MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES
SUBJEFATURA DE ESTADO MAYOR ADMINISTRATIVA INSTITUCIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

La seguridad es de todos | Mindefensa

CONTRATO DE SERVICIOS No. 126
(23 DE ABRIL DE 2020)

DEPENDENCIA SOLICITANTE	DEPARTAMENTO CONJUNTO DE COMUNICACION CGDJ6
CONTRATISTA	SOFTWARE BUILDERS LTDA
NIT	800.220.878-5
REPRESENTANTE LEGAL	CESAR AUGUSTO RIAÑO DELGADO
CEDULA DE CIUDADANÍA No.	79.327.478 de Bogotá
DIRECCIÓN	Carrera 70 D No. 51 - 57
TELEFONO	3203425285 - 3203425292 - 4713433
CORREO ELECTRONICO	info@software-b.com
CIUDAD	Bogotá

Entre los suscritos a saber, señora Teniente Coronel VERONICA PEDRAZA MARTINEZ, mayor de edad, vecina de la ciudad de Bogotá D.C., identificada con la Cédula de Ciudadanía N° 46.669.627 expedida en Duitama (Boyacá), en su calidad de DIRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES, designada mediante resolución No. 232 de fecha 27 de diciembre de 2016, debidamente posesionada como consta en Acta de Posesión No. 030 del 27 de diciembre de 2016 y facultada para celebrar contratos conforme a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y Resolución Ministerial No. 4519 del 27 de mayo de 2016, modificada parcialmente por las Resoluciones No. 5159 del 18 de Julio de 2017, 0134 del 15 de enero de 2018, 0267 del 19 de enero de 2018 y 1417 del 08 de marzo de 2018, quien en adelante se denominará EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, por una parte y por la otra el señor CESAR AUGUSTO RIAÑO DELGADO, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.327.478 de Bogotá, y Matricula Profesional No. 25255-091071CND como Ingeniero de Sistemas, expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingenieros, en su calidad de Representante Legal de la empresa SOFTWARE BUILDERS LTDA, identificada tributariamente con el Nit 800.220.878-5, constituida por Escritura Pública No. 4.262 de la Notaria 13 de Santa Fe de Bogotá del 22 de diciembre de 1993, inscrita el 31 de enero de 1994 bajo el No. 435592 del libro IX, como sociedad comercial denominada SOFTWARE BUILDERS LTDA, según certificado de Existencia y Representación Legal de fecha abril 15 de 2020, expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, quién para efectos del presente contrato se denominará EL CONTRATISTA, hemos convenido celebrar el presente contrato, previos los siguientes considerandos: a) Que el estudio y documento previo fue elaborado por el DEPARTAMENTO CONJUNTO DE COMUNICACIONES CGDJ6, de conformidad con lo establecido en el DECRETO 1082 de 2015. b) Que existen los recursos presupuestales necesarios para atender el pago del presente contrato. c) Que el proceso de Contratación directa No. 165/ MDN-COGFM-JEMCO-SEMAI-DIADF-ARCON se adelantó atendiendo lo establecido en el Decreto No. 1082 de 2015. d) Que el día 17 de abril del 2020, se llevó a cabo el cierre y recepción de ofertas, a través del SECOP II. e) Que mediante Resolución No. 174 del 22 de abril de 2010, la Directora Administrativa y Financiera del Comando General de las Fuerzas Militares, adjudicó el proceso de Contratación directa No.165/ MDN-COGFM-JEMCO-SEMAI-DIADF-ARCON a la sociedad SOFTWARE BUILDERS LTDA. f) Que habiéndose dado cumplimiento a todos los trámites y requisitos legales que exige la Contratación Administrativa, es procedente la celebración del presente contrato, el cual se regirá por las siguientes: CLAUSULA PRIMERA.- OBJETO.- EL CONTRATISTA se obliga para con el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA a la prestación del servicio de soporte, mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo de los sistemas de información misionales de BISIGOI, CEFIE, integrados con el sistema de seguridad Hércules, de conformidad con las especificaciones técnicas y cuadro de precios, descritos en el anexo único el cual hace parte integral del presente contrato. CLAUSULA SEGUNDA. - VALOR TOTAL DEL CONTRATO. - El valor total del presente contrato asciende a la suma de QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS PESOS ($583.956.800,00) M/CTE, incluido IVA. CLAUSULA TERCERA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA El contratista se obliga para con el MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, entre otras a: 1) Cumplir con el objeto del presente contrato dentro del plazo y y de acuerdo con las condiciones establecidas. 2) Informar oportunamente al supervisor del contrato cualquier novedad que se presente en el curso de la ejecución del mismo. 3) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y trabas. 4)

Entregar al supervisor del contrato el certificado de aportes parafiscales debidamente suscrito por el representante legal o Revisor Fiscal. 5) Obtener con la oportunidad debida, las licencias, autorizaciones y permisos a que hubiere lugar para el cumplimiento de todas las obligaciones que le corresponden en los términos del presente contrato. 6) Responder en los plazos que el MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule. 7) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por lo cual el incumplimiento de esta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora. Si durante la ejecución del contrato o a la fecha de liquidación se encuentra la persistencia en el incumplimiento por cuatro (4) meses, se declarará la caducidad administrativa del contrato. 8) Constituir en debida forma, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la comunicación de la expedición del registro presupuestal, las garantías que amparan el presente contrato. 9) Una vez radicada en la Entidad la factura original y/o cuenta de cobro, según aplique, el contratista deberá cargarla en el SECOP II , diligenciando los campos Id de pago , numero de factura , fecha de emisión, fecha de recepción, valor total de la factura y estado, en cumplimiento a lo previsto en la Guía rápida de Gestión contractual para Proveedores en el SECOP II. 10) Mantener durante el plazo de ejecución del contrato los precios ofertados. 11) Elaborar y suscribir conjuntamente con el supervisor el cronograma de actividades del contrato, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación del inicio del contrato. 12) Observar y cumplir con las disposiciones legales en general del ordenamiento jurídico colombiano y en todo caso tener especial cumplimiento con lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.4.6.28. Contratación, la cual prescribe: "El empleador debe adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato. Para este propósito, el empleador debe considerar como mínimo, los siguientes aspectos en materia de seguridad y salud el trabajo: 1. Incluir los aspectos de seguridad y salud en el trabajo en la evaluación y selección de proveedores y contratistas; 2. Procurar canales de comunicación para la gestión de seguridad y salud en el trabajo con los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas; 3. Verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento de la obligación de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, considerando la rotación del personal por parte de los proveedores contratistas y subcontratistas, de conformidad con la normatividad vigente; 4. Informar a los proveedores y contratistas al igual que a los trabajadores de este último, previo al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias. En este propósito, se debe revisar periódicamente durante cada año, la rotación de personal y asegurar que dentro del alcance de este numeral, el nuevo personal reciba la misma información; 5. Instruir a los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, sobre el deber de informarle, acerca de los presuntos accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridos durante el periodo de vigencia del contrato para que el empleador o contratante ejerza las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad; y 6. Verificar periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud el trabajo por parte de los trabajadores cooperados, trabajadores en misión, proveedores, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas. PARÁGRAFO. Para los efectos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, los proveedores y contratistas deben cumplir frente a sus trabajadores o subcontratistas, con las responsabilidades del presente capítulo" 13) Entregar al Supervisor del Contrato, dentro de los tres (3) días siguientes al perfeccionamiento del mismo el certificado del curso virtual de cincuenta horas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (Artículo 2.2.4.6.35 del Decreto 1072 de 2015), el cual deberá permanecer vigente durante el plazo de ejecución del contrato. 14) En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato, para lo cual el contratista deberá actuar razonablemente en el marco de sus obligaciones contractuales. CLAUSULA CUARTA - OBLIGACIONES DEL MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL -DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA: 1) Colocar a disposición del CONTRATISTA los bienes y lugares que se requieran para el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA. 2.) Recibir a satisfacción los servicios y/o bienes que sean prestados o entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el presente contrato. 3.) Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. 4.) Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato. 5.) Asignar al contrato un Supervisor, a través de quien EL MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL -DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA. CLAUSULA QUINTA- FORMA Y CONDICIONES DE PAGO.- El valor total del contrato se pagará parcialmente, en siete (7) cuotas iguales IVA incluido, cada una, dentro de los noventa (90) días calendario siguientes, al acta de recibo a satisfacción parcial del objeto del contrato, suscrita por el supervisor del contrato y el contratista o su delegado, presentación de la respectiva factura donde se registre: fecha, precio unitario de los servicios prestados incluido IVA, soportes de los servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones técnicas del contrato, debidamente avalados por el contratista y el supervisor del contrato. Así mismo deberá acreditar el pago de los aportes a seguridad social, ARL y parafiscales mediante certificación expedida y soportada (planillas de pago) del pago de aportes parafiscales por el revisor fiscal o en su defecto por

el representante legal a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago, de acuerdo a la autorización de PAC, situación de recursos por la Dirección del Tesoro Nacional, (Ministerio de Hacienda) y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar. PARAGRAFO PRIMERO: Los pagos se efectuarán mediante consignación a la Cuenta corriente No. 299023424 del BANCO DE BOGOTA ó en otro Banco o cuenta que el Contratista designe con anterioridad al vencimiento del pago, con sujeción a lo previsto en las disposiciones cambiarias, por medio de aviso escrito con no menos de treinta (30) días calendario de anticipación, previa entrega de la certificación bancaria y activación de la cuenta en el SIIF. PARAGRAFO SEGUNDO. EL MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA no se responsabiliza por la demora presentada en el pago de las facturas al CONTRATISTA cuando ella fuere ocasionada por encontrarse incompleta la documentación de soporte o por no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente contrato, o cuando presente errores matemáticos en la liquidación. CLAUSULA SEXTA. - SUJECIÓN DE LOS PAGOS A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES. - El valor del presente contrato se pagará con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 29620 de Fecha 14 de Abril del 2020 con cargo a la Unidad Ejecutora 15-01-02-000 RUBRO A 02-02-02-008-003 REC 10 OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS, expedido por la Jefe Área de Presupuesto COGFM. CLAUSULA SEPTIMA. - PLAZO DE EJECUCION: El plazo de ejecución del presente contrato será hasta el 31 de Diciembre de 2020, contado a partir del siguiente día hábil siguiente a la aprobación de la garantía por parte de la Directora Administrativa y Financiera del Comando General. CLAUSULA OCTAVA. - PLAZO DE DURACIÓN. - El plazo de duración del contrato será de seis (06) meses adicionales al plazo establecido para la ejecución. Este plazo aplica únicamente para trámites administrativos y no cuenta como plazo de ejecución. CLAUSULA NOVENA. - LUGAR DE EJECUCION: El lugar de ejecución y prestación de los servicios será en el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES, Oficinas de CGDJ2, CGDJ3, CGDJ6-DITIN, ubicadas en la Avenida El Dorado Calle 26 No. 69-76 Torre 4 Pisos 3 y 8 del Centro Empresarial Elemento, y en la Avenida El Dorado Carrera 54 No. 26 – 25 CAN, de la ciudad de Bogotá D.C, previa coordinación con el supervisor del contrato. CLAUSULA DÉCIMA. - SUPERVISIÓN. – Los Supervisores del presente contrato serán: 1) El señor Mayor JAVIER ALEJANDRO DURAN ROA cargo: Jefe de Tecnología de la Información y Seguridad J2, correo electronico: javidur@cgfm.mil.co. y 2) La señora PD 6 SONIA ESPERANZA CAVANZO JIMENEZ, Profesional de Defensa, correo electronico sonicav@cgfm.mil.co, o QUIEN HAGA SUS VECES, quien ejercerá las actividades de supervisión y control de la ejecución del contrato que les corresponden directamente y tendrán las siguientes facultades básicas: 1.) Exigir al CONTRATISTA la información que considere necesaria para verificar la correcta ejecución del presente contrato. El CONTRATISTA está obligado a suministrar la información solicitada inmediatamente, a no ser que se convenga un plazo cuando la naturaleza de la información exigida así lo requiera. 2.) Verificar directamente que el CONTRATISTA cumpla las condiciones de ejecución del presente contrato según los términos en los que se ha convenido, y requerir al CONTRATISTA para que corrija los incumplimientos. 3.) Realizar las pruebas que considere necesarias para verificar que los bienes objeto del contrato, cumplan con las características técnicas y funcionales exigidas en el presente contrato. 4.) Aprobar o improbar, en los términos y con los efectos previstos en este contrato, los bienes suministrados, verificar mediante visitas o mediante el examen de los documentos que EL MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA considere pertinentes, las condiciones de ejecución del contrato, y verificar que su resultado se adecue a los términos del presente contrato. 5.) En caso de terminación anticipada del contrato por mutuo acuerdo de las partes, adelantar las labores pertinentes para determinar el valor de las compensaciones mutuas. 6.) EL MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, no ejercerá funciones de control de las actividades de los subcontratistas, ni de aprobación del resultado de las mismas; sin embargo, en el caso en que el CONTRATISTA adelante actividades que le son propias a través de subcontratistas, deberá disponer, bajo su costo, de su propio equipo de control de calidad, que estará obligado a suministrar a satisfacción del MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA la información que le requiera. 7) En general, vigilar y controlar que el CONTRATISTA cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución del presente contrato. 8) Y tendrá las siguientes facultades en particular. a.) Rendir mensualmente informe preciso y detallado por escrito al MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, sobre el avance y ejecución del contrato, tanto en los aspectos técnicos, económicos, jurídicos que le competen al CONTRATISTA. b.) Rechazar los bienes que no cumplan con las especificaciones técnicas descritas en el presente contrato. c.) Verificar la correcta ejecución y cumplimiento del contrato. d.) Exigir el cumplimiento del contrato en todas y cada una de sus partes. e.) Atender y resolver en coordinación con EL MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, todas las consultas sobre omisiones, errores, discrepancias o aclaraciones y complemento en los aspectos técnicas, descritos en las especificaciones técnicas. f.) Verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones parafiscales de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en concordancia con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007. g.) Elaborar y suscribir conjuntamente con el contratista dentro de los tres días hábiles siguientes a la comunicación de inicio del contrato, el cronograma de actividades del contrato; h) Elaborar y suscribir el acta de liquidación del contrato. i.) Todas las demás atribuciones que se contemplen en los documentos del contrato. El SUPERVISOR ejercerá las actividades de supervisión y control de la ejecución del contrato que le corresponden directamente y tendrá las facultades establecidas en los artículos 83 y SS., de la Ley 1474 de 2011, Manual de Contratación adoptado por el MINISTERIO DE DEFENSA mediante Resolución Ministerial No. 6302 del 31 de Julio de 2014 y Directiva permanente No.15 del 10 de Marzo de 2015. PARÁGRAFO PRIMERO. LIMITACIONES DEL SUPERVISOR: El Supervisor no está facultado en ningún momento para adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas

en el presente contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por los representantes legales de las partes, mediante la suscripción de una modificación al contrato principal. PARÁGRAFO SEGUNDO. CAMBIO DE SUPERVISOR: Cuando el MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, lo requiera o estime conveniente, podrá sustituir el supervisor del contrato sin necesidad de suscribir un contrato modificatorio, El cambio de supervisor será comunicado al contratista mediante oficio en el cual realizara la nueva designación. El supervisor deberá entregar sus funciones al nuevo supervisor designado, mediante acta suscrita conjuntamente la cual deberá contener como mínimo la siguiente información: estado de ejecución del contrato, relación de documentos que entrega, y observaciones que considere pertinentes. CLAUSULA DECIMA PRIMERA. - FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO. - Para efectos de este contrato fuerza mayor o caso fortuito son todos aquellos eventos imprevisibles e irresistibles tales como naufrago, terremoto, inundaciones, apresamiento por parte del enemigo, actos de autoridad ejercidos por un funcionario público, perturbaciones de orden público, amenazas de acto terrorista, actos mal intencionados de terceros, etc., según lo previsto en el Código Civil Colombiano. En caso de ocurrencia de una causal de fuerza mayor o caso fortuito, la parte afectada deberá dar aviso en el término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la ocurrencia de la causal, para que la otra califique si el hecho es constitutivo o no de fuerza mayor o caso fortuito. En caso de ser el hecho constitutivo de fuerza mayor o caso fortuito, la demora será justificada y se entenderá prorrogado el término de la duración del contrato, por un lapso igual a aquel en que fue suspendido. En todos los casos de suspensión se levantará un acta en la cual conste la fecha de la suspensión, las causas que la originaron y la fecha estimada de reanudación. Reiniciados los trabajos se levantará la respectiva acta en la que consten las consecuencias de la suspensión. PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de presentarse un evento de fuerza mayor o caso fortuito, que no afecte la totalidad del objeto del presente contrato, es decir que solo lo afecte parcialmente, la fuerza mayor solo operará para los servicios y/o bienes a los cuales les sobrevino la causal de fuerza mayor o caso fortuito. PARÁGRAFO SEGUNDO: En caso de que se presente un evento constitutivo de fuerza mayor o caso fortuito, que impida a cualquiera de las partes cumplir con sus obligaciones, dicha parte deberá emplear esfuerzos razonables para minimizar o mitigar cualquier retraso que se presente. CLAUSULA DECIMA SEGUNDA. - ACTAS DE RECIBO: Cumplido el recibo del objeto del contrato, se suscribirán entre las partes EL ACTA DE RECIBO A SATISFACCION TOTAL, en las cuales se manifestará la conformidad con las condiciones en las que se hace la entrega, precios y valor total de la factura. Dicha acta será suscrita por el Supervisor del contrato y por el CONTRATISTA o su delegado y comprometerá en su contenido tanto al CONTRATISTA como al MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA siendo solo hasta ese momento cuando se consideran entregados los bienes contemplados en el objeto contractual. CLAUSULA DÉCIMA TERCERA. - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El Contratista declara bajo la gravedad del juramento, la cual se entenderá cumplida con la suscripción del presente Contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en la ley. PARÁGRAFO. - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES SOBREVINIENTES. -Si llegare a sobrevenir inhabilidad e incompatibilidad en EL CONTRATISTA, éste cederá el contrato previa autorización escrita del MINISTERIO o, si ello no fuere posible, renunciará a su ejecución. CLAUSULA DÉCIMA CUARTA.- SANCIONES: Previa aplicación del precepto Constitucional del Debido Proceso citado en la siguiente cláusula, El MINISTERIO con la acreditación de las pruebas correspondientes, podrá aplicar las siguientes sanciones: a) MULTAS.- En caso de mora o incumplimiento parcial de alguna de las obligaciones derivadas del presente contrato por causas imputables al CONTRATISTA, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, conforme a lo establecido en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011, EL MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA podrá imponer al CONTRATISTA multas, cuyo valor se liquidará con base en el punto cinco por ciento (0.5%) del valor de los BIENES DEJADOS DE ENTRGAR por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario. Esta sanción se impondrá conforme a la ley y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 6.2 de la Ley 1150 de 2007. b) MULTAS POR INCUMPLIMIENTO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES.- En caso de mora o incumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social y/o Parafiscales (Cajas de compensación familiar, Sena e ICBF) EL MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA podrá imponer al CONTRATISTA multas, cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos por ciento (0.2%) del valor del contrato, por cada día de retardo en la presentación de la certificación que evidencie el cumplimiento de la presente obligación y hasta por quince (15) días calendario. Esta sanción se impondrá conforme a la ley y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 6.2 de la Ley 1150 de 2007; c) CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.- En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total de las obligaciones derivadas del presente contrato, EL CONTRATISTA pagará al MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y definitivo de los perjuicios que cause al MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA. No obstante, EL MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. Tanto el valor de las multas, como el de la cláusula penal pecuniaria serán descontados de los pagos que se efectúen al CONTRATISTA. El pago de la cláusula penal pecuniaria estará amparado mediante póliza de seguros en las condiciones establecidas en el presente contrato. PARÁGRAFO PRIMERO. - APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: El valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiere, o de la garantía constituida. Si esto último no fuere posible, se cobrará por vía ejecutiva. PARÁGRAFO SEGUNDO.

En la imposición de las multas por parte del MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA se dará cumplimiento al principio señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 del debido proceso. PARAGRAFO TERCERO. Las multas impuestas se harán efectivas directamente por EL MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA pudiendo acudir entre otros a los mecanismos de compensación de las sumas adeudadas al CONTRATISTA, cobro de la garantía o cualquier otro medio para obtener pago incluyendo la jurisdicción coactiva en los términos previstos en el artículo 17 de la Ley 1150 del 2007. PARÁGRAFO CUARTO. - LEGALIDAD DE LA SANCIÓN: Las sanciones pactadas en el presente contrato, se pactan e imponen con fundamento en el principio de autonomía de la voluntad previsto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, en respeto al debido proceso que trata el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, y de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015. PARÁGRAFO QUINTO. - PUBLICIDAD DE LA SANCIÓN: Una vez en firme la sanción, EL MINISTERIO procederá a publicar la parte resolutiva del acto que la declara en el SECOP y a comunicarla a la Cámara de Comercio en que se encuentre inscrito el contratista. También se comunicarán a la Procuraduría General de la Nación. Las anteriores publicaciones se harán de conformidad con lo previsto en el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto Ley 0019 de 2012. PARÁGRAFO SEXTO. - APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: Una vez se termine la audiencia en la que se impone la sanción, a través de resolución motivada que se entenderá notificada y ejecutoriada en dicho acto público, EL CONTRATISTA dispondrá de quince (15) días calendario para proceder de manera voluntaria a su pago. Las multas no serán reintegrables aún en el supuesto que EL CONTRATISTA dé posterior ejecución a la obligación incumplida. En caso de no pago voluntario y una vez en firme el respectivo acto administrativo, podrá ejecutarse la garantía contractual o tomarse del saldo a favor de EL CONTRATISTA si lo hubiere. Si esto último no fuere posible, se cobrará por vía ejecutiva. CLÁUSULA DECIMA QUINTA. - CLAUSULAS EXORBITANTES: DE LA TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES. - Las partes acuerdan pactar las siguientes clausulas exorbitantes, así: a) La interpretación Unilateral del contrato, se realizará según lo establecido en el artículo 15 de la ley 80 de 1993. b) La Modificación Unilateral del contrato se realizará según lo establecido en el artículo 16 de la Ley 80 de 1993. c) La Terminación Unilateral del Contrato, se realizará, según lo establecido en el artículo 17 de la ley 80 de 1993. La interpretación y terminación unilaterales, así como la caducidad se ordenarán mediante resolución motivada, contra la cual procederá el recurso de reposición. Una vez declarada la caducidad se dará por terminado el contrato y se ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a indemnización alguna para EL CONTRATISTA.- CLAUSULA DECIMA SEXTA.- CADUCIDAD ADMINISTRATIVA: Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, el Ministerio por medio de acto administrativo debidamente motivado podrá decretar la caducidad y ordenar la liquidación en el estado en que se encuentre, todo de conformidad con lo previsto en el artículo 18 de la Ley 80 de 1.993. Ejecutoriada la resolución de caducidad, el contrato quedará definitivamente terminado y el Contratista no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna. El Ministerio, hará efectiva la garantía pactada en el mismo, así como el valor de la pena pecuniaria, y procederá a su liquidación. Para efectos de esta liquidación, el Contratista devolverá al Ministerio los dineros que hubiere recibido por concepto del presente contrato, previa deducción del valor de los servicios y/o bienes entregados por aquel y recibidos a satisfacción por el Ministerio- Comando General-Dirección Administrativa y Financiera de conformidad con lo establecido en la cláusula primera del presente contrato. En el acta de liquidación se determinarán las obligaciones a cargo de las partes, teniendo en cuenta el valor de las sanciones por aplicar o las indemnizaciones a cargo del Contratista, si a esto hubiere lugar, y la fecha de pago. CLAUSULA DECIMA SEPTIMA.- GARANTÍA A CARGO DEL CONTRATISTA: Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación de la expedición del registro presupuestal, EL CONTRATISTA deberá, a través de la plataforma del SECOP II , allegar las Garantías a favor del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, NIT No. 800.230.729-9, expedida por Compañía de Seguros o entidad bancaria legalmente constituida en Colombia, que cubra los siguientes amparos: a) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: Por el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de duración del contrato y de las prórrogas si las hubiere. b) CALIDAD DEL SERVICIO: Por el CINCUENTA POR CIENTO (50%) del valor del contrato, la cual permanecera vigente durante el plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses mas y de las prórrogas si las hubiere. c) PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Por el CINCO POR CIENTO (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y tres (3) años más y de las prórrogas si las hubiere. PARÁGRAFO PRIMERO: En la póliza deberá constar expresamente que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas y que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión. En todo caso el CONTRATISTA deberá reponer la garantía, cuando el valor de la misma se vea afectado por razón de los siniestros presentados, dentro de los tres (3) días calendarios siguientes a la notificación del acto que deje en firme la sanción correspondiente. PARÁGRAFO SEGUNDO: Si el CONTRATISTA se negare a constituir póliza de garantía, así como no otorgarla en los términos, cuantía y duración establecidos en esta cláusula, EL MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA podrá declarar la caducidad del presente contrato. PARÁGRAFO TERCERO: Las pólizas no expirarán por falta de pago de la prima o revocatoria unilateral. PARÁGRAFO CUARTO: El CONTRATISTA se obliga para con EL MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, a mantener vigente la garantía hasta la liquidación del contrato. CLAUSULA DECIMA OCTAVA.: RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL : Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la

comunicación de la expedición del registro presupuestal, EL CONTRATISTA deberá, a través de la plataforma del SECOP II , allegar la Garantía a favor del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, de responsabilidad civil extracontractual, la cual debe contener los amparos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.2.9, numeral 3, 3.1 y ss del Decreto 1082 de 2015, en cuantía equivalente a 200 SMMLV, la cual permanecerá vigente dentro del plazo de ejecución del contrato y de las prórrogas si las hubiere. CLAUSULA DECIMA NOVENA INDEMNIDAD: El CONTRATISTA se obliga a mantener al MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes realizadas durante la ejecución del contrato. CLAUSULA VIGESIMA. RESERVA DEL PRESENTE CONTRATO. - El CONTRATISTA se obliga para con EL MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, a no suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros y a mantener como documentación clasificada todos los aspectos relacionados de las Fuerzas Militares de la República de Colombia conocidos o que llegaren a ser conocidos por el CONTRATISTA durante el desarrollo de este contrato o con posterioridad. CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA CESIONES Y SUBCONTRATOS. - El CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previa autorización escrita del MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, pudiendo éste reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización. Si la persona a la cual se le va a ceder el contrato es extranjera debe renunciar a la reclamación diplomática. La celebración de subcontratos no relevará al CONTRATISTA de las responsabilidades que asume en virtud del presente contrato. EL MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA no adquirirá relación alguna con los Subcontratistas. CLAUSULA VIGESIMA SEGUNDA:. CESION DE DERECHOS PATRIMONIALES Y ECONOMICOS : En caso de que el CONTRATISTA decida efectuar una cesión y/o pignoración de derechos económicos deberá solicitar su aceptación y notificación por parte del MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, para lo cual deberá anexar como mínimo los siguientes documentos: 1) Contrato de cesión y/o pignoración de derechos económicos del contrato objeto de la cesión, firmado por el cesionario y el cedente donde se relacione en forma explícita, lo siguiente: a) Valor de la cesión. b) Especificar si la cesión obedece al contrato principal y/o contratos adicionales. c) Aceptación por parte del cesionario de los descuentos de ley cuando aplique. 2) Acta de junta de socios o documento consorcial, en donde se autorice al representante legal de la figura correspondiente para efectuar la cesión. 3) Certificado de existencia y representación legal del cesionario y el cedente cuando se trate de persona jurídica y/o certificado de inscripción cuando se trate de persona natural expedido por la Cámara de comercio del domicilio correspondiente. 4) Certificación Bancaria con número de cuenta y beneficiario donde se deben consignar los valores cedidos. 5) Declaración bajo juramento del cesionario en la cual se exprese el cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4334/2008 en concordancia con el Decreto 1981 de 1998. CLAUSULA VIGESIMA TERCERA. - SUJECIÓN A LA LEY COLOMBIANA. - Para cualquier efecto que dé lugar al incumplimiento de este contrato, se someterá a la ley colombiana y a las autoridades legales preestablecidas. CLAUSULA VIGESIMA CUARTA- APLICACIÓN DE PRINCIPIOS GENERALES. - De conformidad con lo establecido en el Artículo 40 de la Ley 80 de 1993, el presente contrato, además de sus estipulaciones, se rige por los principios previos de las normas civiles, comerciales y las consagradas en esta ley que corresponde a su esencia y naturaleza. CLAUSULA VIGESIMA QUINTA – DEBIDO PROCESO: Durante la ejecución del contrato, EL MINISTERIO DE DEFENSA – COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el presente contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al debido proceso consagrado en el Artículo 29 de la Constitución Política y en cumplimiento del procedimiento regulado en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011. En todo caso, EL MINISTERIO DE DEFENSA – COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, en el proceso sancionatorio que se adelante, brindará todas las garantías constitucionales y legales al CONTRATISTA para que ejercite su derecho a la defensa en audiencia y tenga la oportunidad de exponer las razones y/o motivos sobre los hechos, generadores de la afectación de la ejecución, contractual. En ningún caso procederá la imposición de sanción sin haberse brindado la oportunidad al CONTRATISTA de explicar las Circunstancia que impiden la ejecución normal y oportuna, del contrato. CLAUSULA VIGESIMA SEXTA -LIQUIDACION DEL CONTRATO. El presente contrato se liquidará de conformidad con lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por los artículos 11 y 32 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 217 del Decreto 019 de 2012. CLAUSULA VIGESIMA SEPTIMA. - DOMICILIO. - Para todos los efectos, las partes acuerdan como domicilio contractual las siguientes direcciones: MINISTERIO DE DEFENSA-COMANDO GENERAL-DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA: Avenida El Dorado CAN calle 26 No. 69-76 Centro Empresarial Elemento Edificio Agua, Área de Contratación del Comando General. EL CONTRATISTA: Carrera 70 D No. 51 – 57 Bogotá. CLAUSULA VIGESIMA OCTAVA - DOCUMENTOS. - Forman parte integral del presente contrato y se anexan al mismo los siguientes documentos: a) Certificado de Disponibilidad Presupuestal. b) Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá. c) Oferta presentada por el contratista. d) Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales. e) Acta de recibo final y f) Demás documentos relacionados con el presente contrato. CLAUSULA VIGESIMA NOVENA. - REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO: Para el perfeccionamiento se requiere acuerdo sobre el objeto y la contraprestación, y que esta se eleve a escrito por los competentes contractuales. CLAUSULA VIGESIMA TRIGESIMA. - REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. - Para la ejecución del contrato, se requiere: a) Expedición del Registro presupuestal por parte de la Entidad contratante, b) Presentación de las garantías a cargo del contratista, y c) Aprobación de las

garantías por parte de la Directora Administrativa y Financiera del Comando General de las Fuerzas Militares. Para constancia se firma en Bogotá a los veintitrés (23) días del mes de Abril del dos mil veinte (2020).

POR EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA,

Teniente Coronel VERONICA PEDRAZA MARTINEZ
Directora Administrativa y Financiera del COGFM

POR EL CONTRATISTA,

César A. Riaño D.

CESAR AUGUSTO RIAÑO DELGADO
Representante Legal
SOFTWARE BUILDERS LTDA
NIT 800.220.878-5

Vo Bo MY FRANK ARGEMIRO CAMARGO CADENA
Jefe Área de Contratación

Elaboró PD JOSE IGNACIO SANCHEZ HERRERA
Abogado ARCON

Revisó PS ANDRES HERNANDEZ FANDIÑO
Comité Económico Evaluador

Vo Bo PD NORMA CONSTANZA ALVIS BEJARANO
Abogada Área de Contratación

Revisó PS HUGO NELSON PEREZ ACOSTA
Comité Jurídico Evaluador

Revisó PD01 ALFONSO FREDY DELGADO MILLAN
Comité Técnico Evaluador

ANEXO UNICO

ESPECIFICACIONES TECNICAS, PERSONAL REQUERIDO Y CUADRO DE PRECIOS

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<table>
<tr><th>Ref artículo No.</th><th>DESCRIPCION DEL BIEN / SERVICIO</th><th>UNIDAD DE MEDIDA</th><th>CANTIDAD</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Servicio de soporte, mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo de los sistemas de información misionales de BISIGOI, CEFIE, y los demás módulos que lo componen integrados con el sistema de seguridad Hércules, actualización de la versión de base de datos Oracle 12c R1 en clúster, a la versión de Oracle 19c o superior en clúster y actualización del software de Oracle Weblogic 12c y Business Intelligence 12c para BISIGOI Y CEFIE.</td><td>GLOBAL</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">
<table>
<tr><th>NOMBRE</th><th>SIGLA</th><th>LENGUAJE</th><th>BASE DE DATOS ACTUAL</th></tr>
<tr><td>Sistema de información gerencial de Operaciones e Inteligencia aplicando las herramientas de negocios</td><td>BISIGOI</td><td>PLSQL</td><td>Oracle 12.1.0.2.0 R1</td></tr>
<tr><td>Sistema de información de inteligencia estratégica</td><td>CEFIE</td><td>PLSQL</td><td>Oracle 12.1.0.2.0 R1</td></tr>
<tr><td>Sistema geográfico integrado a ArcGIS Server (sólo a nivel de base datos)</td><td>PORTAL GEOGRAFICO</td><td>JAVA</td><td>Oracle 12.1.0.2.0 R1</td></tr>
<tr><td>Sistema de administración y seguridad</td><td>HERCULES</td><td>JAVA</td><td>Oracle 12.1.0.2.0</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3">MANTENIMIENTO PREVENTIVO</td></tr>
<tr><td>3.1</td><td colspan="3">EL mantenimiento preventivo del software está orientado a revisar, monitorear, estudiar y proponer soluciones a incidencias o inexactitudes en el Sistema BISIGOI, CEFIE, HERCULES, y demás módulos que lo componen con el fin de optimizar y mejorar los procesos y funcionalidades de éste, basándose en la información recabada a partir de las tareas de análisis, revisión y monitoreo.
Este mantenimiento preventivo es sobre las instancias de las bases de datos y sobre la capa de aplicación de los sistemas mencionados anteriormente.</td></tr>
<tr><td>3.2</td><td colspan="3">EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar las siguientes actividades:
a) Alertar a los supervisores del contrato, sobre los errores descubiertos durante el monitoreo de los sistemas misionales de BISIGOI, CEFIE, HÉRCULES y los demás módulos que lo componen efectuando su diagnóstico y posible solución.
b) Afinación periódica de base de datos de COC, JEIMC Y OBIREPO, donde se debe tener en cuenta optimización de consultas, afinamiento y reconstrucción de índices, entre otros, optimización de procesos de ETL (cargues automáticos de información de las fuerzas).
Presentar propuestas de actualización o mejoras del software que prevengan de potenciales fallas, optimicen el rendimiento o reduzcan tiempos de procesamiento del Sistema CEFIE, HÉRCULES para los demás módulos que lo componen de ser necesario, indicando el impacto del cambio</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3">INFORMES (ENTREGABLES SOBRE EL MANTENIMIENTO)</td></tr>
<tr><td>4.1</td><td colspan="3">El CONTRATISTA entregará al supervisor del contrato del COGFM, los 10 primeros días hábiles del mes, un informe de la prestación del servicio del mes anterior de MANTENIMIENTO EVOLUTIVO Y CORRECTIVO con la siguiente información:
Mantenimiento evolutivo
Descripción de las actividades realizadas
Recomendaciones y propuestas de actualización o mejoras.
Descripción requerimientos escalados a EL CONTRATISTA.
Tiempo de resolución de los requerimientos escalados a EL CONTRATISTA.
Descripción requerimientos solucionados</td></tr>
</table>

	Descripción soluciones realizadas Descripción requerimientos pendientes Descripción requerimientos rechazados Relación tiempo descontado de la bolsa por requerimiento. Porcentaje de avance por cada solución en desarrollo. Descripción requerimientos escalados a EL CONTRATISTA Descripción requerimientos solucionados Descripción soluciones realizadas Descripción requerimientos pendientes
	Porcentaje de avance por cada solución en desarrollo Errores detectados en los sistemas en productivo. Acciones tomadas sobre los errores detectados en los sistemas en productivo.
5	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**
5.1	En caso que el software BISIGOI presente mal funcionamiento, EL CONTRATISTA efectuará el mantenimiento correctivo de los módulos, reingeniería de las funcionalidades, PROCEDIMIENTOS y/o componentes de software donde se presenten incidentes, fallas o errores.
5.2	El COGFM informará a EL CONTRATISTA sobre las fallas, errores, incidentes o mal funcionamiento del software BISIGOI, a través del líder del Comité de Cambios de COGFM o los supervisores del contrato, por medio de correo electrónico institucional con el formato estipulado por COGFM.
5.3	EL CONTRATISTA deberá realizar el mantenimiento correctivo ejecutando las actividades de análisis, diseño, desarrollo, pruebas y entrega de las soluciones para ser implementadas por parte de COGFM.
5.4	EL CONTRATISTA se obliga a exponer de PRESENCIAL, las soluciones realizadas e implementadas en el Sistema BISIGOI, para los funcionarios del J3, J2 o J6 de COGFM, según se amerite en cada caso y en presencia del supervisor del contrato.
5.5	El contratista solucionará las fallas que ocurran por mal funcionamiento de las bases de datos con sus sistemas de información de COC, CEFIE, problemas de homologación de términos, fallas en los procesos automáticos de cargues de información mediante ETL, problemas con consultas que tomen mucho tiempo en su ejecución, y demás fallas detectadas tanto por el nivel técnico como el usuario final del COGFM, el tiempo de solución a la falla detectada estará de acuerdo con los niveles de servicio definidos.
5.6	EL CONTRATISTA se obliga a ejecutar las siguientes actividades: ✓ Realizar diagnóstico del incidente o falla escalado por el Comité de Cambios de COGFM. ✓ Hacer el análisis de la solución y entregar el formato control de cambios. ✓ Hacer el diseño y desarrollo de la solución. ✓ Hacer pruebas de la solución en el entorno de pruebas, incluyendo pruebas unitarias e integrales debidamente documentadas y en coordinación con los supervisores del contrato. ✓ Entregar la solución (código fuente y ejecutables) con la documentación requerida para el despliegue en productivo. ✓ Brindar soporte técnico a la COGFM para el despliegue en productivo de la solución. ✓ Actualizar los manuales del Sistema BISIGOI y de usuario, si el cambio o arreglo lo amerita según COGFM. Diligenciar el formato de aprobación, el cual incluye la incidencia, la solución y las firmas respectivas de aprobación por parte de COGFM (firma del Líder Funcional) y asociada a las modificaciones introducidas para el cierre del incidente
6	**MANTENIMIENTO EVOLUTIVO**
6.1	El COGFM solicitará de manera explícita al CONTRATISTA el mantenimiento evolutivo orientado al análisis, diseño, desarrollo y entrega de soluciones nuevas y necesarias para cubrir las actualizaciones a nivel de las instancias de base de datos, a nivel de la capa de aplicación o nuevas funcionalidades de los módulos en productivo del sistema BISIGOI,CEFIE,PORTAL GEOGRÁFICO, DE BISIGOI y los demás módulos que lo compone incluyéndose la adaptación del código fuente de los mencionados sistemas a nuevos entornos tecnológicos; EL CONTRATISTA garantizará la compatibilidad y correcto funcionamiento del mantenimiento evolutivo realizado
6.2	EL CONTRATISTA se obliga en el mantenimiento a incluir las siguientes actividades: ✓ Hacer el análisis funcional, técnico y de impacto de las actualizaciones o nuevas funcionalidades solicitadas. ✓ Entregar la propuesta de actualización o mejora de los sistemas misionales de BISIGOI, CEFIE, indicando el avance realizado en cuanto al diseño y desarrollo del mantenimiento evolutivo y posterior entrega de la solución software. Así mismo el formato control de

	cambios, el plan de trabajo y el dimensionamiento de la solución. En caso de no ser viable técnicamente, se entregará un reporte con el análisis y conclusión técnica respectiva. ✓ Si fuera aprobada la propuesta, EL CONTRATISTA iniciará el diseño y desarrollo de la solución. Realizar el plan de pruebas conforme se encuentra en este anexo técnico. ✓ Una vez aprobadas las pruebas, se realizará la entrega de la solución con la documentación requerida para la implementación o integración. ✓ Brindar soporte técnico al personal de COGFM para la instalación, configuración, implementación y/o integración de las soluciones entregadas. ✓ Realizar el diagnóstico y corrección de incidencias, fallas o errores que se deriven o sea por causa de las soluciones entregadas para la actualización o mejoras (mantenimiento evolutivo) de los módulos en productivo de los sistemas misionales de BISIGOI, CEFIE de BISIGOI y los demás que lo componen ✓ Actualizar los manuales TÉCNICOS Y DE USUARIO FINAL de los sistemas misionales de BISIGOI, CEFIE, ✓ Diligenciar el formato de aprobación, el cual incluye la incidencia, la solución y las firmas respectivas de aprobación por parte de COGFM (firma del Líder Funcional y supervisor del contrato). ✓ Dentro del mantenimiento evolutivo el contratista actualizará el **Módulo de Operaciones** del sistema de información gerencial de operaciones e inteligencia denominado BISIGOI desarrollado en PI/Sql a programación sobre Java y Angular. ✓ Se debe actualizar el certificado SSL por un periodo de un año, para el servidor de Weblogic sobre el cual corren las aplicaciones de BISIGOI y CEFIE, con su correspondiente configuración en el F5.
6.3	✓ AFINAMIENTO A LA BODEGA DE DATOS DE BISIGOI con el fin de optimizar tiempos de respuesta y generación de información para los cuadros de mando en Business intelligence. ✓ INTEROPERABILIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL DE OPERACIONES E INTELIGENCIA DEL COGFM CON EL SISTEMA DE INFORMACIÓN LOGÍSTICA DEL SECTOR DEFENSA" - SILOG DEL MDN. Extraer información para modelar en el Sistema BISIGOI de acuerdo con los datos contenidos (variables de logística de las fuerzas) de las vistas de la información extraída de la bodega de datos (BW) del SILOG. Entre las variables a tener en cuenta del módulo logístico de la bodega de SILOG se deben tener en cuenta: Armamento Municiones Material aéreo Material terrestre Material naval - fluvial Lentes de visión nocturna Equipos de telecomunicación, detección y radicación coherente Demás variables requeridas de acuerdo con mesa de trabajo. Se realizarán reuniones periódicas en mesas de trabajo entre el equipo funcional del CODJ3 y CODJ2, CODJ4 y los ingenieros del SILOG y del COGFM y el supervisor del contrato, con el fin de verificar la funcionalidad de lo requerido o de nuevas consultas a realizar. En el desarrollo del software para la interoperabilidad se realizarán las vistas requeridas y generación de informes gráficos para ser publicados en los tableros de control (cuadros de mando) con la herramienta de Business Intelligence y/o Tableau, de acuerdo a las licencias disponibles del COGFM
7	**INTEROPERABILIDAD DEL BISIGOI CON SIATH**
7.1	✓ Generación de vistas para extraer información de SIATH de: ✓ Personal militar efectivo activo de fuerza aérea, Armada y Ejército nacionales. ✓ Personal. ✓ Novedades de personal. Generación de informes gráficos para ser publicados en los tableros de control (cuadros de mando), utilizando las herramientas de Business Intelligence y/o Tableau, de acuerdo a las licencias disponibles del COGFM
8	**ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD HÉRCULES**
8.1	Los sistemas misionales continuarán integrados al sistema de seguridad Hércules, para lo cual este sistema se actualizará a su última versión disponible

9	OTRAS MEJORAS A LA APLICACION
9.1	Mejoras de la aplicación para consultar documentos dentro del Módulo de Operaciones sin conexión a internet (OFF LINE), para esta funcionalidad se creará una pantalla exclusiva que visualice documentos.

10	MÓDULO ARCHIVO OPERACIONAL
10.1	✓ Continuación con el desarrollo de las pantallas de ingreso de información (Unidades militares, ubicación, personal y armamento asignado) para almacenar las unidades militares del módulo para el archivo operacional de CEICO. ✓ Almacenamiento de palabras claves que se puedan relacionar a un documento que se encuentra en el Archivo Estratégico. Creación de **MÓDULO PARA ALMACENAMIENTO DE DATOS** correspondiente a la Estrategia Nacional de la dependencia CEICO. Realización de **REPORTES ESTADÍSTICOS** en BI (Business Intelligence), para visualizar la información ingresada.
11	**MÓDULO FUENTES HUMANAS**
11.1	✓ Realización de pantalla de ingreso de información básica para el almacenamiento de la información de las fuentes humanas en el Sistema CEFIE. ✓ Llevar control de cambio de tipo de informante con su correspondiente motivo del cambio. ✓ Realización de pantalla para ingreso de información de los pagos de recompensas a una fuente. ✓ Realización de pantalla el ingreso de información de las informaciones recibidas por una fuente humana. ✓ Encriptar campo nombre de la fuente y tipo y número de documento, para no ser consultados en la base de datos.
12	**MÓDULO PERSONAL J2**
12.1	✓ Continuación con el módulo de personal, donde se almacena información del personal que se encuentra laborando en la Jefatura; con esto también relacionan información como: ✓ Documentos asociados a una persona. ✓ Familiares de la persona. ✓ Anotaciones. Realización de reportes estadísticos de la BI (Business Intelligence), para visualizar la información ingresada
13	**DESARROLLO EVOLUTIVO MODULO MULTIPLATAFORMA DE MENSAJERIA INSTANTANEA PARA el COGFM**
13.1	✓ La aplicación de mensajería instantánea que garantice la confidencialidad a la información transmitida entre los participantes. ✓ La seguridad de mensajería (chat del Cogfm) estará integrada al sistema de seguridad Hércules para las plataformas de IOS y Android. ✓ Autenticación con nombre y de usuario y contraseña deberá ser la misma del sistema de información de administración de talento humano - SIATH y con doble autenticación con mensaje al correo electrónico o mensaje al Whatsapp, donde la doble autenticación pueda ser configurable para ser habilitada o no. ✓ Aplicar la norma NTC ISO/IEC 27001, que establece los requisitos para un sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI).
14	**MÓDULO DE GRUPOS ARMADOS (ENEMIGO)**
14.1	Mantenimiento y realización de cambios con respecto al ingreso de información del enemigo: ✓ Ubicación por grupo armado, dependiendo de la fecha del conteo. ✓ Cantidad de personas por clase o categoría, dependiendo de la fecha del conteo. ✓ Asignación de personas a un grupo armado, dependiendo de la fecha del conteo. ✓ Actualización de perfil de personal que pertenece a los grupos armados. Las actualizaciones realizadas a la App Móvil deben ser probadas y avaladas por el equipo funcional y el supervisor del contrato antes de ser colocadas en producción. Se debe realizar la suscripción por (1) año en la tienda Apple a nombre del Comando General de las Fuerzas Militares. Esto con el fin de poder publicar las aplicaciones móviles en Alta Disponibilidad. Se debe garantizar que todos los desarrollos o mejoras realizadas a la App Móvil deberán funcionar correctamente para dispositivos móviles con sistema operativo iOS y Android.

	El contratista se obliga a entregar el certificado de la suscripción vigente al supervisor del contrato o quien hiciere sus veces.
	✓ Utilizar el protocolo de mensajería https y web sockets. ✓ Crear un contenedor de imágenes personalizado, donde el usuario pueda subir todas las imágenes que desee de acuerdo con el tipo, tamaño o forma. De esta manera, cuando se efectúe el intercambio de mensajes, los mismos se ocultarán dentro de la imagen escogida por este y se estarán intercambiando dos tipos de datos, el mensaje en texto como tal y una foto o ilustración que se desee compartir. ✓ Recepción y reenvío de mensajes con las siguientes características: ✓ Mensajes privados y grupales ✓ Chat basado en la ubicación ✓ Indicador de escritura ✓ Mensajes de audio ✓ Mensajes de video ✓ Mensajes adhesivos ✓ Integración de libro de contacto ✓ Notificaciones push del ingreso de mensajes ✓ Tiempo para borrar mensajes ✓ Cifrado de Mensajes de extremo a extremo
15	**INSTALACION, ACTUALIZACION Y MIGRACION DE LAS BASES DE DATOS DE ORACLE 12.1.0.2.0 R1 en clúster a ORACLE 19C O SUPERIOR, de las instancias ubicadas en los servidores del COGFM.**
15.1	El contratista deberá realizar las siguientes actividades: ✓ Entregar al supervisor del contrato, el Plan de pruebas de migración ✓ Diagnóstico de dimensionamiento, estrategia de instalación e implementación. ✓ Ejecutar el plan de migración y verificar que la migración hay quedado bien y que las aplicaciones funcionen correctamente. Estas pruebas se realizarán con el supervisor del contrato, el líder funcional y el líder técnico de cada aplicativo y el especialista en migración del contratista. ✓ Instalación y actualización de Oracle Enterprise Manager Cloud Control a 13C o superior, garantizando el correcto funcionamiento del Monitoreo gráfico del Performance. ✓ Colocar en alta disponibilidad y con balanceo de cargas cada instancia del Cogfm. ✓ Establecer cada base de datos como servicio del RAC ✓ Instalación y configuración de los Packs de Database Diagnostic Pack & Tuning Pack para las bases de datos de acuerdo con el licenciamiento del COGFM. ✓ Habilitación y configuración del Oracle Partition de acuerdo al licenciamiento del COGFM. ✓ Afinamiento de los tablespaces independizando los de datos de los de índices. ✓ Configuración del RMAN para las copias de respaldo de las bases de datos del COGFM: ✓ Registrar base de datos en el catálogo de la base de datos RMAN. ✓ Establecer las políticas de retención de backups full e incrementales. ✓ Las copias de seguridad serán para los archivos físicos de la base de datos (datafiles, archive log, spfile, controlfile). ✓ Creación de usuarios de base de datos. ✓ Establecer los espacios en ASM (Diskgroups). ✓ Dimensionamiento de los tablespaces. ✓ Configurar los parámetros de base de datos en cuanto al SGA/PGA de acuerdo con las necesidades de cada base de datos. ✓ Configuración e instalación de las instancias de base de datos Oracle del COGFM.
15.2	✓ Establecer los disgroup para +DATA para datafiles, redologs, controlfile y +RECO para Fast Recovery Area. ✓ En el ASM (Disgroup) deben quedar correctamente configurados los RECO, OCR, REDO, FRA,DATA ,ARCH. ✓ Configuración de las variables de entorno en ambos servidores ldom. ✓ Instalación y actualización del software de Oracle Weblogic Server 12.2.1.4.0 o superior en los servidores de aplicación y requeridos. ✓ Instalación y actualización del software de Oracle Business Intelligence 12C. ✓ Verificar y ejecutar las pruebas de la solución, con el supervisor del contrato, el líder funcional y el líder técnico de cada aplicativo y el especialista en migración del contratista. ✓ Revisar con el supervisor del contrato supervisor del contrato, el líder funcional y el líder técnico de cada aplicativo y el especialista en migración del contratista. la ejecución del

	Plan de migración entregado, verificando que las bases de datos y las aplicaciones funcionen correctamente.
16	**GARANTÍA TÉCNICA Y SOPORTE DE LA SOLUCIÓN**
16.1	El CONTRATISTA se obliga a dar garantía técnica de las mejoras, actualizaciones y correcciones realizadas del software objeto del contrato una vez finalice el contrato y seis (06) meses más, después de la entrega a satisfacción del mismo. con los perfiles de los ingenieros que participo en el desarrollo del contrato
16.2	En caso de fallas producto de las actualizaciones el sistema baja su rendimiento el CONTRATISTA deberá garantizar el funcionamiento en los mismos tiempos de respuesta y de acuerdo al nivel de criticidad
16.3	Nivel 1: Se denomina Nivel 1 cuando el sistema presenta bloqueo o caída total crítica, el contratista debe atender el requerimiento personalmente en las instalaciones del Comando del Comando General en horario 7x24, en un tiempo no mayor a dos (2) horas.
16.4	Nivel 2: Se denomina Nivel 2 cuando el sistema presenta fallas parciales que no afectan el funcionamiento total del sistema, el contratista debe atender el requerimiento personalmente o vía telefónica en un tiempo no mayor a cuatro (04) horas, con disponibilidad 5x8. El supervisor del contrato tendrá toda la facultad y autoridad para asignar el nivel que se amerite según el problema o soporte que se presente.
17	**SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**
17.1	El software debe garantizar seguridad y privacidad de la información, accesibilidad, usabilidad, apertura y ubicuidad. El Software desarrollado debe cumplir con las políticas de seguridad y lineamientos por: ✓ Ministerio de defensa nacional en la directiva permanente No. DIR2014-18 políticas de seguridad de la información para el sector defensa. ✓ Directiva permanente No.154/MDN-CGFM-JEMC-SEMCO-JEIMC-DIRCO-23.1 Políticas de seguridad de la información para las Fuerzas Militares. ✓ Lineamientos De Política Para Ciberseguridad Y Ciberdefensa Del Conpes 3701 Del 2011. ✓ Directiva permanente No.23/2014 Ministerio de Defensa, lineamientos de Ciberseguridad y Ciberdefensa para el sector defensa. ✓ Directiva permanente No.101/2014 lineamientos de Ciberseguridad y Ciberdefensa para las FF.MM El Comando Conjunto Cibernético realizará pruebas del "hacking ético". Una vez se tengan los resultados el contratista deberá solucionar los fallos de seguridad y emitir un informe de pruebas de vulnerabilidad y de seguridad frente a posibles ataques de software malintencionados y acceso indebido al servidor, Sistema Operativo, bases de datos, aplicaciones del Comando General de las Fuerzas Militares, con las soluciones dadas a los mismos. Para el efecto deberán realizar coordinaciones a través del Supervisor del Contrato con los funcionarios del Comando Conjunto Cibernético.
18	**TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y FUNCIONAL**
18.1	El contratista deberá realizar transferencia de conocimientos la cual tiene como propósito hacer entrega formal tanto funcional (usuario o usuarios final del COGFM), así como técnica (tecnólogos e ingenieros de sistemas del COGFM) de los modelos y herramientas usadas en el desarrollo del sistema. La transferencia a nivel funcional será dictada periódicamente a mínimo 3 funcionarios por cada capacitación. Transferencia tecnológica certificada de mínimo 40 horas en Oracle Database Administration 19c o superior para mínimo 2 funcionarios ingenieros de sistemas del Comando General de las Fuerzas Militares.
19	**PLAN DE CONTINGENCIA**
19.1	El contratista presentará al supervisor del contrato un plan de contingencia a nivel de base de datos y de las capas de aplicación.
20	**DOCUMENTACIÓN Y ENTREGABLES**
20.1	Se deberán entregar los siguientes productos, como resultado del proyecto: ✓ Entregar dos (02) copias en medio magnéticas (CD ROM o DVD) de las aplicaciones implementadas, ejecutables y todos los componentes del software (debidamente clasificados) que se realicen durante la ejecución del contrato, estos serán de uso exclusivo del Comando General de las Fuerzas Militares, sin ser destinados a fines comerciales.

	✓ La siguiente documentación necesaria para el uso y administración del sistema, en idioma español. Se deberá entregar 01 copia en forma impresa a color y 01 en medio magnético en formato Word, así: ✓ Manual de Administración. Deberá contener como mínimo el manejo de seguridades, auditoria, perfiles de usuario, tablas básicas del sistema y parametrizaciones, entre otros. ✓ Manual técnico de la instalación y configuración de las instancias de base de datos,weblogic y business inteligence. ✓ Plan de contingencia. ✓ Informes mensuales de las actividades realizadas durante cada periodo. ✓ Informe final del desarrollo del contrato.
21	**PRUEBAS DEL SISTEMA Y PUESTA EN MARCHA**
21.1	Las pruebas e inspecciones de funcionamiento, estado y cumplimiento para la puesta en funcionamiento de todas las implementaciones de software, se efectuarán acorde a las inspecciones y pruebas para revisión y aprobación que se seguirá para la aceptación del sistema el cual será aprobado finalmente por la supervisión del contrato. Si el software inspeccionado y probado no se ajusta a las especificaciones técnicas, la supervisión del contrato lo rechazará y debe ser reemplazado sin costo adicional hasta su cumplimiento. Una vez verificado el correcto funcionamiento y recibido a entera satisfacción la solución instalada, se realizará el acta de recibo a satisfacción.
22	**PROPIEDAD INTELECTUAL**
22.1	El código fuente de los sistemas de información de carácter misionales BISIGOI, CEFIE, deberá ser protegido como secreto industrial del Comando General de las Fuerzas Militares (COGFM). EL CONTRATISTA acepta y reconoce que, de acuerdo con el artículo 20 de la Ley 23/82, modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, sólo percibirá el monto pactado en el presente contrato, sin que haya lugar a remuneración adicional por parte del COGFM, en razón de los productos que llegare a crear, desarrollar o mejorar en ejecución del mencionado contrato. EL CONTRATISTA en virtud del presente acuerdo transfiere al Comando General de las Fuerzas Militares (COGFM), sin lugar al pago de remuneración alguna, la totalidad de los derechos patrimoniales de autor y conexos que sean transferibles de acuerdo con el artículo 182 de la Ley de 1982.

2. PERSONAL PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO

PERFIL	NOMBRE	DISPONIBILIDAD EN EL PROYECTO	PROFESION
GERENTE DEL PROYECTO	CESAR AUGUSTO RIAÑO DELGADO CC. 79327478 Gerente de Proyecto Matrícula No. 25255-091071CND	20%	INGENIERO DE SISTEMAS
INGENIERO EN SISTEMAS, DE SOFTWARE O AFINES	SERGIO FELIPE GIRALDO CAMACHO C.C. 1023886040 Matricula No. 25255-313175CND	50%	INGENIERO DE SISTEMAS
PROGRAMADOR DE SOFTWARE	JEISSON ARMANDO HUERFANO DAZA C.C. 1024487499 Tarjeta Profesional No. 25794-357718CND	50%	INGENIERO EN TELEMATICA
	CLAUDIA PATRICIA MORENO GUERREO C.C. 52277560 Matricula No. 25255-294361 CND	50%	INGENIERA DE SISTEMAS
DBA SENIOR	SERGIO FELIPE GIRALDO CAMACHO C.C. 1023886040 Matricula No. 25255-313175CND	50%	INGENIERO DE SISTEMAS
ESPECIALISTA EN CAPA MEDIA	German Ardila C.C. 80227627 Matricula No. 25255-123919 CND	50%	INGENIERO DE SISTEMAS

Nota:

- En el evento que el contratista requiera cambiar el personal propuesto, deberá tramitar a través del supervisor y allegar copia de la hoja de vida y de todos los documentos exigidos en el proceso, experiencia del nuevo personal, para aprobación por parte de la Entidad; de tal manera que éste último tenga las mismas o mejores calidades del inicialmente propuesto; Se deberá reemplazar en un periodo máximo de 3 días calendario.

- La Entidad se reserva el derecho de exigir al contratista, previo escrito emitido por el competente contractual y el supervisor designado, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto. Esta exigencia no dará derecho al contratista para elevar ningún reclamo contra la Entidad Contratante.

- La supervisión podrá solicitar al contratista en cualquier momento, información sobre la nómina del personal y **cumplimiento de aportes al sistema de seguridad social del personal contratado por prestación de servicios**. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la supervisión haya fijado

3. CUADRO DE PRECIOS:

Ref Artículo	DESCRIPCION DEL SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Servicio de soporte, mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo de los sistemas de información misionales de BISIGOI, CEFIE, integrados con el sistema de seguridad Hércules.	1	GLOBAL	242.012.000,00	45.982.280,00	287.994.280,00
2	Desarrollo de aplicación móvil multiplataforma de mensajería instantánea para el COGFM, interoperabilidad del Sistema Gerencial de Operaciones e Inteligencia del COGFM (BISIGOI) con el Sistema de Información de Logística del Sector Defensa (SILOG), interoperabilidad del BISIGOI con el Sistema SIATH y mejoras a la App Móvil de Operaciones e Inteligencia.	1	GLOBAL	142.708.000,00	27.114.520,00	169.822.520,00
3	Actualización de la versión de base de datos Oracle 12c R1 en clúster, a la versión de Oracle 19c o superior en clúster y actualización del software de Oracle Weblogic 12c y Business Intelligence 12c para BISIGOI Y CEFIE	1	GLOBAL	106.000.000,00	20.140.000,00	126.140.000,00
						$583.956.800,00

POR EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA,

Teniente Coronel VERONICA PEDRAZA MARTINEZ
Directora Administrativa y Financiera del COGFM

Coronel VICTOR AUGUSTO PATIÑO PEÑUELA
Gerente Proyecto

POR EL CONTRATISTA,

CESAR AUGUSTO RIAÑO DELGADO
Representante Legal
SOFTWARE BUILDERS LTDA
NIT 800.220.878-5