1. DEPENDENCIA SOLICITANTE

Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones-TICS

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

En el marco del cumplimiento de las funciones establecidas por el Decreto 1874 de 30 de diciembre de 2021 "Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Defensa Nacional, se crean nuevas dependencias, funciones y se dictan otras disposiciones", indica en el artículo 4° las funciones de la Dirección de Tecnologías de la información y las Comunicaciones-TICS del Ministerio de Defensa Nacional, dentro de las cuales se encuentra:

1. *Elaborar, estructurar y organizar la implementación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Sectorial e Institucional, así como los demás planes, programas y proyectos de Tecnologías de Información y Comunicaciones en el Sector Defensa*
2. *Identificar las necesidades o requerimientos estratégicos en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para el Sector Defensa, de acuerdo con el contexto interno y externo, así como las políticas de gobierno y seguridad digital.*
3. *Implementar los lineamientos de arquitectura tecnológica empresarial, el sistema de seguridad de la información y los servicios digitales que beneficien a la ciudadanía.*
4. *Elaborar e implementar el Plan de Continuidad Tecnológico del Negocio a nivel sectorial y hacer seguimiento, medición, análisis y evaluación.*
5. *Elaborar e implementar el Plan de requerimientos tecnológicos (hardware y software) a nivel institucional y hacer seguimiento, medición, análisis y evaluación.*
6. *Elaborar e implementar los Planes y Programas de gestión de la información del Ministerio de Defensa Nacional-Unidad de Gestión General y hacer seguimiento, medición, análisis y evaluación.*
7. *Definir e implementar estrategias, mapas de información institucional y lineamientos TIC para el Sector Defensa.*
8. *Definir, administrar y hacer seguimiento a las bases de datos del Ministerio de Defensa Nacional, en lo pertinente a organización, seguridad, confiabilidad, integridad, conservación, ubicación, uso y disponibilidad.*
9. *Estructurar, formular y desarrollar proyectos tecnológicos que permitan la integridad, disponibilidad, confiabilidad, completitud, pertinencia y utilidad de la*

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

información del Sector Defensa, y hacer seguimiento, medición, análisis y evaluación.

10. *Definir, administrar y hacer seguimiento y control a los servicios y productos tecnológicos del Ministerio de Defensa-Unidad de Gestión General.*
11. *Diseñar y poner en marcha los programas estratégicos e iniciativas sectoriales en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.*
12. *Dirigir, coordinar y articular acciones tendientes a la gestión del conocimiento en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Sector Defensa y diseñar e implementar las estrategias de transferencia de tecnología para su desarrollo en el Sector.*
13. *Administrar, desarrollar, mantener y controlar los sistemas de información del Ministerio de Defensa-Unidad de Gestión General.*
14. *Proponer e implementar la política de uso y desarrollo de los servicios de internet, intranet y extranet del Ministerio de Defensa-Unidad de Gestión General y hacer seguimiento, medición análisis y evaluación.*
15. *Mantener en óptimo estado de funcionamiento y en red, la infraestructura informática del Ministerio de Defensa-Unidad de Gestión General.*
16. *Coordinar con la Dirección de Gestión del Talento Humano la capacitación a los servidores públicos-civiles y uniformados- que prestan sus servicios en el Ministerio de Defensa-Unidad de Gestión General, en el mantenimiento y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.*
17. *Promover y desarrollar continuamente la implementación, mantenimiento y mejora de los Sistemas de Gestión y del Modelo Integrado de Planeación y Gestión del Ministerio de Defensa-Unidad de Gestión General.*
18. *Ejercer las demás funciones que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.*

En virtud de lo anterior, la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-TICS, como custodio y administrador de los sistemas de información Sectoriales, debe fortalecer sus equipos de trabajo a fin de cumplir con los procesos, planes, programas y procedimientos encomendados en el Decreto en mención.

En este contexto, el Despacho del Ministro de Defensa Nacional a través de la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-TICS, requiere contratar un profesional en Ingeniería de Sistemas o carreras afines, con experiencia en desarrollo de software con las herramientas Java, Spring Boot, HTML, CSS, JavasScript, TypeScript, React, Oracle Database, entre otras con el fin de brindar servicios de desarrollo de software.

Por otro lado, es necesario mencionar que en concordancia con la funciones y estructura dadas por la norma citada, la Dirección tiene dentro de su estructura 5 grupos de trabajo a saber: (i) Grupo de Estrategia Digital, (ii) Grupo de Gobierno

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

Digital, (iii) Grupo de Infraestructura y Servicios Tecnológicos, (iv) Grupo de Sistemas de la Información y (v) Grupo de Seguridad Digital. Dentro de las funciones del **Grupo de Sistemas de Información**, se encuentra "Adelantar el proceso de adquisición de los bienes y servicios que requiera el *Ministerio de Defensa Nacional - Unidad de Gestión General, de competencia de la Dirección Administrativa, de conformidad con las disposiciones legales vigentes*".

Dentro de las funciones asignadas al Grupo de Sistemas de la Información se encuentra "*Proveer, mantener, actualizar y soportar los Sistemas de Información de la Unidad de Gestión General*", esto implica la obligación de desarrollar, adquirir y modificar, realizar mantenimiento efectivo de los sistemas de información de la unidad general. Esta actividad demanda la necesidad de contar con profesionales para que apoyen los desarrollos de software necesarios para impulsar la transformación digital, optimizar los procesos operativos y mejorar la eficiencia mediante soluciones a la medida.

Lo anterior permitirá superar las brechas de capacidad de las dependencias que requieren desarrollos particulares para cumplir su misionalidad, tal como se evidencia en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) institucional (https://www.mindefensa.gov.co/ministerio/centro-de-documentos/politicas sectoriales/plan-estrategia-de-tecnologias-de-informacion), en el cual se reflejan dichas brechas y las oportunidades de mejora a través de iniciativas y proyectos con componente tecnológico.

Aunado a lo expuesto, dentro de la estructura de la Dirección y el personal de planta adscrito solo se cuenta con un ingeniero, el cual, no es suficiente para atender la alta demanda de desarrollos de software haciendo necesario la incorporación de profesionales con experiencia.

Este estudio previo corresponde a uno de los profesionales que aportará experiencia en las acciones requeridas. Además, su participación permite gestionar los requerimientos funcionales y no funcionales de los distintos proyectos de desarrollo de software.

Las actividades mencionadas, frente a los desarrollos que se realizaran en el marco del objeto contractual, tendrán protección a favor del Ministerio por cuanto:

a. Será de propiedad del MDN los derechos patrimoniales de autor del código fuente de los desarrollos.
b. Será de propiedad del MDN los derechos patrimoniales de autor del código objeto producto de la compilación de los códigos fuente de los leguajes de programación compilados (binarios y ejecutables).

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

c. Será de propiedad del MDN los derechos patrimoniales de autor de los recursos (recursos multimedia, documentos, etc.) nuevos, elaborados en el desarrollo del objeto contractual.
d. Será de propiedad del MDN los derechos patrimoniales de autor de los documentos elaborados en el desarrollo del objeto contractual.
e. Los recursos utilizados en los desarrollos que no sean propiedad del MDN deben cumplir los lineamientos de propiedad intelectual.
f. Todo el software utilizado por el contratista en el desarrollo del objeto contractual debe estar licenciado o suscrito cumpliendo con las políticas de distribución y uso de software del fabricante.
g. El contratista debe renunciar a la utilización de la información o los diferentes componentes de los sistemas para fines distintos de los expresados en este documento.

Por las razones expuestas, esta dependencia considera que el futuro contratista debe cumplir, como mínimo, con el siguiente perfil profesional y laboral:

DESCRIPCIÓN	REQUISITO
IDONEIDAD	Formación: - Título profesional en Ingeniería de Sistemas, ingeniería mecatrónica o carreras afines. - Tarjeta o matricula profesional.
EXPERIENCIA PROFESIONAL	0 a 12 meses o más de experiencia relacionada.

2.1 VERIFICACION DE LA APROBACION DE LA NECESIDAD EN EL CITI -(NO APLICA)

3. OBJETO A CONTRATAR

"Prestación de Servicios Profesionales para realizar actividades para el Desarrollo de Software en la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-TICS de la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional."

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

Para la estimación del valor del contrato a celebrarse, se tuvo en cuenta la tabla de honorarios establecida por la Resolución No. 002541 del 2025, y se consideraron las siguientes variables:

- Objeto y especificaciones del servicio
- Plazo

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

- Calidades (Idoneidad y experiencia) del perfil requerido
- Oferta presentada

Conforme lo anterior, el valor estimado de la presente contratación es hasta la suma de **CINCUENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE. ($59.675.000,00)**, incluido IVA, si a ello hubiere lugar, tomando como base unos honorarios mensuales de **CINCO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS M/CTE. ($5.425.000,00)** incluido IVA, si a ello hubiere lugar.

5. ANÁLISIS TÉCNICO DEL SECTOR

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, los Contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales, las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicio profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la Entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita.

Se establece que el Ministerio de Defensa Nacional cuenta con la facultad legal de contratar los servicios requeridos para el cumplimiento de los objetivos sectoriales, es así que el perfil requerido para el cumplimiento del objeto contractual se encuentra circunscrito a la idoneidad y experiencia, en términos de conocimiento de temas de carácter de tecnologías de la información, formación académica y experiencia en aspectos técnicos a nivel de ingeniería de sistemas o carreras afines que contribuyan en el desarrollo de las funciones a la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Ministerio de Defensa Nacional.

El tipo de remuneración recomendada para la prestación de servicios objeto del proceso de contratación es un honorario fijo mensual, en razón a que el servicio no corresponde a una actividad cíclica de resultado sino permanente de medio, de carácter evolutiva, de aplicación dinámica ajustada a las condiciones de necesidad, para lo cual se deberán entregar informes mensuales sobre la ejecución del contrato y los demás que sean requeridos por la entidad.

El sector relacionado con el objeto de la contratación se refiere al de los profesionales, especialmente, a los profesionales en ingeniería de sistemas o carreras afines. Para contratar a estos profesionales, es necesario exigir los documentos que para el

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

ejercicio de la profesión se requieren, como lo son los títulos académicos, expedidos por una institución de educación superior y matricula profesional vigente.

Para su escogencia, la entidad tuvo en cuenta el perfil del contratista en comparación con los demás profesionales que se encuentran en el mercado, estrictamente en las condiciones académicas, profesionales, y de experiencia; encontrando que la señora **MARÍA PAULA IGLESIAS GONZALEZ** es profesional en Ingeniería de Mecatrónica, titulada por instituciones de educación superior reconocidas legamente de acuerdo con la Ley 30 de 1992, "*Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior*", y cuenta con la experiencia e idoneidad requerida de acuerdo a matricula profesional y a los cargos desempeñados. Cuenta con experiencia en el desarrollo de aplicaciones web bajo arquitecturas en capas y orientadas a servicios. Domina el uso de Java y Spring Boot para la construcción de soluciones, incluyendo el diseño y consumo de API REST, manejo de peticiones HTTP, validación de datos, control de errores y comunicación en tiempo real mediante WebSocket, tambien en el desarrollo de servicios desacoplados y en la utilización de Docker para la gestión de entornos de desarrollo y despliegue, garantizando consistencia, portabilidad y control de versiones. Sus habilidades se enfocan en el desarrollo frontend utilizando React y TypeScript, implementando interfaces modulares, escalables y mantenibles, con manejo de estados y consumo de servicios REST. Maneja tecnologías como HTML, CSS y JavaScript, además de bases de datos relacionales como MySQL y PostgreSQL, realizando modelado, normalización y consultas avanzadas en SQL. Tiene experiencia en persistencia de datos mediante Spring Data JPA e Hibernate, integrando soluciones completas y funcionales conforme a los requerimientos establecidos.

Ha participado en el diseño y documentación de sistemas mediante diagramas, facilitando la comprensión de la arquitectura y la comunicación técnica entre equipos. Está familiarizado con metodologías ágiles, participando en ceremonias como planning, daily standups, retrospectivas y revisiones de sprint, contribuyendo a la entrega incremental de valor y al trabajo colaborativo. Destaca por su capacidad de innovación, creatividad, recursividad, y actitud estratégica para la resolución de problemas. Ha trabajado bajo metodologías ágiles como Scrum, asegurando el cumplimiento de entregas mediante Sprints de control. Es hábil en la recolección de requerimientos del cliente y su traducción en historias de usuario para iniciar el desarrollo de la aplicación. Lo cual, lo hace idóneo para desarrollar el presente objeto contractual.

Sin perjuicio que para la contratación directa no se requiere RUP, es necesario que el área usuaria coloque el código UNSPC, al que pertenecen los bienes y/o servicios que se van a contratar, esto porque el SECOP los pide.

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE
80000000	80160000	80161500	Servicios de Apoyo a la

5.1. ANÁLISIS NORMATIVO DEL SECTOR.

Teniendo en cuenta la naturaleza contractual, para la celebración y ejecución del contrato deben tenerse presente las siguientes normas:

DOCUMENTO	CONTENIDO
Ley 80 de 1993	Por medio de 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 transparencia en la Ley 80 de 1993.
Decreto 1082 de 2015	Por medio del cual se escribe el Decreto único Reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.
Decreto 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
Ley 1437 de 2011	Por medio del cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

5.2. VERIFICACION SOBRE LA EXISTENCIA Y APLICACIÓN DE ACUERDOS MARCOS

(NO APLICA).

6. CARACTERÍSTICAS Y/O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A CONTRATAR Y/O OBLIGACIONES CONTRACTUALES:

El contratista deberá desarrollar las siguientes actividades:

1. Acompañar la gestión de los requerimientos funcionales y no funcionales de los distintos proyectos de desarrollo de software, mediante artefactos institucionales, asegurando su documentación, actualización, trazabilidad y control de cambios conforme a los lineamientos definidos por la entidad y lo requerido por el supervisor del contrato.
2. Participar en la evaluación de los requerimientos con los usuarios y partes interesadas.
3. Acompañar con el diseño de la arquitectura de las soluciones de software, definiendo su estructura y comportamiento de acuerdo con los requerimientos definidos y las directrices del supervisor del contrato.
4. Realizar y acompañar el desarrollo de los componentes de software conforme

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

a las especificaciones técnicas, estándares institucionales, tecnologías definidas y los lineamientos de seguridad de la información y protección de datos en los desarrollos.

5. Realizar las pruebas de los requerimientos de las soluciones de software, de acuerdo con los criterios de aceptación y las condiciones técnicas requeridas por el supervisor del contrato.
6. Ajustar el software con base en las novedades que se identifiquen durante las pruebas y análisis, si estas se presentan.
7. Configurar y mantener flujos de integración y despliegue continuo (CI/CD) con puertas de calidad, propendiendo la promoción controlada del software entre los distintos ambientes, la trazabilidad de versiones y el cumplimiento de requisitos de seguridad antes de cada liberación.
8. Realizar el acompañamiento al personal funcional durante las pruebas de aceptación de usuario y al personal técnico responsable durante la puesta en producción de las soluciones de software.
9. Elaborar la documentación técnica y los manuales de usuario de las soluciones desarrolladas.
10. Realizar la transferencia de conocimiento relacionada con los desarrollos de software al personal técnico, al cliente y/o a los usuarios previo requerimiento por parte del supervisor del contrato.
11. Atender las actividades de soporte y estabilización posteriores a la puesta en producción, realizando los ajustes al software derivados de incidencias, requerimientos de mejora u optimización, en caso de que se presenten.
12. Realizar el control de versiones del código fuente mediante Git y la instancia institucional de GitLab, manteniendo el código fuente actualizado y documentado en los repositorios institucionales.

7. CRITERIOS TÉCNICOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales, las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad y experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la Entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita.

En este sentido, el Ministerio de Defensa Nacional a través de la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones analizó la idoneidad y experiencia

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

demostrada por la señora **MARIA PAULA IGLESIAS GONZÁLEZ,** a través de su hoja de vida, soportes de estudio y certificaciones de experiencia en la que se pudo establecer la siguiente formación académica:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	TITULO OBTENIDO	FECHA TERMINACIÓN
Colegio Magdalena Ortega de Nariño	Bachiller académico	19/11/2018
Universidad Militar Nueva Granada	Ingeniera en mecatrónica	03/04/2024

Experiencia:

ENTIDAD - EMPRESA CONTRATANTE	CARGO U OBJETO CONTRACTUAL Y FUNCIONES / ACTIVIDADES / OBLIGACIONES	INICIO -TERMINACIÓN
Universidad Militar Nueva Granada	Joven investigador: Apoyo en el desarrollo de un dispositivo exoesquelético basado en efector final para rehabilitación de la mano. Desarrollo de aplicación backend y frontend para adquisición, procesamiento y visualización de datos provenientes de sensores. Desarrollo de interfaces web con React.js para visualización de datos y monitoreo de sistemas. Procesamiento y análisis de datos mediante Python, optimizando flujos de información en tiempo real. Elaboración de documentación técnica del software desarrollado.	20/08/2024 – 05/03/2025
Ing. Juan Camilo Hernandez Mejia	Diseño y desarrollo de software de monitoreo para el sistema del vehículo de tracción eléctrica. • Programación de lógica de funcionamiento, adquisición y procesamiento de datos del vehículo. • Integración de software con envio de datos a la nube. • Desarrollo y validación de algoritmos orientados al desempeño y eficiencia del sistema. • Elaboración de documentación técnica del sistema y del código desarrollado.	01/04/2025 – 21/11/2025
Botopia Technology S.A.S.	Desarrolladora Backend / Full-Stack:	12/12/2025 – 12/01/2026

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

	Desarrollo de endpoints backend en tiempo real (streaming) para procesamiento de video y generación de texto/audio con baja latencia. Implementación de APIs REST y streaming para chat, videollamadas y módulos de emergencia (SOS). Integración de servicios de almacenamiento multimedia (tipo Cloudinary) desde backend. Desarrollo de lógica de negocio para gestión de usuarios, eventos SOS y métricas de plataforma.	

Resumen de experiencia:

ENTIDAD	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL	No. MESES	No. DIAS
Universidad Militar Nueva Granada	20/08/2024	05/03/2025	6	15
Ing. Juan Camilo Hernandez Mejia	01/04/2025	21/11/2025	7	11
Botopia Technology S.A.S.	31/12/2025	23/01/2026	0	23

De conformidad con la experiencia relacionada anteriormente, el futuro contratista cuenta con la siguiente experiencia general y específica:

Descripción	Requisito entidad	Experiencia acreditada
Experiencia profesional	0 a 12 meses o más de experiencia relacionada.	14 meses y 19 días

8. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo con lo establecido, el artículo 2.2.1.1.1.6.3 "Evaluación del riesgo", ibídem, prescribe que "*La entidad estatal debe evaluar el riego que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente*", y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 "*Estudios y documentos previos*" numeral 6, señala que los estudios previos deben contener el análisis del riesgo y la forma de mitigarlo.

Así mismo, de conformidad con lo señalado en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 "*Estándares y documentos tipo*", ibídem, Colombia Compra Eficiente expidió el Manual para la identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, el

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL – DIRECCION DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, ha tipificado, estimado y asignado provisionalmente los siguientes riesgos técnicos previsibles involucrados en la presente contratación, así:

													IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO								MONITOREO Y REVISION	
N°	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (que puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/ CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DE L RIESGO	CATEGORIA	¿AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿Cuándo?
1	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Hecho de la cosa	Hecho súbito y accidental, cuyo evento debe ser considerando en desarrollo de cada actividad, que se presente por falta de diligencia y extremo cuidado, fallas de los sistemas de vigilancia y contrl, que	Improbable (3)	Menor (3)	6	Riesgo Alto	Contratista	Lo asume el contratista en un 100% por tener que contar con este con la suficiente información y experticia en los procesos y procedimientos, parámetros, sistema de información y tecnólogos, equipos humanos o técnicos,	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo bajo	Si	Contratista	Desde la inscripción y publicación del contrato y emisión del certificado de registro presupuestal	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento de la fluctuación económica del sector	En los informes mensuales del supervisor sobre el cumplimiento del contrato

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

						debe implementar y mantener adecuadamente el contratista						capaces de obtener completamente el objeto contractual									
2	Especifico	Extremo	Ejecución	Operacional	Bajo desempeño del recurso humano del contratista o bajo desempeño del contratista	Deficiencias en la calidad del trabajo Realizado (v.gr. defectos en los requisitos implementados, desvíos sobre estándares de calidad de cada actividad)	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo bajo	Contratista	Exigir al contratista experiencia e idoneidad del personal que realice cada actividad	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo bajo	Si	Contratista	Desde la inscripción y publicación del contrato y emisión del certificado de registro presupuestal	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento y validación del cumplimiento de las obligaciones y comunicación periódica con el contratista revisando este riesgo.	En los informes mensuales del supervisor sobre el cumplimiento del contrato
3	Especifico	Extremo	Ejecución	Riesgo operacional	Acceso o divulgación no autorizada que permite la utilización indebida de la	Posibilidad de no obtención del objeto contractual	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo bajo	Contratista	Exigir al contratista los más altos estándares de cumplimiento y calidad de los bienes y	Improbable (1)	Menor (2)	3	Riesgo bajo	Si	Contratista	Desde la inscripción y publicación del contrato y emisión del certificado de registro	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento y validación del cumplimiento de las obligaciones y	En los informes mensuales del supervisor sobre el cumplimiento del

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

					información o del servicio							servicios objetos del contrato							presupuestal		comunicación periódica con el contratista revisando este riesgo	contrato

9. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será desde 02 de febrero de 2026 previa expedición del registro presupuestal y hasta el 31 de diciembre de 2026.

El lugar de ejecución será en la Ciudad de Bogotá.

10. FORMA DE PAGO

Marca con una X:

a) Mensual ___X___, bimensual_____, trimestral_____, semestral _____.
b) Por servicio o producto entregado _____.
c) Un único pago al finalizar el contrato _____.

El valor del contrato, se pagará por intermedio de la Dirección de finanzas de la Unidad de Gestión General de este Ministerio al CONTRATISTA, una vez se encuentre aprobado el P.A.C., (Programa Anual Mensualizado de Caja) por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la radicación de los documentos requeridos para pago: factura en caso de ser aplicable, informes de las actividades ejecutadas, certificado de cumplimiento a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato, y demás trámites administrativos a los que haya lugar, así:

A. Un primer pago el cual se liquidará proporcionalmente a los días ejecutados, por el período comprendido desde el cumplimiento de los requisitos de ejecución hasta el último día calendario de ese mismo mes.

B. Pagos mensuales iguales, cada una por valor de **CINCO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS M/CTE. ($5.425.000,00)**,

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial

incluido IVA si a ello hay lugar y los demás impuestos, tasas, retenciones y contribuciones a que haya lugar.

C. Un (1) último pago, en proporción a los días ejecutados, el cual se liquidará proporcionalmente con base en las actividades ejecutadas por el contratista en dicho lapso, teniendo en cuenta como base el monto mensual establecido para cada pago en el literal anterior.

NOTA 1: Para la liquidación de los pagos, se tendrá en cuenta que contablemente todos los meses se consideran de treinta (30) días.

NOTA 2: El contratista deberá presentar la cuenta de cobro con los soportes respectivos, dentro de los 5 días hábiles siguientes a cada mes de ejecución contractual.

11. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

CDP No. 36426 del 28-01-2026

12. DOCUMENTOS ANEXOS

- Hoja de vida y soportes que requiere la contratación

13. OFERTA ECONÓMICA

DESCRIPCIÓN TÉCNICA	VALOR MENSUAL
Prestación de Servicios Profesionales para realizar actividades para el Desarrollo de Software en la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-TICS de la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional.	**$5.425.000,00**

Bogotá D.C. 27 de enero de 2026

Coronel JAIME GIOVANNY RINCÓN SANDOVAL
Coordinador Grupo Sistemas de Información -DTICS.
Elaboró: José Daniel Pérez Torres – Grupo Sistemas de la Información

CO-SC6710-1

Este documento es propiedad del Ministerio de Defensa Nacional, no está autorizado su reproducción total o parcial