de explosión: (LSE) 10%(v/v) (típico). *Límite inferior de explosión :(LIE) 1% (v/v) (típico). *Temperatura de autogñición:>320°C. *Viscosidad cinemática: 68 mm2/s a 40°C. *Presentación: Garrafa plástica contenido 1 galón O 3.78 litros	GALON	1	\$ 92.000
4	15121504	ACEITE HIDRAULICO PARA TRASMISIONES HIDRAULICAS TIPO ATF Aceite hidráulico para transmisiones automáticas TIPO ATF Presentación: Galón	GALON	1	\$ 166.600
5	15121902	GRASA MULTIPROPOSITO: Grasa de litio para uso multipropósito con las siguientes especificaciones. *Grado: NLGI 2 *Tipo: de Jabón Litio *Color: Uva *Penetración a 60 golpes (1/10 mm) 275 *Punto de Goteo °C 216 *Separación de Aceite (% p/p) 1.23 *Textura: Suave *Presentación: balde de 35 libras	LIBRAS	1	\$ 38.000
6	23271802	POMADA FUNDENTE Flux en pasta para soldaduras Presentación: Frasco x 500 gramos	FRASCO	1	\$ 10.948
7	12352402	FIJADOR DE ROSCAS NUMERO 243 *Fijador de roscas para materiales, que requieren ser desensamblados con herramientas manuales. *Presentación: frasco de 6 ml *Apariencia: liquida *Color: rojo o azul *Temperatura de trabajo evitable a corrosión :232°C	FRASCO X 6ML	1	\$ 23.086
8	12191602	LIMPIADOR DE CONTACTOS Limpiador de contactos eléctricos con aplicador en aerosol, que posea propiedades penetrantes y que no afecte los componentes eléctricos y con los siguientes especificadores técnicas: *Densidad 0.67 grs. /cm3 . *Olor Característico. *Color agua. *Presentación : Frasco aerosol 250 ml O x 235 ml	AEROSOL 250 CM3	1	\$ 31.416
9	15121509	LIQUIDO PARA FRENOS: Líquido para frenos hidropneumáticas siguientes características *Presentación: ¼ de galón *CLASIFICACION: DOT 3 O DOT 4	CUARTO	1	\$ 17.255
10	47131821	DESENGRASANTE INDUSTRIAL Desengrasante Industrial Biodegradable con las siguientes especificaciones técnicas así: Limpiador desengrasante hidrosoluble biodegradable, Formulado para remover rápidamente grasa, cera, hollín, tintas. Apariencia. Líquido no viscoso, traslucido. Olor. Característico, no desagradable	GALONES	1	\$ 105.196



		Gravedad Especifica. 1,03 +/- 0,05 PH 12,5 +/- 1,0 Punto de ebullición. 100 °C Punto de inflamación. No inflamable. Biodegradabilidad. Completamente. Solubilidad Soluble en agua en todas las proporciones. Propiedad anticorrosiva. Retarda la acción corrosiva del agua. Estabilidad. Hasta un año bajo condiciones normales de almacenamiento			
11	27112132	ABRAZADERA PLASTICA : Abrazaderas plásticas con las siguientes características *Ancho 2.5 *Largo 140 mm *Cantidad paquete x 100 *Color negro	UNIDAD	1	\$ 10.591
12	31201502	CINTA AISLANTE DE CAUCHO AUTOFUNDENTE Cinta de caucho auto fundente, con las siguientes especificaciones: *Largo 9.1m *Presentación: ROLLO x 9 .1 mts *Ancho 0,75 Pulgadas *Ancho (métrico) 19 mm *Ancho de Cinta (SI) 19 mm *Aplicación de voltaje: Baja Tensión *Aplicaciones: Aislamiento * Autoadhesivo/amalgante]: SI *Fuerza de Ruptura: 13 * Fuerza de Tracción: 250 psi *Grosor: 30 MM	UNIDAD	1	\$ 62.832
13	14121809	CINTA DE ENMASCARAR Presentación rollo x 12 metros Ancho 1 pulgada	UNIDAD	1	\$ 22.372
14	31201519	TEFLON ROLLO Cinta de teflón industrial con las siguientes especificaciones * Ancho; ½ Pulgada *Presentación: rollo de 15 mts *Adhesiva	UNIDAD	1	\$ 6.664
15	27112132	ABRAZADERA PLASTICA : Abrazaderas plásticas con las siguientes características *Ancho 2.5 *Largo 210 mm *Cantidad paquete x 100 *Color negro	UNIDAD	1	\$ 16.422
16	27112132	ABRAZADERA PLASTICA : Abrazaderas plásticas con las siguientes características *Ancho 2.5 *Largo 100 mm *Cantidad paquete x 100 *Color negro	UNIDAD	1	\$ 2.125
17	31201502	CINTA AISLANTE Cinta aislante diseñada para operar a una Temperatura máxima: 105°C (1 hora máximo). Resistente a la abrasión. Adhesivo a base de hule-resina (no corrosivo). Elongación >250%. Adhesión al acero 28 oz/pulg. Adhesión al respaldo 22 oz /pulg. Rigidez dieléctrica: >1250 V/milésima de pulg dimensiones de 19 mm ancho x 20 metros de longitud *Presentación : rollo x 20 mts	UNIDAD	1	\$ 6.664
18	41104213	LIQUIDO PARA BATERIAS: Líquido para baterías combinado con agua *Presentación: ¼ de galón *Tipo de líquido compatibles con baterías de celdas de plomo	CUARTO	1	\$ 6.902
19	12141903	NITROGENO SECO A 200 BARES Recargas de botella de nitrógeno seco estándar con las siguientes especificaciones técnicas: *Presión: 200 bares O 2900 PSI *Volumen de la botella: 40.4 litros	BOTELLA X 200 BARES	1	\$ 157.794



		*Referencia : UN 1066			
20	12141903	NITROGENO SECO A 150 BARES: Recargas de botella de nitrógeno seco estándar con las siguientes especificaciones técnicas *Presión: 150 bares O 2000 PSI *Volumen de la botella: 40.4 litros *Referencia: UN 1066	BOTELLA X 150 BARES	1	\$ 157.794
21	41104209	DESOXIDANTE PENETRANTE Liquido penetrante en aerosol con propiedades de lubricación y desactivador de óxido *Densidad 0.79 grs./c.c. Kilo/galón 2.99. * Solubilidad: Insoluble en agua. * Color: Ámbar. * Olor: Disolvente alifático *Presentación: frasco aerosol x 180 cm3	AEROSOL 180 CM3	1	\$ 23.562
22	11101502	PAPEL LIJA Nº 150 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética Grano: Oxido de Aluminio Premium Adhesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 150	UNIDAD	1	\$ 6.902
23	11101502	PAPEL LIJA Nº 180 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética Grano: Oxido de Aluminio Premium Adhesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 180	UNIDAD	1	\$ 6.188
24	11101502	PAPEL LIJA Nº 220 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética Grano: Oxido de Aluminio Premium Adhesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 220	UNIDAD	1	\$ 6.188
25	11101502	PAPEL LIJA N 120 Soporte: Papel peso A, reforzado con fibra sintética Grano: Oxido de Aluminio Premium Adhesivo: Resina / Resina Estructura: Abierta Presentación en hojas de hojas de 9" x 11" Numero 120	UNIDAD	1	\$ 5.831
26	27111907	CEPILLO DE GRATA DE MANO : *Herramienta manual rebaje *Medida: 265mm *Tipo: cepillo grata * largo de la cerda:1 1/2 -3,81 cm, *mango ergonómico en plástico	UNIDADES	1	\$ 9.044
27	31211501	PINTURA LIQUIDA Pintura liquida en esmalte sintético de alta resistencia. *Tipo de pintura: liquida *Color: verde militar o muestra entregada por la unidad lámina metálica de 10cm x 10 cm *Apariencia: Mate *Presentación: Tarro x galón	GALONES	1	\$ 559.300
28	31211801	REMOVEDOR DE PINTURA Estado: gel Color transparente Olor característico Tiempo de acción renovadora: 5 a 10 min Presentación: lata de 1 galón	GALONES	1	\$ 534.072
29	31211516	PINTURA EN POLVO HORNEABLE Tipo de pintura: electrostática Horneable Color: verde militar o muestra entregada por la unidad - lámina metálica de 10cm x 10 cm Apariencia: Mate Presentación: caja con bolsa plástica x 25 kilos	KILOS	1	\$ 81.396
30	31211518	WASH PRIMER BASE EPOXICA *COLOR : VERDE o GRIS o VERDE AMARILLO	GALONES	1	\$ 554.302



		<p>*TIEMPO DE SECADO: TACTO 5 a 10 MINUTOS, ACABADO 1 HORAS</p> <p>*NUMERO DE COMPONENTES DOS (BASE A – COMPONENTE B)</p> <p>*PRESENTACION:BASE A : lata X 1 galón</p> <p>*COMPONENTE B: Garrafa plástica x 1 galón</p> <p>COLOR: Verde militar apariencia MATE (tono de referencia Federal Estándar 595 color pallete Green 34036 o de acuerdo a color muestra entregada por el batallón de mantenimiento en lámina metálica. De 10 cm x 10 cm</p> <p>*VISCOSIDAD: 70 ± 5 a 25 °C</p> <p>*FINURA DE DISPERSION EN UNIDADES HEGMAN: 4 UNIDADES MINIMO</p> <p>*TIEMPO DE SECADO:A 25 HUMEDAD RELATIVA 50% +TACTO 30 MINUTOS +MANEJO 16 HORAS +REPINTADO 18 HORAS MIN</p> <p>*RESISTENCIA AL IMPACTO:36 LIBRAS X PULGADA CUADRADA SEGÚN (ASTMG14)</p> <p>*RESISTENCIA QUIMICA:ACIDO : EXCELENTE</p> <p>ALCALIS EXCELENTEHUMEDAD : EXCELENTE</p> <p>INTERPERIE : EXCELENTE</p> <p>AGUA : EXCELENTE</p> <p>NUMERO DE COMPONENTES DOS (componente A – componente B</p> <p>Catalizador</p> <p>PRESENTACION :</p> <p>Componente A: LATA X 1 GALON – Catalizador B: LATA X ¼ DE GALON</p>			
31	12352310	<p>SILICONA ALTA RESISTENCIA</p> <p>silicona para el sellado de empaques y juntas con las siguientes características</p> <p>*presentación: tubo 70 ml</p> <p>*Aplicador: manual</p> <p>*Color: Gris o negra</p>	TUBOS X 70 ml	1	\$ 27.846
32	12161902	<p>DETERGENTE INDUSTRIAL KILO</p> <p>Jabón detergente industrial el polvo con las siguientes características:</p> <p>*biodegradable</p> <p>*Apariencia: polvo</p> <p>*Presentación: bolsa de 1 kilogramo</p>	KILOS	1	\$ 28.917
33	53131608	<p>JABON LIQUIDO</p> <p>jabón líquido con las siguientes características</p> <p>Limpiador de manos de origen natural.</p> <p>Gravedad Específica 1.0 · Kilos/Galón 3.8 ·</p> <p>Consistencia cremosa · Color: Blanco · % No Volátiles</p>	GALONES	1	\$ 117.810
34	15111501	<p>GAS PROPANO</p> <p>Gas Propano con las siguientes especificación técnica</p> <p>Formula química: C3H8</p> <p>Estado físico: gas</p> <p>Temperatura de inflamación: ND</p> <p>Densidad:1.868km/m3</p> <p>Olor: inodoro+ metil mercaptano</p> <p>Color: incoloro</p>	LIBRA	1	\$ 34.272
35	47131501	<p>TRAPOS DE LIMPIEZA</p> <p>Trapos para limpieza</p> <p>Material: algodón</p> <p>Tamaño: de 20 cm x 20 cm 2 hasta 1 metro 2 x 1 metro 2</p>	KILOS	1	\$ 11.424
36	12352402	<p>FOSFATO</p> <p>Fosfatos para aceros a base de zinc</p> <p>Apariencia: verde claro</p> <p>Olor: inoloro</p> <p>Composición: zinc</p> <p>Presentación: liquida</p> <p>Empaque: pimpina x 5 galones</p>	GALONES	1	\$ 294.525
37	42291613	<p>BISTURÍ METÁLICO</p> <p>Material: Metal</p> <p>Nombre funcional: Bisturí Ean</p> <p>producto7707052617516</p> <p>Alto producto 40,07</p> <p>Milímetros Ancho producto19,04 Milímetros</p>	UNIDAD	1	\$ 17.374



		Profundo producto155,06 Milímetros Cantidad contenida1			
38	23271804	SOLDADURA ELECTRICA 6013 Soldadura de alta resistencia a la fisura miento en aceros de alta soldabilidad utilizada para la reparación de piezas de alta durabilidad Electrodo: 3/32 Resistencia tensil:750-830n/mm2 Aprox 120000PSI Límite de fluencia 520N/mm2 Dureza:210-250 HB	UNIDAD	1	\$ 38.080
39	27111552	HOJA PARA SEGUETA Longitud mm 305 Dientes por pulgada 24 Tipo Bimetálica Herramienta Segueta Manual Uso Metales/Fibra de vidrio Peso 20 gramos Altura 0.2 centímetros Anchura 1.3 centímetros Largo 31 centímetros	UNIDAD	1	\$ 7.616
40	11101716	SOLDADURA PARA ESTAÑO Soldadura a base de estaño para unir partes Composición Sn-0,3Ag-0,7Cu Presentación: carrete de ½ kilo	UNIDAD	1	\$ 58.905
41	31191511	GRANALLA EN ACERO Granalla en acero con las siguientes características técnicas * Granulometría: S170 *Presentación: sacos de 25 kgs *Dureza: granalla con dureza especiales dentro del rango de dureza de 40 a 61 HRC	KILOS	1	\$ 28.560
42	30103701	GRATA DE COPA Grata de copa con las siguientes especificaciones técnicas *Grata en copa con sistema doble trenzado *medida de 4" x 5/8"	UNIDADES	1	\$ 47.005

PROYECCION DE CANTIDADES MINIMAS, CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Grupo 1

DOTACIONES PLANTA AGUA RESIDUAL.					BAMAD			
ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION DEL BIEN Y/O SERVICIOS ESPECIFICACIONES TECNIAS	UNIDAD MEDIDA	TOTAL CANTIDADES	PROYECTADO A ADQUIRIR		LIMITACION	
					CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
1	72154302	REPARACION MOTOR: Consistente en: 1-Desmante de motor DEUTZ BF 4L 913 N°8756403 perteneciente al sistema de artillería OBUS de 155mm APU / SBT PS 025, Apertura de motor en sitio e inspección, con personal y equipo calificado. 2-Desmante de la Bomba del sistema hidráulico el cual se encuentra adherido al motor. 3- suministro e instalación de empaquetadura completa marca DEUTZ. N° PARTE 2929638, 4- Desmante, suministro e instalación de suplementos de culata 5- Desmante, suministro e instalación de tren delantero. 6-Desmante, suministro e instalación de tren trasero. 7- Incluye Imprevistos: tuercas, tornillos grado 5, rectificación, aceite de motor, elemento filtro de aceite. 8- montaje y puesta funcionamiento del motor, el cual deberá ser sujetó a pruebas técnicas de funcionamiento	SERVICIO	1	1	100%	0	0%



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		con los diferentes sistemas hidráulico y electrónico del OBUS los cuales dependen del funcionamiento de dicho motor.						
2	73152100	MANTENIMIENTO GATO DE DOBLE EFECTO DEL OBUS DE SISTEMA DE APERTURA DE FLECHAS EN DONDE INTERVIENE UNA BOMBA MANUAL HIDRAHULICA DE 200 (br) UBICADO EN MEDIO DE LAS DOS FLECHAS A UN COSTADO DE LA SILLA DE LA PIEZA: CONSISTENTE EN 1 desmonte del gato hidráulico, Diagnostico de la continuidad del fluido hidráulico que permite la apertura y cierre de flechas 2- corrección de fugas del fluido hidráulico y inspección y corrección de los conductos que llegan al gato hidráulico. 3- montaje y puesta en funcionamiento del gato hidráulico el cual deberá ser sujeto a pruebas técnicas de funcionamiento. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	SERVICIO	1	1	100%	0	0%
3	73152100	MANTENIMIENTO DE CABLECORRIENTE: W4 J3 De Paquete De Alimentación a J1 de VRU. REFERENCIA: A 548F-185-01 • Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable. • Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico. • Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo. • Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizarse en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual. • Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico. • Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo. • Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original. • Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante.	SERVICIO	3	2	67%	1	33%



		<ul style="list-style-type: none">• Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este.• Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII						
4	73152100	<p>MANTENIMIENTO DE CABLES DE DATOS: W3 J2 de VRU a J4 de paquete de alimentación de batería REFERENCIA: A 548F-184-01</p> <ul style="list-style-type: none">• Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable.• Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico.• Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo.• Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizarse en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual.• Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico.• Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo.• Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original.• Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante.• Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este.• Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación. perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	SERVICIO	4	1	25%	3	75%



5	73152100	MANTENIMIENTO DE CABLECABLE GPS: W5 J6 de VRU a J1 de antena GPS REFERENCIA: A 548F-187-01 • Revisión del estado actual del cableado: El contratante debe estar en la capacidad y debe contar con los equipos necesarios para la inspección inicial de cada cable. • Inspección general de este cableado: El contratante debe conocer el funcionamiento y construcción de cada arnés eléctrico. • Entrega de informe de estado actual: El contratante debe entregar un informe en el que se muestra el estado actual de cada arnés eléctrico y plan de trabajo de este mismo. • Desmontaje de arnés eléctrico: Este desmontaje se debe realizarse en las instalaciones físicas del contratante y al finalizar de ser necesario se debe hacer una retroalimentación al informe de estado actual. • Limpieza: Esta limpieza se debe hacer con los insumos necesarios y correspondientes para un arnés eléctrico. • Reparación y sustitución de los componentes defectuosos: El contratante debe mostrar en un plan de trabajo el procedimiento a desarrollar y ejecutarlo; reemplazando los componentes necesarios y dejando a cada arnés un estado visual como si fuera nuevo. • Montaje: Se debe realizar en las instalaciones del contratante garantizando los componentes de protección y rotulado de cada arnés acordes al cable original. • Prueba e inspección: Se debe realizar por el contratante realizando pruebas funcionales del arnés eléctrico y dando como resultado un informe para el equipo técnico del contratante. • Prueba funcional: Se debe realizar en las instalaciones del contratante y por medio de la instalación de estos arneses a un equipo para ver la funcionalidad de este. • Entrega de informe final: Se debe realizar acorde al proceso de contratación, perteneciente al sistema de artillería OBUS 105 MM LGI MKIII	SERVICIO	3	1	33%	2	67%
---	----------	---	----------	---	---	-----	---	-----

GRUPO 2

Hasta agotar presupuesto inicial del proceso.

A continuación el comité Económico describe hasta donde es posible suplir la necesidad con el presupuesto asignado y los precios de referencia fijados en el **Grupo 1 y 2:**

NOTA: De acuerdo al plan de necesidades y a las cantidades fijadas para el presupuesto asignado, el comité Económico Estructurador plantea, como se puede evidenciar en el cuadro anterior el cubrimiento y la limitación de la necesidad para algunos elementos. **PUEDE CAMBIAR DE ACUERDO AL PRECIO FINAL OFERTADO POR EL CONTRATISTA HASTA CUBRIR EL 100% DE LA NECESIDAD, ES DECIR A MENOR VALOR MAYORES CANTIDADES.**



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaída –Fuerte Militar de Tolimaída, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



La oferta debe ser presentada según lo establecido en la invitación pública cumpliendo el total de las especificaciones técnicas, sin sobrepasar el PRECIO UNITARIO DE REFENCIA CENAC por ITEM establecido, si la propuesta supera el valor referencia por ítem se entenderá que se encuentra incurso en **CAUSAL DE RECHAZO**.

Para las propuestas del régimen común que incluyen **IVA**, en ningún caso el valor ofertado más el **IVA** puede superar el valor de referencia Incluido **IVA**, para las propuestas del régimen simplificado el valor de referencia será el valor establecido antes de **IVA**.

En caso de presentarse un oferente perteneciente al régimen simplificado, la evaluación económica se hará sobre el valor total ofertado antes de la inclusión del IVA. Para la Evaluación Económica, se tomará la información consignada en el Formulario "Valoración de la Propuesta Económica" de la Invitación a Participar.

La evaluación económica se hará sobre el valor total ofertado antes de la inclusión del IVA cuando aplique. Para la Evaluación Económica, se tomará la información consignada en el Formulario "Valoración de la Propuesta Económica" de la Invitación a Participar.

Se informa a los proponentes que el cuadro previsto para presentar oferta económica es para efectos de comparación de las propuestas. La **CENTRAL ADMINISTRATIVA CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA** adjudicara las cantidades de acuerdo al precio presentado en el Formulario de Valoración de la oferta económica del oferente que resulte adjudicatario del presente proceso de contratación, en aras de satisfacer al máximo la necesidad de la Unidad beneficiada según lo contemplado en el estudio previo o hasta alcanzar el valor del presupuesto asignado para el presente proceso.

Los proponentes deben presentar su propuesta económica con los requisitos de ley que establece el estatuto tributario en caso de que algún elemento este exentó del impuesto a las ventas IVA u aplique otra tarifa el proponente sustentara al comité económico evaluador y el verificará con el fin de que el presente proceso cumpla con los principios de la contratación pública.

7. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD SELECCIÓN.

El presente proceso se llevará a través de la modalidad de la Selección de Mínima Cuantía procedimiento establecido en el Decreto 1082 de 2015 Capítulo 2 Sección 1 Subsección 5, reglamentada por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, teniendo en cuenta que el valor no excede del diez (10%) por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto.

Para todos los efectos legales hacen parte de la Invitación a participar y de la comunicación de aceptación de oferta al Proponente a quien se adjudique las mismas y demás normas concordantes.

Específicamente en lo que se refiere a los estudios previos y procedimiento para la contratación de mínima cuantía será aplicable lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015 Capítulo 2 Sección 1 Subsección 5.

Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.

2. La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaída –Fuerte Militar de Tolimaída, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.

3. La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la Entidad Estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.

4. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

5. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.

6. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato.

7. En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.

8. La oferta y su aceptación constituyen el contrato.

7.1 NORMAS APLICABLES

- Constitución Política
 - Código Civil
 - Código de Comercio
 - Código General del Proceso
 - Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo,
 - Ley 80 de 1993 "Estatuto de Contratación Pública"
 - Ley 816 de 2003 "por medio de la cual se apoya la industria nacional en la contratación pública"
 - Ley 1150 de 2007
 - Ley 1474 de 2011
 - Artículo 104 de la ley 1815 de 2016, mediante el cual se establece el plan de austeridad del gasto.
 - Ley 1712 del 2014 "Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional"
 - Ley 789 de 2002 "Normatividad referente al Sistema De Protección Social"
 - Ley 828 de 2003 "evasión seguridad social"
 - Ley 1819 de 2016 "por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión fiscal, y se dictan otras disposiciones."
- Normas orgánicas del Presupuesto,
- Estatuto Tributario
- Decreto Ley 019 de 2012
- Decreto 1082 del 2015 "Por el cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional".
- Resolución 6302 del 31 de julio de 2014 "Manual de Contratación del Ministerio de Defensa Nacional" (en lo que resulte aplicable a la normatividad vigente).
- Resolución 6346 de 2012 Manual de buenas prácticas del Ministerio de Defensa Nacional (en lo que resulte aplicable a la normatividad vigente).
- Resolución No. 4519 del 2016 del Ministerio de Defensa Nacional "Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y se dictan otras disposiciones."
- Directiva 15 del 06 de Marzo de 2015 "Políticas de contratación del Sector Defensa" del Ministerio de Defensa Nacional
- Guía para la elaboración de Estudios del Sector (GEES-01) Colombia Compra



Eficiente

- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación (M-DVRHPC-01) Colombia Compra Eficiente."
- Artículo 104 de la ley 1815 de 2016 " mediante el cual se establece el plan de austeridad del gasto"
- Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación (M-ICR-01) Colombia Compra Eficiente.
- Manual de la modalidad de selección mínima cuantía (M-MSMC-02) Colombia Compra Eficiente.
- Demás Normas concordantes.

7.2 NORMATIVIDAD SOBRE ESTUDIOS PREVIOS

Deben ceñirse a lo estipulado en el Numeral 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y Artículo 2.2.1.2.1.5.1., del Decreto 1082 de 2015.

8. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

Los factores de selección están sustentados en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.1.5.2. Numerales 4 y 6 requisitos habilitantes, los cuales se detallaran en la invitación pública correspondiente.

De conformidad con lo establecido al Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.5.2. Donde menciona el procedimiento a seguir:

"Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto:

1. La entidad estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.
2. La entidad estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes obras o servicios. Si la entidad estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente.
3. La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la entidad estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.
4. La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.
5. La entidad estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil.
6. La entidad estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la entidad estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato. 6. (Sic) En caso de empate, la entidad estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.
7. *En caso de empate, aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.*
8. La oferta y su aceptación constituyen el contrato."

La Entidad dentro del plazo de verificación y evaluación de las propuestas, verificará el cumplimiento de los requisitos al oferente con el precio más bajo, para lo cual se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas en el Decreto 1082 de 2015. En caso de que



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



éste no cumpla con los mismos, procederá la verificación del oferente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente, se solicitarán aclaraciones dentro del término señalado en el proceso, para que se realice las aclaraciones, precisiones y/o allegue los documentos que se le requieran en relación con el oferente o la futura contratación, sin que con ello se pretenda adicionar, modificar o completar lo insubsanable.

8.1 VERIFICACIÓN TÉCNICA

El Proponente que oferte los bienes requeridos de conformidad con las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento y especificaciones técnicas adicionales de obligatorio cumplimiento establecidas y cumpla con la experiencia requerida, se le calificará como elegible habilitado.

8.1.1. EXPERIENCIA HABILITANTE

Para tal efecto diligenciará el formulario No. 5 de acuerdo con los siguientes parámetros:

1. La información suministrada, se entiende bajo la gravedad del juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.
2. El formulario debe ir firmado por el representante legal del proponente y/o suplente, o por la persona natural de conformidad.
3. Anexo de los soportes que demuestren la acreditación de la experiencia requerida en el Formulario N° 5.

El oferente deberá presentar el cumplimiento de especificaciones técnicas de los bienes que oferta, y que son de obligatorio cumplimiento, de acuerdo al Anexo No. 2.

Requisitos que debe cumplir el oferente:

a). Que el oferente tenga experiencia en la comercialización de **MATERIALES E INSUMOS PARA EQUIPO DE ARMAMENTO**.

b). La experiencia aportada para el presente proceso de selección debe ser igual o superior al 100% del presupuesto asignado para el proceso.

La experiencia podrá acreditarse aportando certificaciones, contratos con su respectiva certificación de cumplimiento y aceptación, con las exigencias legales para su validez acreditando el recibo (Ley 1231 de 2008), contratado, ejecutado y terminado; por ello cualquiera de estos documentos deberá contener como mínimo la siguiente información:

La sumatoria de estas experiencias deberá ser igual o superior ($\geq$) al 100% del presupuesto oficial del presente proceso.

ACREDITACIÓN DE DOCUMENTACIÓN: Cada contrato y/o certificaciones deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante
- Nombre de la persona natural o jurídica contratada con identificación. Objeto del contrato
- Valor del contrato
- Fecha de iniciación y de terminación del contrato (mes, año). O fecha de facturación.
- Firma del funcionario competente comprador
- Constancia de cumplimiento a satisfacción
- Indicación de la dirección comercial y teléfono del contratante o la del dueño del proyecto.



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



Nota 1: Únicamente se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el oferente haya desarrollado de manera directa las actividades que constituyen tal experiencia para el presente proceso de selección.

Nota 2: No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias, Las copias de los documentos presentadas deben ser completamente legibles.

Nota 3: La CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información suministrada por el oferente.

Nota 4: La información suministrada se entiende bajo la gravedad de juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.

Nota 5: El objeto del contrato debe haber sido ejecutada a satisfacción y en su desarrollo no debe haberse presentado ningún tipo de sanción y/o multa por incumplimiento del contratista.

8.1.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA

Acreditación de la experiencia en la modalidad de consorcio y/o unión temporal:

Los Consorcios o Uniones Temporales, deberán acreditar experiencia en comercialización en **MATERIALES E INSUMOS PARA EQUIPO DE ARMAMENTO.**

De acuerdo a lo descrito en las especificaciones objeto del presente proceso; aportando certificaciones, contratos con su respectiva certificación de cumplimiento y aceptación con las exigencias legales para su validez acreditando el recibo (Ley 1231 de 2008), contratado, ejecutado y terminado, anterior a la fecha del cierre del presente proceso de selección.

La sumatoria de estas experiencias deberá ser igual o superior ($\geq$) al 100% del presupuesto oficial del presente proceso.

Cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, en tal caso sólo se tendrá en cuenta como experiencia del proponente o de uno de sus miembros, aquella referida al porcentaje de participación que el proponente hubiera tenido en el grupo o asociación que ejecutó la actividad.

Igualmente el proponente deberá declarar bajo la gravedad de juramento que la experiencia que acredita corresponde al objeto del presente proceso, y que han sido desarrollados por él de manera directa.

El objeto social de todos los integrantes del consorcio ó unión temporales debe tener el mismo o similar objeto del presente proceso de contratación.

El Ministerio de Defensa Nacional Ejército Nacional – La CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA, se reserva el derecho de verificar la información aportada, y no será tenida en cuenta aquella que se pueda establecer que no es cierta.

ACREDITACIÓN DE DOCUMENTACIÓN: Cada contrato y/o certificaciones deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante
- Nombre de la persona natural o jurídica contratada con identificación. En caso de tratarse de un consorcio o unión temporal, debe adjuntarse copia del respectivo documento de constitución del ejecutante del contrato que se está



Por mi patria, mi lealtad es el honor

Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca

Tel: 8383310

www.ejercito.mil.co

Cenactol@buzonejercito.mil.co



certificando.

- Objeto del contrato
- Valor del contrato
- Fecha de iniciación y de terminación del contrato (mes, año). O fecha de facturación.
- Firma del funcionario competente comprador
- Constancia de cumplimiento a satisfacción
- Indicación de la dirección comercial y teléfono del contratante o la del dueño del proyecto.

Nota 1: Únicamente se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el oferente haya desarrollado de manera directa las actividades que constituyen tal experiencia para el presente proceso de selección.

Nota 2: No se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias, Las copias de los documentos presentadas deben ser completamente legibles.

Nota 3: La CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información suministrada por el oferente.

Nota 4: La información suministrada se entiende bajo la gravedad de juramento y debe ser correlativa a la documentación aportada.

Nota 5: El objeto del contrato debe haber sido ejecutada a satisfacción y en su desarrollo no debe haberse presentado ningún tipo de sanción y/o multa por incumplimiento del contratista.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

La cual deberá constituirse por el 10% del valor total del valor de la oferta, a favor del MDN-EJERCITO NACIONAL- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA NIT No. **800.131.049-4**, su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015.

“Suficiencia de la garantía de seriedad de la oferta. La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta.

El valor de la garantía de seriedad de la oferta que presenten los proponentes en el Proceso de Contratación de un Acuerdo Marco de Precio debe ser de mil (1.000) SMMLV.

El valor de la garantía de seriedad de la oferta que presenten los proponentes en la subasta inversa y en el concurso de méritos debe ser equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

Cuando el valor de la oferta o el presupuesto estimado de la contratación sea superior a un millón (1.000.000) de SMMLV se aplicarán las siguientes reglas:

- 1. Si el valor de la oferta es superior a un millón (1.000.000) de SMMLV y hasta cinco millones (5.000.000) de SMMLV, la Entidad Estatal puede aceptar garantías que cubran al menos el dos punto cinco por ciento (2,5%) del valor de la oferta.*
- 2. Si el valor de la oferta es superior a cinco millones (5.000.000) de SMMLV y hasta diez millones (10.000.000) de SMMLV, la Entidad Estatal puede aceptar garantías que cubran al menos el uno por ciento (1%) del valor de la oferta.*
- 3. Si el valor de la oferta es superior a diez millones (10.000.000) de SMMLV, la Entidad Estatal puede aceptar garantías que cubran al menos el cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor de la oferta”.*



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



La garantía de seriedad de la oferta cubrirá la sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos, así:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Cuando la propuesta se presente en Consorcio, Unión Temporal o en promesa de sociedad futura, la póliza deberá tomarse a nombre del consorcio o de la unión temporal o promesa de sociedad futura, según el caso, con la indicación de cada uno de sus integrantes (no a nombre de sus representantes legales), y deberá expresar claramente que será exigible por su valor total ante el incumplimiento en que incurran cualquiera de los integrantes del grupo proponente, en todo o en parte. De igual manera deberá establecer el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes conforme al acta de constitución.

El proponente acepta que El MDN – Ejército Nacional- CENAC REGIONAL TOLEMAIDA le solicite ampliar el término de vigencia de la garantía de seriedad de la oferta.

El pago de la garantía de seriedad de la oferta, cuando ésta se haga exigible, tiene el carácter de indemnización, excepto cuando haya renuencia para la firma del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado, evento en el cual la póliza se hará exigible como sanción de conformidad con el numeral 12 del artículo 30 la Ley 80 de 1993, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste al MDN – Ejército Nacional- CENAC REGIONAL TOLEMAIDA, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan causado o se le llegaren a causar.

En caso de presentarse garantía bancaria, esta deberá tener la siguiente leyenda: “La presente garantía será pagada por el garante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha del acto administrativo que declare el incumplimiento del oferente”.

NOTA: Será causal de rechazo la no entrega junto con la propuesta de la garantía de seriedad, en la fecha y hora del cierre establecidas para ello, de conformidad con la ley 1882 de 2018.

8.2. GARANTÍA TÉCNICA Y TERMINO DE RESPUESTA

8.2.1. GARANTIA TECNICA

Para el presente proceso de selección el proponente deberá presentar la garantía técnica por la totalidad de los ítems, en documento independiente, debidamente suscrito por el proponente. Si se presenta en calidad de comercializador y/o distribuidor, o por el fabricante si se presenta en calidad de este; la garantía mínima requerida en este proceso debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Que ampare la calidad de los bienes a adquirir.



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



2. Que ampare el diseño y la composición físico-química de los mismos, cuando aplique.
3. Que ampare el producto terminado. Lo que significa que si una vez utilizado el bien, por causa del mismo se afectan otros elementos que interactúan con él formando parte integral de un producto terminado, se debe asumir la reposición total del producto.
4. Que sea por un término no inferior a doce (12) meses contados desde el momento de la recepción a satisfacción del bien, al presentarse algún defecto sobre el bien suministrado.
5. Que ampare los requisitos establecidos en la totalidad de Especificaciones Técnicas del presente proceso.

8.2.1.1. TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA

El término de respuesta a la garantía técnica no debe ser superior a dos (02) días hábiles, contados a partir del requerimiento hecho al contratista por parte del supervisor del contrato previo informe del mismo, en el evento de que el bien resulte defectuoso para ser repuesto por el contratista.

Estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía.

El bien defectuoso no podrá ser superior a las tablas de muestreo incluidas en la especificación técnica y/o norma técnica de lo contrario no se aceptará la garantía técnica sino que se hará efectiva la garantía única de cumplimiento por el amparo de calidad de los elementos.

El material de reposición debe ser entregado en el mismo lugar de entrega del presente proceso.

De igual forma, se aplicará esta garantía en caso de vencimiento prematuro del material, de conformidad con el flujo de entrada de bienes de Almacén.

NOTA: Este documento deberá ser aportado dentro de la oferta por el proponente en original y firmado por el representante legal y será evaluado por el comité técnico designado por La CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA tal fin.

8.3 VERIFICACIÓN FINANCIERA: De acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 2.2.1.2.1.5.2. Del Decreto 1082 del 2015, para el presente proceso no se verificara la capacidad financiera, toda vez que la modalidad del contrato no lo necesita.

8.4 VERIFICACIÓN JURIDICA: La oferta que cumpla con los documentos jurídicos solicitados, se le calificará como elegible habilitado.

8.5 EVALUACION ECONOMICA:

La evaluación económica se efectuará, únicamente respecto a la oferta que se ajuste a lo establecido en el numeral 4° del artículo 2.2.1.2.1.5.2. Del Decreto 1082 de 2015, así: *"La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente"*.

En caso de presentarse empresas del Régimen Simplificado, La evaluación económica se hará sobre el valor total ofertado antes de la inclusión del IVA. Para la Evaluación Económica, se tomará la información consignada en el Formulario "Valoración de la Propuesta Económica" de la Invitación a Participar. LOS PRECIOS CONSIGNADOS EN EL FORMULARIO DEBERAN CORRESPONDER A LOS REGISTRADOS EN LA LISTA DE PRECIOS DE SECOP AL IGUAL QUE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS ALLÍ DESCRITAS



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



NOTA: "ARTÍCULO 2.2.1.1.2.2.5 del DECRETO 1082 DE 2015. OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO: *Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.*

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor, responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas".

8.6 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACION FINANCIERA

8.6.1 REGISTRO UNICO TRIBUTARIO RUT: Quienes se encuentren interesados en presentar sus propuestas para el presente proceso, deberán allegar como documento anexo, copia del RUT expedido por la DIAN y debidamente actualizado. En caso que el documento no se allegue junto con la propuesta la Entidad MDN-EJERCITO NACIONAL – LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA podrá requerirlo hasta en una ocasión; así mismo si este no es aportado dentro de los tiempos establecidos, la falta del mismo será causal de rechazo de la oferta.

Para los Consorcios o Uniones Temporales, el RUT deberá ser acreditado por cada uno de los integrantes.

8.6.2 CERTIFICACION BANCARIA, Expedida por la entidad respectiva, dentro de los treinta días (30) anteriores a la fecha de la presentación de la oferta, en la cual se indique nombre del titular, número de cuenta, sucursal y tipo de cuenta (corriente o ahorros), la cual será estipulada dentro del contrato que se suscriba

8.6.3 FORMULARIO N°2 BENEFICIARIO CUENTA SIIF, debidamente diligenciado, los datos deben ser coincidentes con la certificación bancaria.

8.6.3.1 INFORMACIÓN PARA EL SIIF (UNIONES TEMPORALES O CONSORCIOS).

En el evento de ser un Consorcio o Unión Temporal se deberá certificar un único número de cuenta bancaria para pago, avalada por los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio. Lo anterior, teniendo en cuenta que el sistema integrado de información financiera – SIIF solo permite escoger una cuenta bancaria para registrar la obligación y orden de pago, así mismo en caso que alguno(s) o los miembros del Consorcio o Unión Temporal no hayan contratado con el Ejército Nacional también deberán aportar cuenta bancaria solo para efecto de registro en el sistema.

8.6.4 RESOLUCIÓN DE FACTURACIÓN: Con el fin de determinar las obligaciones tributarias que le corresponden al futuro contratista la misma debe estar vigente y autorizada por la DIAN.

9. ANÁLISIS SOBRE LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONTRATO, ASÍ COMO LA PERTINENCIA DE LA DIVISIÓN DE AQUELLAS SEGÚN EL CASO.

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato, se exigirá al proponente que presente garantía de seriedad de la oferta que ampare el cumplimiento del ofrecimiento cuyo monto y vigencia se precisará en la INVITACIÓN PÚBLICA, al contratista con quien se celebre el contrato se exigirá mecanismos de



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



cobertura de riesgos de conformidad con lo dispuestos en el artículo 2.2.1.2.3.1.7., del Decreto 1082 de 2015, que ampare los perjuicios o sanciones derivadas del incumplimiento de las obligaciones del contrato así:

9.1. GARANTIAS DEL CONTRATO

TIPO DE RIESGO	AMPAROS
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	<p>Su cuantía será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del mismo y seis (06) meses más. Debe cubrir los perjuicios derivados de:</p> <ul style="list-style-type: none">El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento sea imputable al contratista.El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato.Los daños imputables al contratista por entregas parciales, cuando el contrato no prevé entregas parciales.El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS	<p>Su cuantía será equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato y cubrirá el plazo de ejecución del contrato y de las prórrogas a las que hubiere lugar, y seis (06) meses más.</p>

ADICIONALMENTE EN LA PÓLIZA DEBERÁ CONSTAR QUE LA ASEGURADORA RENUNCIA AL BENEFICIO DE EXCUSIÓN, ASÍ MISMO QUE AMPARA LAS MULTAS Y CLÁUSULA PENAL CONVENIDA.

Las vigencias de todos los amparos deberán iniciar desde la fecha de suscripción del contrato. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN - EJÉRCITO NACIONAL- CENAC Regional Tolémaida.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos o pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el CONTRATISTA no modifica ó dilata la modificación de las garantías, éstas podrán reformarse y/o renovarse por la aseguradora o banco a petición del MDN – EJÉRCITO NACIONAL- CENAC REGIONAL TOLEMAIDA y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al MDN EJÉRCITO NACIONAL-CENAC REGIONAL TOLEMAIDA para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que el MDN- Ejército Nacional asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA

De acuerdo a lo estipulado en el art 2.2.1.2.3.1.3. del decreto 1082 de 2015 cuando el contratista incumpla su obligación de obtenerla, ampliarla o adicionarla deberá restablecerla a más tardar dentro de los cinco días siguientes al requerimiento efectuado por el Ordenador del Gasto o Competente Contractual. En su defecto, la administración se reserva el derecho de solicitar unilateralmente al garante el restablecimiento de la garantía única establecida, aspecto



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolémaida –Fuerte Militar de Tolémaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



que deberá ser previamente consignado en el contrato.

El contratista deberá mantener indemne al MDN-EJÉRCITO NACIONAL- La CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones propias de éste, y que se originen como consecuencia de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

El CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

En la Garantía debe quedar expresamente consignado que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas. Así mismo deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el MDN-Ejército Nacional, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y /o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

Adicionalmente en la póliza deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión, así mismo que ampara las multas y cláusula penal convenida.

Las vigencias de todos los amparos deberán iniciar desde la fecha de constitución de la garantía. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MDN - EJÉRCITO NACIONAL- La CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA.

10. ANÁLISIS DEL RIESGO

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015, y el manual de aplicación que sobre éste respecto emitió Colombia Compra Eficiente, se deberán incluir los soportes que permitan la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.

Los riesgos deben ser tipificados, estimados y distribuidos por parte de la Entidad, con el propósito de que los interesados los conozcan y con base en ello, determinen si se presentan o no al proceso de selección respectivo.

En tal sentido, se dará aplicación a lo consignado en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación M-ICR-01 expedido por Colombia Compra Eficiente, de conformidad con la Matriz que con este propósito se estableció.

RIESGOS JURIDICOS

Nº	1	2	3	4
CLASE	ESPECIFICO	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	INTERNO	INTERNO	INTERNO	INTERNO
ETAPA	PLANEACIÓN-	SELECCIÓN	CONTRATACIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	OPERACIONALES	OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN	NO PONDERAR	RIESGO DERIVADO DE	RIESGO DERIVADO DE	NO CUMPLIMIENTO DE



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolomaida –Fuerte Militar de Tolomaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



		ADECUADAMENT E DENTRO DE LA INVITACIÓN LAS GARANTÍAS QUE ASEGUREN LA CALIDAD DE LOS BIENES	QUE LOS PROPONENTES NO TENGA LA CAPACIDAD JURÍDICA EN LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	QUE NO SE FIRME EL CONTRATO, DEBIDO AL ABSTENCION DE SUSCRIPCIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA.	LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTES DEL CONTRATISTA.
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		QUE NO SE SUSCRIBAN LAS PÓLIZAS DE GARANTÍA	INHABILIDAD DE LOS OFERENTES	QUE NO SE PUEDA EJECUTAR EL OBJETO CONTRACTUAL	TRAUMATISMOS EN LA EJECUCIÓN Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA
PROBABILIDAD		3	3	3	3
IMPACTO		4	3	4	4
VALORACIÓN DEL RIESGO		7	6	7	7
CATEGORÍA		ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		COMITÉ ESTRUCTURADO R	OFERENTE	EL CONTRATISTA TENIENDO EN CUENTA LA ABSTENCION DE LA SUSCRIPCON DEL CONTRATO	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		MODIFICANDO LA INVITACIÓN PUBLICA, MEDIANTE LA DETERMINACIÓN DE LAS PÓLIZAS	SOLICITANDO LA SUBSANACIÓN DE LOS DOCUMENTOS	AGOTAR EL DEBIDO PROCESO CON EL CONTRATISTA	DEBIDO PROCESO
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	1	1	1	1
	IMPACTO	1	1	1	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	2	2	2
	CATEGORÍA	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		COMITÉ JURÍDICO ESTRUCTURADO R	COMITÉ JURÍDICO EVALUADOR	ORDENADOR DEL GASTO POSTERIOR AL INFORMA PRESENTADO POR EL GERENTE DE PROYECTO	ORDENADOR DEL GASTO POSTERIOR AL INFORMA PRESENTADO POR EL SUPERVISOR Y
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		EN EL PROCESO DE VERIFICACIÓN DE LA INVITACIÓN	AL REALIZAR LA EVALUACIÓN	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO Y GERENTE DEL PROYECTO	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA, EL SUPERVISOR DEL CONTRATO.
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		CON LA PUBLICACIÓN DE LA INVITACIÓN	EN EL MOMENTO DE LA EVALUACIÓN HASTA LA ADJUDICACIÓN DEL PROCESO	UNA VEZ SE CONOZCA EL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA	CON EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN Y EL ACTA DE LIQUIDACIÓN
MONITOREO Y REVISIÓN	COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	AUDITANDO LA INVITACIÓN PUBLICA POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓ	CON LA REVISIÓN DE LOS DOCUMENTOS EN LA EVALUACIÓN.	VERIFICACIÓN POR PARTE DEL GERENTE DEL PROYECTO	REALIZANDO SUPERVISIÓN AL CONTRATO.

		N			
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	AL REALIZAR EL BORRADOR DE INVITACIÓN PUBLICA	EN EL MOMENTO DE LA EVALUACIÓN.	AL MOMENTO DEL A SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	DURANTE LA EJECUCIÓN Y HASTA EL ACTA DE LIQUIDACIÓN.

RIESGOS TECNICOS

Nº		1	2	3	4
CLASE		ESPECIFICO	ESPECIFICO	GENERAL	GENERAL
FUENTE		INTERNO	INTERNO	INTERNO	INTERNO
ETAPA		PLANEACION	SELECCION	CONTRATACION	EJECUCION
TIPO		OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL	OPERACIONAL
DESCRIPCIÓN		LA DESCRIPCION DEL BIEN NO ES CLARA	QUE NINGUNA EMPRESA CUMPLA CON LOS BIENES	QUE SE MODIFIQUEN CONDICIONES TECNICAS DE LOS BIENES	BIENES EN MAL ESTADO
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO		QUE NO SE AVALE LAS COTIZACIONES	SE DECLARE DESIERTO EL PROCESO	QUE NO SE FIRME CONTRATO	QUE NO SE PUEDAN RECIBIR LOS BIENES A SATISFACION, DEMORA EN LA EJECUCION
PROBABILIDAD		2	2	2	3
IMPACTO		4	4	5	4
VALORACIÓN DEL RIESGO		6	6	7	7
CATEGORÍA		RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		COMITES ESTRUCTURADOR	OFERENTE	ENTIDAD	CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		VERIFICAR QU LOS BIENES TENGAN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS CLARAS Y REALIZAR UNA NUEVA SOLICITUD DE COTIZACION	SACAR UN NUEVO PROCESO VERIFICANDO QUE LAS EMPRESAS CUMPLAN CON LOS ESPECIFICACIONES TECNICAS CLARAS DE LOS BIENES	MODIFICAR EL CONTRATO DEJANDOLO CON LAS CONDICIONES TECNICAS ESTABLECIDAS DESDE LA INVITACION	SOLICITAR A LA EMPRESA O CONTRATISTA CUMPLA LA PRESTACION DE LOS BIENES EFICIENTEMENTE DE LO CONTRARIO INICIARA EL DEBIDO PROCESO
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	1	1	1	1
	IMPACTO	1	1	1	2
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	2	2	3
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		NO	NO	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		LOS COMITES ESTRUCTURADORES	LOS COMITES EVALUADORES	LOS COMITES EVALUADORES	SUPERVISOR DEL CONTRATO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		UNA VEZ SE IDENTIFIQUE	UNA VEZ REALIZADA LA EVALUACIÓN	UNA VEZ SE IDENTIFIQUE	UNA VEZ SE IDENTIFIQUE



Nº		1	2	3	4
FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		ANTES DEL CIERRE	ANTES DE LA EJECUCIÓN	HASTA EL CONTRATO	DURANTE LA EJECUCION
MONITOREO Y REVISIÓN	COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	CON VERIFICACION DE COMITES ESTRUCTURADORES	CON VERIFICACION DE COMITES EVALUADORES	ON LA VERIFICACION DEL CONTRATO POR PARTE DEL ORDENADOR DEL GASTO PREVIA OLICTUD DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO.	DURANTE LA EJECUION
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	EN LA ESTRUCTURACION	DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN	EN EL PROCESO DE SUSCRIPCION DEL CONTRATO	MENSUAL

RIESGOS ECONOMICOS

Nº	1	2	3	4	5
CLASE	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUENTE	INTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO	EXTERNO
ETAPA	PLANEACION	SELECCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN	EJECUCIÓN
TIPO	R. ECONOMICO	R. ECONOMICO	R. FINANCIERO	R. ECONÓMICO	R. DE LA NATURALEZA. R AMBIENTAL, R. ECONÓMICO
DESCRIPCIÓN(que puede pasar y como puede ocurrir)	COTIZACIONES CON PRECIOS DE MERCADO QUE NO CORRESPONDEN A LA REALIDAD	PRESENTACION DE OFERTA CON PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS	LOS EFECTOS FAVORABLES O DESFAVORABLES EN LA ALTERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE FINANCIACIÓN QUE TOMA EL CONTRATISTA PARA DAR CUMPLIMIENTO AL OBJETO CONTRACTUAL.	LA INADECUADA PROYECCIÓN DE COSTOS ECONÓMICOS INCURRIDOS POR EL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AL MOMENTO DE PRESENTAR SU PROPUESTA ECONÓMICA A LA ADMINISTRACIÓN.	LOS EFECTOS DESFAVORABLES QUE ALTEREN LAS CONDICIONES EN LA ADQUISICIÓN DEL BIEN
CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PRECIOS DE REFERENCIA SOBRE O SUBVALORADOS	QUE INCUMPLA CON EL OBJETO DEL CONTRATO	QUE INCUMPLA CON EL CONTRATO	QUE SOLICITE CAMBIAR SU PROPUESTA ECONÓMICA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	QUE NO SE CUMPLA CON LA EJECUCION DEL CONTRATO



PROBABILIDAD		4				3
			3	1	1	
IMPACTO		5	5	5	1	4
VALORACIÓN DEL RIESGO		9	8	6	2	7
CATEGORÍA		RIESGO EXTREMO	RIESGO EXTREMO	RIESGO ALTO	RIESGO BAJO	RIESGO ALTO
¿A QUIEN SE LE ASIGNA?		100% A LA ENTIDAD ESTATAL	100% AL CONTRATISTA	100% AL CONTRATISTA	100% CONTRATISTA	100% CONTRATISTA
TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS		VERIFICACION Y SEGUIMIENTO A LAS COTIZACIONES PRESENTADAS POR PARTE DE LA OFICINA DE PLANES	EL COMITÉ ECONOMICO EVALUADOR REQUERIRA AL OFERENTE PARA QUE SUSTENTE LOS VALORES OFERTADO	LA ADMINISTRACIÓN EXIGE INDICADORES FINANCIEROS ACORDES AL PROCESO CONTRACTUAL	DEBIDO PROCESO	EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE LA OFERTA
IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	PROBABILIDAD	1	1	1	1	1
	IMPACTO	1	1	1	1	1
	VALORACIÓN DEL RIESGO	2	2	2	2	2
	CATEGORÍA	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO	RIESGO BAJO
AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?		SI	SI	SI	SI	SI
PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO		SECCION DE PLANES Y COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR	SECCION DE PLANES Y COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR	GERENTE DEL PROYECTO	GERENTE DEL PROYECTO / COMITÉ DE ADQUISICIONES	GERENTE DEL PROYECTO
FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO		AL MOMENTO DE LA SOLICITUD DE COTIZACIONES	A PARTIR DE LA EVALUACION DEL PROCESO	PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA O EL SUPERVISOR DEL CONTRATO	UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA O EL SUPERVISOR DEL CONTRATO

FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO		AL MOMENTO DEL TERMINO DE ESTRUCTURACION DEL PROCESO POR PARTE DEL COMITÉ ECONOMICO ESTRUCTURADOR	INFORME FINAL DEL COMITÉ ECONOMICO EVALUADOR	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN O EL ACTA DE LIQUIDACIÓN	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN
MONITOREO Y REVISIÓN	COMO SE REALIZA EL MONITOREO ?	SE DEBEN TENER EN CUENTA PRECIOS HISTORICOS, VERIFICACION DE BASES DE DATOS RECONOCIDAD Y QUE LAS COTIZACIONES SE REALICEN CON EMPRESAS IDONEAS QUE DESARROLLEN ACTIVIDADES RELACIONADAS DIRECTAMENTE CON EL OBJETO DEL PROCESO	INFORME FINAL DEL COMITÉ ECONOMICO EVALUADOR	CON LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN EL CRONOGRAMA DE EJECUCION	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN EL CRONOGRAMA DE EJECUCION
	PERIODICIDAD ¿CUANDO?	CON LA ELABORACION DEL ESTUDIO DEL MERCADO	UNICA VEZ EVALUACION DEL PROCESO	SEMANAL/ COMO INDIQUE EL CRONOGRAMA	SEMANAL/ COMO INDIQUE EL CRONOGRAMA	SEMANAL/ COMO INDIQUE EL CRONOGRAMA

11. CONDICIONES DEL CONTRATO

Teniendo en cuenta el objeto y el alcance de las obligaciones se efectuará un contrato de **COMPRAVENTA.**

11.1 OBJETO DEL CONTRATO.

ADQUISICION DE INSUMOS, MATERIALES Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ARTILLERIA, EQUIPO DE ARMAMENTO DE LAS UNIDADES DEL EJÉRCITO NACIONAL, CENTRALIZADAS ADMINISTRATIVAMENTE POR LA CENAC REGIONAL TOLEMAIDA.

11.2 PLAZO DE EJECUCIÓN.

Cuarenta y cinco (45) días calendario, contado este plazo a partir de la suscripción del acta de inicio y del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y de ejecución dispuestos en el



artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Se debe tener en cuenta la Jurisprudencia del Consejo de Estado, que en repetidas ocasiones ha señalado que la ejecución contractual, comienza una vez se han constituido y aprobado las pólizas de garantía y se cuenta con los soportes presupuestales que respalden la ejecución (Sentencia 26409 de 2015).

NOTA 1: La suscripción del contrato formaliza su celebración y lo perfecciona, pero no determina el punto de partida para la ejecución del mismo.

NOTA 2: Se deja constancia que el plazo de ejecución no podrá superar la vigencia 2019.

11.3 LUGAR DE ENTREGA:

Sera en las instalaciones del Fuerte Militar de Tolima, Almacén de Insumos BAMAD.

11.4 VALOR

El valor para el presente proceso de selección será el estipulado en la comunicación de aceptación de la oferta.

11.5 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL – La CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA pagara el valor del contrato de la siguiente manera:

GRUPO 1: Se realizaran pagos parciales de acuerdo a las actividades realizadas durante la ejecución, previa entrega por parte del supervisor del contrato del acta de recibo a satisfacción de los bienes y previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Acta de recibo a satisfacción por parte del MDN-EJC- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA, este requisito será plasmado en un acta debidamente suscrita por el supervisor del contrato y un representante del contratista.
- Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional (A DISPONIBILIDAD DE ASIGNACIÓN CUPO PAC).
- Verificación por parte de la MDN-EJC- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA del cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y los propios del SENA, ICBF, y Cajas de Compensación (en los casos que aplique , de acuerdo a lo contenido en la ley 1607 de 2012 y Decreto 1828 de 2013 modificado por el Decreto 014 de 2014).
- Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes

PARAGRAFO PRIMERO: En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato por causa imputable al contratista, el pago se postergará en el mismo lapso de la prórroga.

PARAGRAFO SEGUNDO: En relación con la acreditación del pago de las obligaciones parafiscales se dará cumplimiento a lo estipulado en el artículo 7° EXONERACIÓN APOORTE PARAFISCALES del Decreto 1828 de 2013, por medio del cual se reglamenta parcialmente la Ley 1807 de 2012.



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolima –Fuerte Militar de Tolima, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



GRUPO 2: un único pago mediante giro directo equivalente al 100% del valor del contrato previa entrega por parte del supervisor del contrato del acta de recibo a satisfacción de los bienes y previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

- e. Acta de recibo a satisfacción por parte del MDN-EJC- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA, este requisito será plasmado en un acta debidamente suscrita por el supervisor del contrato y un representante del contratista.
- f. Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional (A DISPONIBILIDAD DE ASIGNACIÓN CUPO PAC).
- g. Verificación por parte de la MDN-EJC- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA del cumplimiento del contratista del pago de aportes parafiscales y los propios del SENA, ICBF, y Cajas de Compensación (en los casos que aplique , de acuerdo a lo contenido en la ley 1607 de 2012 y Decreto 1828 de 2013 modificado por el Decreto 014 de 2014).
- h. Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes

PARAGRAFO PRIMERO: En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato por causa imputable al contratista, el pago se postergará en el mismo lapso de la prórroga.

PARAGRAFO SEGUNDO: En relación con la acreditación del pago de las obligaciones parafiscales se dará cumplimiento a lo estipulado en el artículo 7° EXONERACIÓN APOORTE PARAFISCALES del Decreto 1828 de 2013, por medio del cual se reglamenta parcialmente la Ley 1807 de 2012.

11.6 VIGENCIA DEL CONTRATO (PLAZO DE DURACIÓN)

El contrató se encontrará vigente hasta su liquidación o hasta cuatro (4) meses después de vencido el plazo de ejecución.

11.7 MONEDA DEL CONTRATO

La Moneda oficial para la celebración del presente proceso de contratación es PESOS COLOMBIANOS.

12 OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA se obliga a cumplir además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, las siguientes:

- Entregar los bienes en el lugar, plazo y modo estipulado en el presente contrato.
- Cumplir con los compromisos adquiridos con la presentación de la oferta.
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos que puedan presentarse y en general Se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Ley 1474 de 2011.
- Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y Decretos reglamentarios.
- Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y presentarse al CONTRATANTE en el momento en que sea requerido por el mismo para la suscripción de la correspondiente Acta de Liquidación.



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



- Dar cumplimiento a la totalidad del objeto del presente contrato.
- Para la cancelación del contrato deberá el contratista presentar la constancia de pagos de aportes parafiscales, anexando los respectivos soportes.
- Dar cumplimiento a los requisitos para la legalización del mismo.
- Constituir las garantías solicitadas con los amparos señalados en el numeral de garantías.
- Los demás establecidos en el respectivo contrato.

OBLIGACIONES CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA – CONTRATANTE.

EL CONTRATANTE se obliga a cumplir además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, las siguientes:

- Recibir a satisfacción el objeto contratado, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el presente estudio y en el respectivo contrato.
- Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.

13. JUSTIFICACIÓN FACTORES DE SELECCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 únicamente se verificarán los requisitos habilitantes en el oferente que ofertó el precio más bajo, al cual se le aplicarán las reglas de subsanabilidad contenidas en los numerales 2, 3 y 4 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

En caso de que éste no cumpla se verificarán los requisitos habilitantes en el proponente que haya ofertado el segundo menor valor y así en lo sucesivo. Así las cosas se informa que la adjudicación recaerá en el proponente que haya ofertado el menor valor siempre y cuando cumpla con la totalidad de los requisitos exigidos en la invitación pública, de lo contrario se declara desierto mediante acto administrativo motivado.

14. SUPERVISION

En cumplimiento de lo anterior y para garantizar la ejecución satisfactoria del contrato el **CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE REGIONAL TOLEMAIDA** designará a un Supervisor, quien para efectos de este contrato será el señor **MY PEREZ COLEY EDWIN ENRIQUE, Ejecutivo y Segundo Comandante del Batallón de Mantenimiento en Apoyo Directo** y/o quien haga sus veces quien llevará a cabo el seguimiento y el control del contrato de conformidad con lo dispuesto de la Ley 1474 de 2011 y la circular 002 de 2018 del Comando de logística del Ejército Nacional.

**15. APLICACIÓN TRATADOS O CONVENIOS DE LIBRE COMERCIO
ACUERDO MARCO COLOMBIA COMPRA**

De acuerdo a la naturaleza de la entidad contratante, valor del presupuesto oficial del proceso, las excepciones previstas en cada uno de los acuerdos, y las condiciones que vinculan a Colombia en los tratados citados el actual proceso contractual no es aplicable para el análisis de los ACUERDOS COMERCIALES dada la modalidad de Contratación del proceso siendo está EL DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA.



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolemaida –Fuerte Militar de Tolemaida, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co



ORIGINAL DEBIDAMENTE FIRMADO

**CORONEL JAIRO FERNANDO ACUÑA MOLANO
GERENTE DEL PROYECTO**

**SV. ARIZA GALEANO ARNOLD STIF.
TÉCNICO ESTRUCTURADOR.**

**CP. CELIS GUILLOMBO DAIRÓ ELIAS
TÉCNICO ESTRUCTURADOR.**

**SS. SUAREZ SANDOVAL NELSON GUSTAVO.
TÉCNICO ESTRUCTURADOR.**

**ASE. JENNIFER IVETH CABEZAS ROCHA.
ECONÓMICO ESTRUCTURADOR**

**ASJ. SANDRA VIVIANA GONZALEZ LOZADA
JURÍDICO ESTRUCTURADOR**



Por mi patria, mi lealtad es el honor
Cenac Regional Tolimaída –Fuerte Militar de Tolimaída, Nilo-Cundinamarca
Tel: 8383310
www.ejercito.mil.co
Cenactol@buzonejercito.mil.co

