FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJERCITO NACIONAL

CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE EDUCACIÓN
COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA

INFORME DE GESTIÓN No. 04

BOGOTÁ Mes de junio de 2021

1. No. DEL CONTRATO	CONTRATO No. 225 DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTIÓN - CENACEDUCACIÓN-2021 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENAC EDUCACIÓN Y FABIAN STEVEN GARAY RAIRAN C.C. No. 1.012.406.249
2. FECHA SUSCRIPCIÓN CONTRATO	15 de marzo del 2021 de conformidad con el CDP No. 18421 de fecha 11 de marzo de 2021
3. POLIZA DE SEGUROS	No. De póliza: 49-44-101024279 Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.A Fecha oficio aprobación: 15 /03/ 2021 Aprobado por: CR. MILTON ARMANDO FLOREZ MUÑOZ, Ordenador del Gasto- CENAC-EDUCACIÓN
4. CRP	No. 60421 Fecha expedición: 17 de marzo de 2021 Unidad/Sub-unidad ejecutora: 15-01-03-088 CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE EDUCACIÓN Dependencia: 088 - CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA EDUCACIÓN Posición catálogo de gasto: A-02-02-02-008-003 OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS Fuente: NACIÓN Recurso: 10 Valor: $ 40.015.500.00
5. FECHA INICIO EJECUCIÓN CONTRACTUAL	17 de marzo del 2021 hasta el 31 de diciembre de 2021
6. CONTRATISTA	Nombre completo FABIAN STEVEN GARAY RAIRAN Identificación 1012406249 Nacionalidad COLOMBIANA Dirección – ciudad de residencia Carrera 1 No 30 – 75 Apto 103 Int 1 San Mateo Soacha Teléfono de contacto 3156710108, E-mail de contacto fsgrairan@gmail.com
7. SUPERVISOR	Nombre completo: MY. ELKIN FABIAN CUBIDES PUENTES Cargo: OFICIAL GESTIÓN DE RECURSOS DITEC Resolución de nombramiento (No. 225 – 08 de febrero 2021)
8. OBJETO CONTRACTUAL	**PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA REALIZAR, COORDINAR, APOYAR Y CONTROLAR LOS PROCESOS DE CREACIÓN, APROBACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LOS PROYECTOS DE CIENCIAS DE LOS DATOS DEL EJÉRCITO NACIONAL ANTE MINCIENCIAS, EJÉRCITO NACIONAL Y DEMÁS ENTES GUBERNAMENTALES.**
9. OBLIGACIONES CONTRACTUALES	EL CONTRATISTA se obliga a cumplir además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad, las siguientes: **OBLIGACIONES ESPECIFICAS** 1. Brindar asesoría mediante la elaboración de recomendaciones en temas específicos de Big Data, analítica e inteligencia artificial para la ejecución de proyectos relacionados con ciencias de los datos.

Escaneado con CamScanner

2. Construir algoritmos, o modelos para el análisis de datos, así como script para la realización de ETL y pre procesamiento de datos.
3. Asesorar, gestionar e implementar herramientas específicas y metodologías para el procesamiento, almacenamiento, visualización y análisis de datos.
4. Construir paneles de visualización de datos.
5. Soporte y gestión del cambio sobre las aplicaciones desarrolladas.
6. Asesorar en temas de arquitectura de software e inteligencia de negocios.
7. Efectuar aportes apreciaciones o recomendaciones con respecto a las funciones de la IU CEDOC.
8. El contratista se encuentra en la obligación de mantener en todos sus actos tendientes a la ejecución y cumplimiento del contrato, la observancia de las disposiciones internas y reglamentos institucionales que se encuentran dirigidos a establecer medidas de seguridad y trámites internos para el cumplimiento de la misión institucional, debiendo prestar sus servicios dentro del marco del respeto, decoro y buen trato hacia el personal que labora en la institución.
9. Realizar un back up de la gestión realizada trimestralmente y entregar en medio magnético al Director DITEC.
10. Realizar oficios, actas, y demás documentos propios de los procesos a cargo, de acuerdo a las leyes y disposiciones legales de archivo que se encuentren vigentes en la fuerza; así como mantener organizada la documentación física y digital derivada de los procesos a cargo.
11. Participar-Asesorar y recomendar de manera activa en la construcción de herramientas de rápido desarrollo en coordinación con el jefe militar del centro de desarrollo y visualización de datos.
12. Emitir conceptos, dictámenes periciales e informes en procesos disciplinarios, administrativos y/o penales, cuando se requiera el apoyo por las distintas unidades del Ejército Nacional, siempre y cuando tenga relación directa con el objeto contractual.

OBLIGACIONES GENERALES

1. En el cumplimiento a lo señalado en la ley 100 de 1993, deben acreditar la afiliación al sistema de pensión, salud, riesgos laborales de que trata el artículo 282 de la citada ley, anexando a su informe mensual fotocopia de los documentos que acrediten el cumplimiento de tal exigencia. En caso que el contratista cese los pagos seguridad social o ARL, se procederá a dar cumplimiento a la cláusula resolutoria para disolver el contrato.
2. De conformidad con el literal b. numeral 3. Artículo 13 del Decreto 1295 de 1994, reglamento por el decreto 723 de 2013, el contratista deberá ingresar obligatoriamente al sistema general de riesgos laborales; el monto de la cotización debe ser asumido en su totalidad por el contratista cuando el riesgo expuesto sea categoría I, II, III.
3. De conformidad con el decreto 2609 de 2012, articulo 3 y la ley 594 de 2000, el contratista será responsable por la gestión documental de las actividades realizadas durante la ejecución del contrato, incluyendo el cuidado, conservación y organización del archivo, actividades tales como foliar y la elaboración del formato único de inventario documental (FUID).
4. Dar cumplimiento al sistema de gestión documental ORFEO SGD, garantizando con ello la seguridad de la información y la trazabilidad de los procesos, de acuerdo a lo establecido en la ley 1581 de 2012.
5. Bajo el amparo de ley 1621 de 2013, deberá guardar y mantener la debida reserva y confidencialidad de los documentos de inteligencia y contrainteligencia militar. Así como la reserva establecida en la ley 1712 de 2014 respecto de documentos o información pública reservados o publica clasificada frente a temas y asuntos tratados y conocidos dentro del desarrollo ejecución del presente contrato, reserva que se hará extensiva a los derechos de autor que de los mismos se deriven, ante lo cual no se podrá aprovechar para beneficio propio o de un tercero la información conocida con ocasión al desarrollo del presente contrato y que contiene su uso , difusión y distribución de mencionada información. Esta reserva o confidencialidad se hace extensible a la información que se escuche o conozcan sin que este medie en documentos escritos.
6. prestar sus servicios de acuerdo con el profesionalismo y ética que le es exigible, aplicable y propia de su profesión, actividad y oficio.
7. presentar el informe de gestión del supervisor del contrato dentro de las fechas indicadas por este, de acuerdo con el anexo k (anexo), establecido en el plan No. 00023548 del 23 de

Escaneado con CamScanner

diciembre de 2020 "que emite el comandante del Ejército Nacional con el fin de impartir lineamientos para la celebración de contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, mediante la modalidad de contratación directa y la distribución del presupuesto".

8. en virtud de la coordinación entre el contratista y el contratante, se deberá cumplir con el horario establecido por el supervisor cuando se requiera para el desarrollo eficiente y productivo de la actividad encomendada sin que esto suponga la configuración del elemento de subordinación, tal se ha establecido en la sentencia SL- 116612015 (50249), 05/08/15 y SL-48902 del 24 de febrero de 2016 de la sala laboral de la corte suprema de justicia.

9. no cumplirá en ningún caso con el control de los horarios de llegado o salida a través de los libros de entrada a la Unidad, sección o dependencia del Ejercito Nacional. En caso de que se incumpla esta obligación, el contratista se compromete con la firma del contrato a no presentarlo como prueba de futura dada su inobservancia de lo pactado entre las partes y configurarse como pre constitución falaz probatoria. El registro de ingresos sistematizado (ficheros) al lugar donde se desarrolle el contrato no se entenderá en ningún caso como registro de control de horarios de llegada o salida, si no es el cumplimiento de requisitos para la seguridad militar.

10. tener disponibilidad y disposición para el desarrollo del contrato por lo que no podrá suscribir más de un contrato con el Ejército Nacional.

11. El cumplimiento de las obligaciones contractuales específicas señaladas en los respectivos contratos de prestación de servicios deben estar encaminadas al desarrollo de la misión y capacidades de cada unidad o dependencia.

12. El contratista debe custodiar los medios entregados y a la terminación del presente contrato devolver los insumos, suministros herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que sean eventualmente y por la necesidad del cumplimiento del objeto contractual, puestos a su disposición para la prestación del servicio objeto de este contrato, en caso de pérdida o daño le serán aplicables las disposiciones pertinentes contenidas en la ley 1476 de 2011.

13. El contratista autoriza al MDN-EJERCITO NACIONAL a realizar los estudios de seguridad y confiabilidad antes y durante la ejecución del contrato, de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política articulo 122 y la ley 1621 de 2013.

14. conocer que en caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales en cualquier tiempo se dará aplicación al procedimiento descrito en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011 y a la cláusula resolutoria para disolver el contrato.

15. Entregar la finalización del contrato del supervisor del contrato un Backup de la información generada en desarrollo del contrato en formato Word, Power Point, Excel o como originalmente haya sido exagerado.

16. Entre las partes contratantes se debe incluir en el contrato una clausula resolutoria del contrato, donde se dé por disuelto en forma unilateral y de carácter inmediato el mismo ante el incumplimiento de alguna de las obligaciones. Estableciendo que dicha cláusula puede hacerse efectiva en los contratos de prestación de servicios, en los cuales se hubiere incluido expresamente como "cláusula excepcional", como quiera que en esta dicha estipulación resuelta facultativa y por tanto se encuentre expresa y legalmente autorizada su inclusión.

17. Dar cumplimiento al cronograma de actividades establecido con el supervisor, en el cual hace parte integral del contrato de prestación de servicios y contendrá la medición en alcance e impacto del producto que desarrollará el objetivo estratégico de la dependencia en consideración a sus misiones y capacidades. Mencionado cumplimiento se debe dejar como obligación del contratista para que en caso que este sin acudir causa que lo justifique, se abstenga de entregar los informes o los documentos requeridos para el cumplimento de los requisitos legales de ejecución del contrato, dentro del plazo establecido para ello se pueda aplicar la cláusula resolutoria y disolver el contrato.

Escaneado con CamScanner

Obligación No. 1: (Brindar asesoría mediante la elaboración de recomendaciones en temas específicos de Big Data, analítica e inteligencia artificial para la ejecución de proyectos relacionados con ciencias de los datos)

Anexo: Evidencia por medio de reuniones desarrolladas en la dependencia, día 27 de mayo de 2021.

TIPO: REUNIÓN:	No. DE RADICADO:	ASUNTO:
PROYECTO LÍDER 4.0.	00238598	REUNIÓN AVANCE PROYECTO LÍDER 4.0. 27 de mayo de 2021.

Obligación No. 2: (Construir algoritmos, o modelos para el análisis de datos, así como script para la realización de ETL y pre procesamiento de datos)

Anexo: Evidencia de Correcciones a documento de proyecto presentado por la ESMIC para el proyecto Líder 4.0 y Revisión Documento de proyecto presentado por ESMIC, para correcciones y realización de sugerencias.

TIPO: DOCUMENTO:	No. DE RADICADO:	ASUNTO:
PROYECTO LÍDER 4.0.		DOCUMENTO DE PROYECTO

10. DOCUMENTOS QUE SOPORTAN EL CUMPLIMINETO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
COMANDO GENERAL FUERZA MILITARES
EJÉRCITO NACIONAL
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MILITAR

PROPUESTA PROYECTO DE I+D

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Módulo I. Datos Generales		
Convocatoria Participante		
Tipo de Proyecto	Investigación Científica	
Título de la Propuesta de Proyecto	Modelo para la asignación de cadetes a las diferentes armas del Ejército Nacional a partir de su perfil integral militar, desempeño académico y progreso formativo dentro de la Escuela Militar de Cadetes	
Unidad que presenta	ESMIC	
Grupo de Investigación	Grupo de Investigación en Ciencias Militares Grupo de Investigación en Ingeniería y Simulación (GINSI)	
Línea de Investigación	Investigación de operaciones, teoría de la decisión y doctrina	
Otras Instituciones Participantes	Centro de Desarrollo Tecnológico en Ciencias de Datos	
Duración del Proyecto (Meses)	6 meses	
Monto Solicitado	Proyecto estudio no financiado por externos	Puntaje producción científica: 10

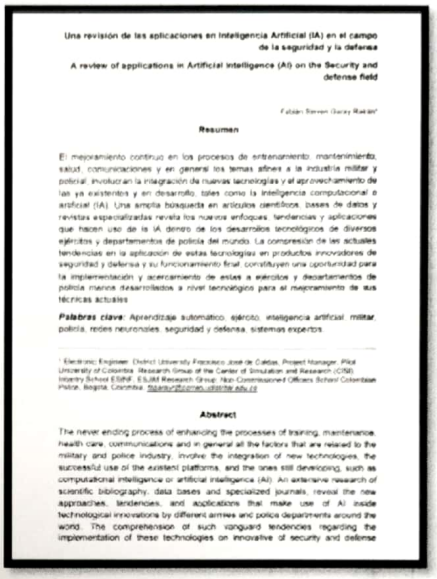
Obligación No. 3: (Asesorar, gestionar e implementar herramientas específicas y metodologías para el procesamiento, almacenamiento, visualización y análisis de datos)

Anexo: Continuación artículo de revisión, evidencia por medio de documento de artículo.

TIPO: DOCUMENTO	No. DE RADICADO:	ASUNTO:
ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN EN IA APLICADA A LA		ARTÍCULO IA

Escaneado con CamScanner

	SEGURIDAD Y DEFENSA		



Una revisión de las aplicaciones en Inteligencia Artificial (IA) en el campo de la seguridad y la defensa

A review of applications in Artificial Intelligence (AI) on the Security and defense field

Fabian Steven Garay Rairan[1]

Resumen

El mejoramiento continuo en los procesos de entrenamiento, mantenimiento, salud, comunicaciones y en general los temas afines a la industria militar y policial, involucran la integración de nuevas tecnologías y el aprovechamiento de las ya existentes y en desarrollo, tales como la inteligencia computacional o artificial (IA). Una amplia búsqueda en artículos científicos, bases de datos y revistas especializadas revela los nuevos enfoques, tendencias y aplicaciones que hacen uso de la IA dentro de los desarrollos tecnológicos de diversos ejércitos y departamentos de policía del mundo. La comprensión de las actuales tendencias en la aplicación de estas tecnologías en productos innovadores de seguridad y defensa y su funcionamiento final, constituyen una oportunidad para la implementación y acercamiento de estas a ejércitos y departamentos de policía menos desarrollados a nivel tecnológico para el mejoramiento de sus técnicas actuales.

Palabras clave: Aprendizaje automático, ejército, inteligencia artificial, militar, policía, redes neuronales, seguridad y defensa, sistemas expertos.

[1] Electronic Engineer, District University Francisco José de Caldas, Project Manager, Pilot University of Colombia. Research Group of the Center of Simulation and Research (CSR). Infantry School ESINF. ESJM Research Group. Non-Commissioned Officers School Colombian Police, Bogota, Colombia. fgaray@correo.policia.edu.co

Abstract

The never ending process of enhancing the processes of training, maintenance, health care, communications and in general all the factors that are related to the military and police industry, involve the integration of new technologies, the successful use of the existent platforms, and the ones still developing, such as computational intelligence or artificial intelligence (AI). An extensive research of scientific bibliography, data bases and specialized journals, reveal the new approaches, tendencies, and applications that make use of AI inside technological innovations by different armies and police departments around the world. The comprehension of such vanguard tendencies regarding the implementation of these technologies on innovative of security and defense

11. CONSTANCIAS	Dejo constancia que, durante el plazo de ejecución del contrato, no se han configurado los presupuestos legales del contrato laboral y que he gozado de plena autonomía para ejecutar las obligaciones contractuales relacionadas en el contrato. Así mismo, tanto FABIAN STEVEN GARAY RAIRAN y el Ministerio de Defensa – Ejército Nacional – CEDOC- DITEC ha dado cumplimiento a las obligaciones legales y contractuales registradas en el contrato.

Para constancia se firma en Bogotá, Cundinamarca en el **MES DE JUNIO DE 2021.**

FABIAN STEVEN GARAY RAIRAN
CC. 1.012.406.249 Expedida en Bogotá
CONTRATISTA

Escaneado con CamScanner