MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES
ESTUDIO DEL SECTOR

F-GRA-12/29-04-2021/v2

OBJETO	PRESTAR EL SERVICIO TÉCNICO INTEGRAL ESPECIALIZADO PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, PARA LOS EQUIPOS DE COMPUTO Y OFICINADE LA ENTIDAD. • cuatro (4) servidores tecnología Intel tipo rack • veinticinco (25) impresoras, • cinco (5) aires acondicionados • Dos Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS (de 30 kva y 50 kva)	
FECHA	**Mayo 2021**	
A. ASPECTOS GENERALES	**DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD**	En toda Organización la infraestructura informática juega un papel decisivo en el cumplimiento de los objetivos institucionales. Por ello es fundamental poder garantizar el buen desempeño y funcionamiento de la plataforma computacional**.** Debido al uso permanente de los equipos y los agentes externos como polvo, humedad y elementos que pueden caer accidentalmente dentro de los mismos, además de su deterioro normal por el uso, es necesario para preservar la vida útil de los equipos, llevar a cabo una revisión periódica a los servidores, impresoras, aires acondicionados y UPS. Se entiende por mantenimiento preventivo el servicio mediante el cual se efectúa la limpieza externa e interna, ajustes, inspección y diagnostico tanto hardware como software con el fin de detectar y establecer de manera anticipada sus condiciones antes que se presente una posible falla, así como generar una rutina de limpieza y configuración de los equipos para optimizar su funcionalidad. En esas circunstancias se requiere poder garantizar la posibilidad de contar con mano de obra calificada e integral, que permitan atender de forma ágil y oportuna los problemas que se presenten en los servidores, impresoras, aires acondicionados y las UPS que se tienen hoy en día disponibles para el uso de la Entidad. Por los motivos mencionados, la entidad requiere contratar una empresa especializada que brinde soporte técnico con mantenimientos preventivos y correctivos incluidos repuestos, mantenimientos ejecutados por personal técnico capacitado con amplios conocimientos en servidores tecnología Intel, impresoras, aires acondicionados y UPS. Por lo anterior y en aras de garantizar el óptimo, adecuado y oportuno servicio, se requiere de la contratación de mantenimientos preventivos y correctivos incluidos repuestos para los cuatro servidores, 25 impresoras, cinco aires acondicionados y dos UPS, ubicados en la única sede de la entidad distribuidas en el edificio Bachué y Bochica.
	SECTOR CLASIFICACION UNSPSC	Dando cumplimiento a lo establecido por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, se procede a describir el objeto identificándolo en el cuarto nivel del clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), así:

CODIGO	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCION
81112305	F	81	11	23	05	Mantenimiento de servidores x86
81112306	F	81	12	23	06	Mantenimiento de impresoras
39121004	D	39	12	10	04	Unidades de Suministro de Energía

		72101511	F	72	10	15	11	Servicios de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados

ANÁLISIS ECONÓMICO	El **sector servicios** o **sector terciario** es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo. Incluye subsectores como comercio, comunicaciones, centro de llamadas, finanzas, turismo, hostelería, ocio, cultura, espectáculos, la administración pública y los denominados servicios públicos, los presta el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), entre otros. Dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario). Aunque se le considera un sector de la producción, propiamente su papel principal se encuentra en los dos pasos siguientes de la actividad económica: la distribución y el consumo. Composición, El sector de servicios se compone de áreas de la economía tales como: • **Servicios a empresas** de cualquier sector, como la gestión y administración de empresas (incluyendo el nivel ejecutivo), la publicidad y las consultorías y asesoramientos económico, jurídico, **tecnológico**, de inversiones, etc. (..)Este impacto negativo sobre la actividad económica mundial se ha traducido también en dificultades en el comercio internacional. En esta dirección, el comercio mundial de mercancías también ha estado muy afectado por la pandemia del COVID-19 y en particular los países exportadores de hidrocarburos. De acuerdo con los últimos reportes de la Organización Mundial de Comercio (OMC), luego del fuerte descenso en el volumen del comercio mundial en el segundo trimestre de 2020 donde cayó -15,6%, en el tercer trimestre del año se observó una recuperación parcial disminuyendo -5,6%, gracias al mejor desempeño de los productos electrónicos, textiles y de la industria del automóvil, a raíz de la reanudación de la producción y la flexibilización de las medidas de confinamiento en las principales economías del mundo1 OMC Tercer trimestre 2020. https://www.wto.org/spanish/news_s/news20_s/stat_04dec20_s.htm Para el año completo 2020 la OMC proyecta que el volumen del comercio mundial de mercancías disminuirá -9.2% frente al 2019 y para el 2021, proyecta una recuperación del 7,2% en el volumen del comercio mundial, sujeto a la evolución de la pandemia, la respuesta de los gobiernos en cuanto a confinamiento y restricciones a la actividad productiva y la producción y distribución de la vacuna.
ANÁLISIS TÉCNICO	En toda Organización la infraestructura informática juega un papel decisivo en el cumplimiento de los objetivos institucionales. Por ello es fundamental poder garantizar el buen desempeño y funcionamiento de la plataforma computacional**.**

ESTUDIO DEL SECTOR

		Debido al uso permanente de los equipos y los agentes externos como polvo, humedad y elementos que pueden caer accidentalmente dentro de los mismos, además de su deterioro normal por el uso, es necesario para preservar la vida útil de los equipos, llevar a cabo una revisión periódica a los servidores, impresoras, aires acondicionados y UPS. Se anexa la ficha técnica como documento complementario al proceso donde indica las calidades y condiciones mínimas del servicio. Dentro de los elementos que garantizan la disponibilidad de la operación tecnológica, CREMIL cuenta con una plataforma de servidores compuesta por: • Cuatro (4) servidores tecnología Intel tipo rack • 25 impresoras • Dos Sistemas de Alimentación Ininterrumpida UPS • Cinco equipos de aire acondicionado Se entiende por mantenimiento preventivo el servicio mediante el cual se efectúa la limpieza externa e interna, ajustes, inspección y diagnostico tanto hardware como software con el fin de detectar y establecer de manera anticipada sus condiciones antes que se presente una posible falla, así como generar una rutina de limpieza y configuración de los equipos para optimizar su funcionalidad.
	ANÁLISIS REGULATORIO	**Constitución Política de Colombia** Ley 57 de 1887 “Código Civil” Decreto 1400 de 1970 “Código de Procedimiento Civil” Decreto 410 de 1971 “Código de Comercio” Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo” Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública” Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos” Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública” Ley 1712 de 2014 “Ley de transparencia y del derecho de acceso a la Información Pública Nacional” Ley 1882 de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones” Decreto Ley 2106 de 2019 “Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública” Ley 1952 de 2019 “Código General Disciplinario” Decreto 4170 de 2011 “Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura” Decreto Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública” Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional”.

		Manual de Contratación de la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares Resolución 15848 de 2018 "Por la cual se da alcance a la Resolución No. 6069 de 30 de agosto de 2016 referente a la competencia de celebración y suscripción de contratos estatales, así como la cuantía para ordenar el gasto, celebrar y suscribir los mismos" Circulares, guía y manuales expedidos por la Agencia Nacional de Compra Publica en Colombia- "Colombia Compra Eficiente" Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección. **Seguridad y Salud en el trabajo** Se refiere a la Norma Iso 45000 Formato O-GRA-02 Listado documentos SST y SGA contratación V2 dispuesto en el Sistema Integrado de Gestión de Cremil W:\sig\SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN\02 DOCUMENTOS POR PROCESO\06 Proceso Adquisición de Bienes y Servicios\02 PROCEDIMIENTOS, GUIAS, INSTRUCTIVOS Y MANUALES\Otros **Clasificación de Riesgos según el servicio a contratar Dispuesta por la Caja de Retiro de las fuerzas Militares.** **Tipo B** **1.** Servicios profesionales para realizar la Vigilancia Judicial de los procesos propios de que Cremil **2.** Servicios de transporte aéreo. **3.** Servicios de aseo y cafetería. **4.** Servicio de transporte colectivo especial (transporte de personal) y de carga de material, equipos y elementos de logística para la realización de las actividades denominadas encuentros Cremil. **5.** Contratar el suministro de materiales de construcción y elementos necesarios para el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones y de la planta de ingeniería del Centro Internacional Tequendama. **6.** **Contratar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, mano de obra, para cinco aires acondicionados para los servidores y las UPS propiedad de la Entidad la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares.** **7.** Contratar el Servicio de Mantenimiento de Archivadores **8.** Mantenimiento de extintores **9.** Servicio de mantenimiento de vehículos

ESTUDIO DEL SECTOR

		CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE RESPUESTOS Y MANO DE OBRA PARA AA DE SERVIDORES Y UPS 1 Afiliacion Parafiscales y presentacion mensual de planillas de pago (no mayor a 30 dias) 2 Inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo, notificación de riesgos y peligros de la actividad de acuerdo al cargo, reporte de accidentes, plan de emergencias y riesgos publico (lista con firmas de asistencia) 3 Presentar Matriz de Peligros y Valoración del riesgo especifica para el contrato. la Matriz debe contener como mínimo: peligro asociados al cargo, valoración de los riesgos, determinar los controles, responsables de aplicar los controles y la eficacia de los mismos. 4 Contar con los elementos de protección personal adecuados al riesgo para desarrollar la actividad contratada para lo cual el costo corre por la empresa que va a desarrollar la actividad 5 Informar oportunamente al equipo de SST cualquier novedad del contrato relacionada a los peligros y riesgos de la actividad a realizar. 6 Protocolo de Bioseguridad COVID 19 y procedimiento de notificacion a CREMIL de casos covid positivos en personal asignado a la entidad 7 Permisos de Trabajo - AST 8 Certificado para trabajo en alturas o tareas de alto riesgo (espacios confinados, trabajos en caliente, trabajos electricos RETIE). 9 Contar con escaleras certificadas para trabajos en altura 10 Certificación ARL de calificación y cumplimiento de Resolución 312 de 2019 (mayor de 80) 11 Señalizar e implementar un programa de orden y aseo 12 Contar con las hojas de seguridad de los productos químicos utilizados en el proceso 13 Rotular debidamente todos los productos químicos utilizados de acuerdo a la normatividad vigente. **CRITERIOS AMBIENTALES** 1 Aportar la Politica de gestión ambiental 2 Matriz de aspectos e impactos ambientales. 3 Licencia ambiental vigente o documento en el que conste que cuenta con relaciones comerciales para la adecuada disposición final de residuos peligrosos 4 Aportar el Reporte ante el IDEAM como generador de Residuos Peligrosos del año inmediantemante anteior según el Decreto 4741 de 2005 y la resolución 1362 de 2017. 5 Aportar documento que lo acredite como acopiador de aceites usados o documento que establezca la relación con una entidad que cuente con este procedimiento 6 Diligenciar las planillas requeridas por el LA CAJA, con relación a la cantidad de materiales resultantes de la actividad de forma diaria. 7 En caso de generarse Residuos de construcción y demolición, el contratista deberá hacer entrega debidamente embalados en lonas al coordinador de mantenimiento en el punto manifestado. 8 Aportar todas Hojas de seguridad de todos los productos quimicos suminsitrados bajo en objeto contractual. Éstas no deben sermayor a 5 años en su ultima actualización y deberan estar acordes al Sistema Globalmente Armonizado 9 Aportar todas fichas técnicas de todos los productos quimicos suminsitrados bajo en objeto contractual 10 Diligenciar todos y cada uno de los formatos de relación de residuos peligrosos generados en la entidad como producto del mantenimiento de los mismos
	OTROS	N/A
B. ESTUDIO DE LA OFERTA	**¿QUIEN VENDE?**	LA CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES identificó una serie de posibles proveedores (Personas naturales y/o jurídicas) que prestan y/u ofrecen el bien y/o servicio que se requiere para satisfacer la necesidad descrita en el presente documento, así como en el documento de estudios previos correspondiente, así:

No	NOMBRE
1	ADSUM SOLUCIONES TECNOLOGICAS
2	MICROFLEX LTDA
3	COMPUSERTEC

		4 CAMNET 5 KAD SA 6 TECHSCON 7 GOLD INGENIERIA SAS 8 SONDA
	DINAMICA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE OBRAS, BIENES Y SERVICIOS	N/A
C. ESTUDIO DE LA DEMANDA	**¿COMO SE HA ADQUIRIDO ANTES?**	Para iniciar el análisis respectivo, CREMIL procedió a realizar la consultar en la página web de Colombia Compra Eficiente, la metodología contractual de diversas entidades con relación al valor y la modalidad acogida frente a dicha contra contratación, aclarando que, hay entidades del estado que de acuerdo a su necesidad entre otras fuentes de información y se encontraron algunos procesos similares que pueden servir de referencia

ENTIDAD	PROCESO	OBJETIVO	VALOR
POLICIA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	PN MEBUC MIC 034 2020	SERVICIO DE MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS Y SERVIDORES UPS	87.000.000
INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC	DIR.GENERAL INVITACIÓN PUBLICA N° 16 DE 2020	MANTENIMIENTO SERVIDORESS AIRES ACONDICIONADOS	49.980.397
RAMA JUDICIAL – DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE MANIZALES	SMC-17-2020	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS, UPS Y AIRE ACONDICIONADOS EN LAS SEDES JUDICIALES DEL DISTRITO.	80.000.000

Elaboró: TSD Claudia Patricia Arévalo
TSD Beyer Duvan Jimenez

Técnico TSD Claudia Patricia Arévalo
TSD Beyer Duvan Jimenez

Asesor Económico:
Contratista: Wilmer Duque Patiño

ESTUDIO DEL SECTOR