	FORMATO	Página 1 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPÉCTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

1. DEPENDENCIA SOLICITANTE

Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional – Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TICS.

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

Competencia de la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TICS

De conformidad con el artículo 4 del Decreto No. 1874 de diciembre 30 de 2021 "Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Defensa Nacional, se crean nuevas dependencias, funciones y se dictan otras disposiciones" se relacionan las funciones de la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TICS del Ministerio de Defensa Nacional, entre las cuales se encuentran entre otras:



1. 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.
2. Estructurar, formular y desarrollar proyectos tecnológicos que permitan la integridad, disponibilidad, confiabilidad, completitud, pertinencia y utilidad de la información del Sector Defensa, y hacer seguimiento, medición, análisis y evaluación.
3. Definir, administrar y hacer seguimiento y control a los servicios y productos tecnológicos del Ministerio de Defensa-Unidad de Gestión General.
4. Administrar, desarrollar, mantener y controlar los sistemas de información del Ministerio de Defensa-Unidad de Gestión General.
5. Mantener en óptimo estado de funcionamiento y en red, la infraestructura informática del Ministerio de Defensa-Unidad de Gestión General.
6. 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.
7. Ejercer las demás funciones que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

Por lo anterior, esta Dirección procede a estructurar el presente Estudio Previo con el fin de adquirir los bienes solicitados, que se relacionan en el siguiente numeral.

Antecedentes

El Ministerio de Defensa Nacional – Unidad de Gestión General en cabeza la Dirección de tecnologías de la información y las comunicaciones desde la vigencia 2016 viene adelantando la renovación del licenciamiento del anteriormente llamado software MEMEX, hoy ARCHIVOX; el cual desde su inicio tuvo como finalidad la administración en forma eficiente, la gestión de los documentos electrónicos para la conformación del expediente electrónico de acuerdo a los principios de planeación, eficiencia, economía, control, seguimiento, entre otros.

Con el Software MEMEX, hoy ARCHIVOX se ha obtenido beneficios significativos en la cultura organizacional en la gestión de expedientes electrónicos del Ministerio de Defensa Nacional, lo que ha permitido que este software sea catalogado como el gestor documental de la Entidad.

 	FORMATO	Página 2 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPÉCTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

Es de señalar que el 05 de enero del presente año, el fabricante del software MEMEX por razones de organización de sus productos mediante acta suscrita ante la oficina de registro de derechos de autor modifica el título de MEMEX 2013 por ARCHIVOX, según consta en certificación expedida el 11 de abril de 2023 por la Dirección Nacional de Derechos de Autor- DNDA, que en consecuencia para llevar a cabo la presente contratación se tendrá en cuenta el software ARCHIVOX el cual cumple con las mismas características técnicas que el Ministerio de Defensa Nacional – Unidad de Gestión General adquirió bajo el nombre de MEMEX.


Dicho lo anterior a continuación se relacionan las contrataciones que se han llevado a cabo para la renovación del software Archivox, anteriormente llamado MEMEX.

En la vigencia de 2016, se dio inicio a la contratación y adquisición del licenciamiento MEMEX mediante contrato 170 de 2016, suscrito con la empresa UNIÓN TEMPORAL BEXT·TEC 2016, con el fin de implementar y poner en correcto funcionamiento un sistema que permitiera gestionar la carpeta electrónica, cuyo objeto fue **“DIGITALIZACIÓN, CARGUE DE IMÁGENES DE NOMINAS, MIGRACIÓN DE DATOS E IMÁGENES DE HISTORIAS LABORALES DE LAS FUERZAS MILITARES PARA EL GRUPO ARCHIVO GENERAL Y ADQUISICIÓN DE UN SOFTWARE MEMEX, CON DESTINO A LA UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN DE UNA LICENCIA DEL SOFTWARE.”**, esta licencia fue adquirida y tuvo un valor de:

DESCRIPCIÓN DEL SOFTWARE	VALORES
Software MEMEX a perpetuidad desarrollado nativamente en SharePoint	176.946.800,00
IVA	28.311.488,00
TOTAL	205.258.288,00

El alcance para esa contratación estuvo compuesto por cuatro (4) ítems, de la siguiente manera: “ITEM 1 - Digitalización certificada con fines archivístico de imágenes de documentos de archivo (nominas) que reposan en el grupo de Archivo General de la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional siguiendo los Protocolos para la Digitalización de Documentos con fines probatorios, exceptuando la estampa cronológica y firma digital en los documentos digitalizados. ITEM 2 - Digitación de los metadatos encontrados en las imágenes digitalizadas de la serie documental (NOMINAS) de acuerdo con lo estipulado en la ficha técnica y cargue de toda la información resultante de la meta data e imágenes digitalizadas y digitadas al software de gestión de documentos electrónicos, como resultado del proceso de digitalización de las nóminas, se hace necesario por parte del proveedor, cargar esa información al Software suministrado por el proveedor. ÍTEM 3 - Suministrar una licencia del software (MEMEX) desarrollado Nativamente en SharePoint: Adquisición licencia del Software MEMEX a perpetuidad desarrollado nativamente en SharePoint 2013, que cumpla con lo establecido en la Ley General de Archivos Ley 594 de 2000, Código Contencioso y de lo Contencioso Administrativo - Ley 1437 de 2011 Art 59, Guía N° 4 De Expediente electrónico, NTC 15489-1, Acuerdo 003 de 2015 y demás disposiciones a que hace referencia el tratamiento de expedientes electrónicos, los documentos digitalizados y con metadatos archivísticos que permitan su correcta migración al Software requerido. (Ver Ficha Técnica). ITEM 4 - Migración de 510.000 registros correspondientes a imágenes con las que cuenta el Grupo de Archivo General del Ministerio de Defensa Nacional. Esta migración corresponde a datos de historias laborales de las Fuerzas Militares, que se encuentra en un repositorio de imágenes, las cuales deberán ser cargadas al software suministrado por el contratista.

Por lo contenido en el Ítem 3 del contrato relacionado, se adquirió la licencia del Software (MEMEX) desarrollado nativamente en SharePoint 2013, que permite acceder a la información digitalizada de manera eficaz e inmediata para

	FORMATO	Página 3 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPÉCTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

realizar las consultas que hacen a través de este, dando así cumplimiento de las funcionalidades para las cuales fue implementada. La licencia MEMEX fue adquirida a perpetuidad para el Ministerio de Defensa Nacional.

En la vigencia 2017 La Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional mediante contrato No.152 de 2017 suscrito con la empresa IO INNOVATION PLACE S.A.S., realizó el contrato de "Mantenimiento evolutivo (bolsa de horas) y Soporte Técnico MEMEX" por un año como se indica en el siguiente cuadro:

DESCRIPCIÓN	Cant.	\$ Unidad	\$ TOTAL
MANTENIMIENTO EVOLUTIVO (BOLSA DE HORAS)	400	84.000	33.600.000
SOPORTE TÉCNICO MEMEX	1	38.700.000	38.700.000
		SUBTOTAL	72.300.000
		IVA	13.737.000
		TOTAL	86.037.000,00



Dentro de la vigencia 2018 la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional mediante contrato No. 116 de 2018, celebrado con la empresa IO INNOVATION PLACE S.A.S el cual tuvo por objeto la "RENOVACIÓN DEL MANTENIMIENTO, SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE MEMEX POR UN (1) AÑO, CON DESTINO A LA UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL" realizó la renovación del mantenimiento, soporte y actualización del licenciamiento del software MEMEX como se indica a continuación en el siguiente cuadro:

DESCRIPCIÓN	Cant.	\$ Unidad	\$ TOTAL
Soporte Técnico MEMEX	1	44.500.000,00	44.500.000,00
		SUBTOTAL	44.500.000,00
		IVA	8.455.000,00
		TOTAL	52.955.000,00

Lo anterior, con el fin de dar continuidad de manera ininterrumpida a los procesos de digitalización y cargue de las imágenes realizadas en el Archivo General, por lo que se hizo necesario tener el aplicativo MEMEX actualizado a la última versión Liberada por el fabricante del Producto.

Dentro de la vigencia 2019 la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional mediante contrato directo No. 099 de 2019, celebrado con la empresa IOIP S.A.S el cual tuvo por objeto la "RENOVACIÓN, SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE MEMEX POR UN (1) AÑO, ASÍ COMO LA PRESTACION DEL SERVICIO DE DESARROLLO NUEVAS FUNCIONALIDADES PARA EL SOFTWARE MEMEX BAJO LA MODALIDAD DE BOLSA DE HORAS, CON DESTINO A LA UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL". En dicho contrato se realizó la renovación del soporte y actualización de la licencia del software MEMEX lo cual con esta renovación se obtuvo la última versión de dicho software el cual fue instalado en la infraestructura tecnológica del Ministerio de Defensa, así mismo se contrató inicialmente una bolsa de horas de desarrollo (2120 horas) las cuales fueron ejecutadas en un 100% y como resultado de dicha ejecución se logró el desarrollo de los siguientes módulos:



 	FORMATO	Página 4 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

- Módulo que permite el trámite de las certificaciones de tiempo de servicio, ultima unidad, factores salariales, extracto hoja de vida.
- Módulo que permita el cargue masivo de documentos digitalizados al aplicativo MEMEX.
- Módulo que permita el manejo de solicitudes de entrada y salida de información física y digital.
- Módulo que permita la gestión y el trámite, así como el seguimiento a las tutelas que llegan tanto físicas como digitales al Ministerio de Defensa Nacional.
- Ajustes al módulo de Tribunal médico existente.


En diciembre de 2019 la Oficina Asesora de Sistemas realizó la modificación No. 1 al contrato en la cual se prorrogó dicho contrato hasta el 30 de abril de 2020 y además se adicionaron 1.060 horas por valor de \$123.617.200,00.

En abril de 2020 se realizó la modificación No. 2 al contrato 099 en la cual se prorrogó dicho contrato hasta el 30 de junio de 2020. A continuación, se resume el contrato 099 MDN-UGG-DA para el software MEMEX contratado durante la vigencia 2019 e inicio de 2020.

DESCRIPCIÓN	Cantidad	\$ TOTAL
RENOVACIÓN, SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE MEMEX POR UN (1) AÑO.	1	\$ 52.122.000,00
HORAS DE DESARROLLO CONTRATADAS (BOLSA DE HORAS)	3180	\$ 370.851.600,00
	TOTAL	\$ 422.973.600,00

Para la vigencia 2020, la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa mediante contrato directo No. 097 de 2020, celebrado con la empresa IOIP S.A.S. con objeto de "PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE DESARROLLO NUEVAS FUNCIONALIDADES PARA EL SOFTWARE MEMEX BAJO LA MODALIDAD DE BOLSA DE HORAS, CON DESTINO A LA UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL", se contrató la bolsa de horas necesaria para poder suplir las necesidades detectadas por la Oficina Asesora de Sistemas dentro de su plan de renovación y actualización de sistemas de información, enfocado al cumplimiento de las diferentes directrices del Gobierno Nacional, y en especial a la Ley 1955 de 2019 por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad" en su artículo 147 Transformación Digital Pública y el principio de "plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad". Haciendo hincapié lo anterior y en aras de mejorar la calidad de sus servicios que presta a la Unidad de Gestión General, mediante la mejora y desarrollo de unos módulos funcionales, así como la migración de la plataforma Alfresco a la plataforma SharePoint con la que cuenta el Ministerio de Defensa, así:

- Módulo de flujos documentales.
- Módulo de comunicaciones oficiales.
- Módulo de firma digital.
- Módulo Migración.
- Ajuste al módulo de TML.

	FORMATO	Página 5 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPÉCTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023


DESCRIPCIÓN	Cantidad Horas	\$ TOTAL
PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE DESARROLLO NUEVAS FUNCIONALIDADES PARA EL SOFTWARE MEMEX BAJO LA MODALIDAD DE BOLSA DE HORAS	3427	\$ 399.656.740,00
TOTAL		\$ 399.656.740,00

Para la vigencia 2021, la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa mediante contrato directo No. 224 de 2021, celebrado con la empresa IOIP S.A.S. con objeto de **"Renovación y actualización a nuevas versiones, mantenimiento y soporte de la licencia del software MEMEX, Servicios de Soporte y servicios Mantenimiento evolutivo bajo la modalidad de bolsa de horas de las funcionalidades del software MEMEX, con destino a la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional."** se contrató la renovación y actualización a nuevas versiones de la licencia del software MEMEX así como los soportes respectivos y los servicios de mantenimiento evolutivo en la modalidad de bolsa de horas necesaria para poder suplir las necesidades detectadas por la Oficina Asesora de Sistemas dentro de su plan de renovación y actualización de sistemas de información, ampliando las funcionalidades del software en cuanto al manejo de expedientes electrónicos de acuerdo con las Tablas de Retención Documental del Ministerio, así como la diversificación de la producción documental por medio de los diferentes flujos desarrollados a medida así como parametrizaciones y configuraciones realizadas a las funcionalidades inherentes al software, aprovechando las funcionalidades nativas del software desplegado en la nube de Microsoft - Azure y las herramientas colaborativas de la suite office 365 de Microsoft con la que cuenta el Ministerio.

RUBRO	OBJETO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
A-02-02-01-004-007	EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN A NUEVAS VERSIONES LICENCIA MEMEX	1	\$ 45.990.000,00	\$ 8.738.100,00	\$ 54.728.100
SUBTOTAL RUBRO						\$ 54.728.100
A-02-02-02-008-003	OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS	SOPORTE TÉCNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO MEMEX	5 meses y 6 días	\$ 17.941.478,00	\$ 3.408.880,82	\$ 111.021.866
		SOPORTE EN SITIO	5 meses y 6 días	\$ 4.380.000,00	\$ 832.200,00	\$ 27.103.440
		ADMINISTRACIÓN TÉCNICA PLATAFORMA MEMEX DE EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	5 meses y 6 días	\$ 4.000.000,00	\$ 760.000,00	\$ 24.752.000
		BOLSA DE HORAS	2662 horas	\$ 102.900,00	\$ 19.551,00	\$ 325.964.562
SUBTOTAL RUBRO						\$ 488.841.868
TOTAL						\$ 543.569.968

Nota: valores ajustados a meses estimados de acuerdo a la posible fecha de suscripción del acta de inicio del contrato.

Para la vigencia 2022, dentro de la planeación realizada por la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TICS, se estimó que se requería continuar con todo el soporte tanto el técnico preventivo y correctivo de la solución, el soporte en sitio para la estabilización del sistema puesto en producción dentro de toda la UGG junto con las nuevas funcionalidades desarrolladas en el contrato del año anterior y contar con el soporte técnico especializado de la plataforma base del sistema MEMEX, así como una bolsa de horas con la cual soportar todas las solicitudes que se vayan presentando de las diferentes dependencias de la UGG en cuanto a mantenimiento evolutivo y extensión de las funcionalidades para toda la UGG.

	FORMATO	Página 6 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

Valor Inicial del Contrato (\$)	810'849.719,18
+ Valor Adiciones	\$ 375.773.189,15
- Valor Reducciones	\$ 3.774.841,30
Valor Total del Contrato (\$)	\$ 1.182.848.067,03

Vigencia 2023

Para la vigencia 2023 hasta el 15 de diciembre se contrató al fabricante del software ARCHIVOX para que este prestara el SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y NUEVOS DESARROLLOS PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL SGDEA PARA LA UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL.


DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN A NUEVAS VERSIONES LICENCIA ARCHIVOX	1	\$ 56.126.196	\$ 10.663.977,24	\$ 66.790.173
				\$ 66.790.173
SOPORTE TÉCNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ARCHIVOX	5,5	\$ 21.895.780	\$ 4.160.198,20	\$143.307.880
SOPORTE EN SITIO 2 persona	5,5	\$ 10.690.704	\$ 2.031.233,76	\$69.970.658
BOLSA DE HORAS	5930	\$ 125.579	\$ 23.860,01	\$886.173.329
				\$ 1.099.451.867
				\$ 1.166.242.040

Vigencias 2024, 2025 y 2026

Para las vigencias 2024, 2025 y 2026, en línea con la planificación estratégica de la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TICS, se identifica la necesidad de mantener y avanzar en el soporte técnico, tanto preventivo como correctivo, para la solución del Sistema de Gestión de Documento Electrónico de Archivo - SGDEA. Además, se contempla la estabilización del sistema implementado y el desarrollo de nuevas funcionalidades que abarquen la totalidad de la Unidad de Gestión General.

En paralelo, se ha concebido la imperante necesidad de contar con un soporte técnico especializado para la plataforma base del SGDEA y una bolsa de horas que permita atender las solicitudes en las diferentes dependencias, enfocándose en el mantenimiento evolutivo y la ampliación de funcionalidades para toda la UGG. Esta estrategia se alinea con la dinámica cambiante de los requisitos y garantiza la adaptabilidad del sistema a las demandas emergentes.

La planificación para las vigencias mencionadas estima que se requerirán aproximadamente 5000 horas para llevar a cabo el mantenimiento evolutivo, los nuevos desarrollos y la conformación de expedientes electrónicos dados los lineamientos del Archivo General. Esta estimación se fundamenta en reuniones técnicas entre el Ministerio de Defensa y

	FORMATO	Página 7 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPÉCTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

el fabricante del software, IOIP SAS, quien aporta su experiencia en la parametrización de la herramienta. El desglose detallado de las horas necesarias refleja un enfoque estratégico para abordar específicamente áreas críticas del sistema. Cabe resaltar que muchas de las funcionalidades requeridas ya están implementadas nativamente dentro del Sistema de Gestión de Documento Electrónico de Archivo - SGDEA, lo que conlleva a un ahorro significativo de horas en el desarrollo de software. No obstante, se reconoce la necesidad de realizar ajustes y parametrizaciones específicas para adaptar estas funciones a los procesos específicos del Ministerio de Defensa Nacional.

Acompañamiento en la Estabilización del SGDEA:

Brindar asesoramiento y soporte durante el proceso de estabilización de los diferentes módulos del SGDEA implementados en el Ministerio de Defensa Nacional, garantizando un rendimiento óptimo y la resolución de posibles incidencias.

Soporte Técnico Integral:

Proporcionar un soporte técnico completo para los diversos módulos del SGDEA, asegurando respuestas eficientes y soluciones efectivas ante cualquier situación que pueda surgir.

Implementación de Personalizaciones:

Desarrollar e implementar nuevas personalizaciones solicitadas por los diferentes módulos del SGDEA, adaptándose a las necesidades específicas del Ministerio de Defensa Nacional.

Mejoras y Evoluciones Continuas:

Realizar mejoras continuas en el SGDEA, evolucionando sus funcionalidades de acuerdo con los avances tecnológicos y los requisitos cambiantes del Ministerio.

Actualizaciones Legales:

Mantener el SGDEA actualizado conforme a los cambios y requerimientos legales vigentes, asegurando el cumplimiento normativo en todas las operaciones del sistema.

Integración de Nuevos Módulos:

Personalizar, parametrizar, configurar y adaptar nuevos módulos que se integren de forma nativa con el SGDEA, mejorando su interoperabilidad y ampliando su funcionalidad global.

Integraciones con Otros Aplicativos:

Integrar el SGDEA con otros aplicativos del Ministerio de Defensa Nacional, garantizando una operación sin inconvenientes y una gestión eficiente de la documentación.



Ajustes en Reportes y Procedimientos:

Realizar ajustes necesarios en los reportes y procedimientos del SGDEA, asegurando la exactitud y consistencia de la información.

Personalización Continua del SGDEA:

Atender de manera continua las solicitudes de personalización, parametrización y configuración en el SGDEA, según las necesidades de los usuarios funcionales.

Optimización de Módulos Específicos:

 	FORMATO	Página 8 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPÉCTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

Continuar con la optimización de módulos específicos del SGDEA, como el módulo de cooperativas y cuentas por cobrar del grupo de prestaciones sociales, para mejorar la eficiencia en los procesos.

Documentación de Procesos:

Documentar los nuevos procesos que surjan durante la ejecución del contrato, proporcionando manuales detallados para facilitar el entendimiento y la gestión futura.

Actualización de Documentación Técnica:

Actualizar la documentación técnica referente a la configuración de los conceptos involucrados en los procesos del SGDEA, asegurando una referencia precisa y actualizada.

Evaluación y Reforzamiento del Esquema de Seguridad:

Evaluar y reforzar el esquema de seguridad existente en el SGDEA, implementando medidas necesarias para garantizar la seguridad de la información y la privacidad de los usuarios.


Monitoreo y Mejora del Desempeño del SGDEA:

Monitorear de manera continua el desempeño del sistema SGDEA, detectar posibles fallos y realizar correcciones para mantener un funcionamiento óptimo.

Estas tareas están diseñadas para respaldar la continuidad, eficiencia y seguridad del SGDEA del Ministerio de Defensa Nacional, cumpliendo con los estándares de calidad y adaptándose a las necesidades cambiantes de la entidad. Dada la complejidad y especificidad del software ARCHIVOX, se considera fundamental contar con el apoyo directo del fabricante, IOIP SAS, para realizar cambios funcionales y técnicos, así como ajustes en las funcionalidades existentes. IOIP SAS es la única empresa autorizada por el fabricante para ser el distribuidor oficial y exclusivo de la solución de software Archivox® en Colombia, garantizando así la continuidad y la calidad en los servicios.

En conclusión, la contratación directa con IOIP SAS se presenta como la modalidad idónea para asegurar un soporte integral, mantenimiento, actualización y desarrollo continuo del sistema SGDEA para la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional en las vigencias 2024, 2025 y 2026. Este enfoque estratégico respalda la estabilidad y evolución de los sistemas críticos, garantizando un servicio de alta calidad en concordancia con las necesidades específicas y cambiantes del Ministerio. Además, es imperativo destacar que todos los desarrollos de software derivados de estos servicios serán considerados Propiedad Intelectual exclusiva del Ministerio de Defensa Nacional.

En virtud de la necesidad imperante de garantizar la continuidad operativa y el desarrollo evolutivo del Sistema de Gestión de Documento Electrónico de Archivo (SGDEA) en el Ministerio de Defensa, se sustenta la decisión de mantener a IOIP SAS como proveedor exclusivo. En primer lugar, IOIP SAS ostenta el título de titular del registro de autor, lo cual le confiere la propiedad intelectual del software Archivox, base fundamental del SGDEA. Esta condición no solo respalda jurídicamente la relación contractual sino también asegura la legalidad en los desarrollos y mejoras del sistema. Además, la idoneidad técnica de IOIP SAS para llevar a cabo nuevos desarrollos, modificaciones y adaptaciones específicas al SGDEA ha sido demostrada a lo largo de las vigencias anteriores, consolidándola como la solución de Gestión Documental más capacitada para cumplir con las exigencias del Ministerio. Considerando que el SGDEA implementado es una adaptación del software Archivox, resulta coherente y eficiente que IOIP SAS, en calidad de fabricante y titular, continúe siendo el proveedor exclusivo para asegurar la integración y funcionalidad óptima del SGDEA del Ministerio de Defensa.

	FORMATO	Página 9 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

2.1 VERIFICACION DE LA APROBACION DE LA NECESIDAD EN EL CITI.

De conformidad con el acta N°11 de fecha 14 de septiembre de 2023, el comité CITI aprobó la totalidad del proyecto de sistemas, aquí solicitado.

3. OBJETO A CONTRATAR



SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y NUEVOS DESARROLLOS PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL SGDEA PARA LA UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

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

El presupuesto oficial para el presente proceso de acuerdo con el presupuesto aprobado por medio del **Certificado de disponibilidad presupuestal No. 53023 para la vigencia 2023 y radicado No 1-2023-100503** de aprobación de vigencias futuras para 2024, 2025 y 2026 por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, es hasta la suma **TRES MIL OCHOCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES NOVECIENTOS TRES MIL CUATROCIENTOS CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE (\$ 3.823.903.400,93)**, incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos a que haya lugar. cotizados, así:

DICIEMBRE 15 - DICIEMBRE 31 - 2023				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
SOPORTE TÉCNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ARCHIVOX	0.5	\$ 21,895,780.00	\$ 4,160,198.20	\$ 13,027,989.10
SOPORTE EN SITIO 2 persona	0.5	\$ 10,673,895.00	\$ 2,028,040.05	\$ 6,350,967.53
BOLSA DE HORAS	100	\$ 125,579.00	\$ 23,860.01	\$ 14,943,901.00
				\$ 34,322,857.63

CONTRATO 1 ENERO - DICIEMBRE 31 2024 VIGENCIA FUTURA 2024				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN A NUEVAS VERSIONES LICENCIA ARCHIVOX	1	\$ 61,245,378.00	\$ 11,636,621.82	\$ 72,881,999.82
				\$ 72,881,999.82
SOPORTE TÉCNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ARCHIVOX	12	\$ 23,890,500.00	\$ 4,539,195.00	\$ 341,156,340.00

 	FORMATO		Página 10 de 32	
			Código: GO-F-100	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS		Versión: 2	
			Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023	

SOPORTE EN SITIO 2 persona	12	\$ 11,678,350.00	\$ 2,218,886.50	\$ 166,766,838.00
BOLSA DE HORAS	5000	\$ 137,006.69	\$ 26,031.27	\$ 815,189,805.50
				\$ 1,323,112,983.50
				\$ 1,395,994,983.32

CONTRATO 1 ENERO - DICIEMBRE 31 2025 VIGENCIA FUTURA 2025				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN A NUEVAS VERSIONES LICENCIA ARCHIVOX	1	\$ 64,430,252.00	\$12,241,747.88	\$ 76,671,999.88
				\$ 76,671,999.88
SOPORTE TÉCNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ARCHIVOX	12	\$ 25,132,806.00	\$ 4,775,233.14	\$ 358,896,469.68
SOPORTE EN SITIO 2 persona	12	\$ 12,285,624.20	\$ 2,334,268.60	\$ 175,438,713.58
BOLSA DE HORAS	5000	\$ 144,131.04	\$ 27,384.90	\$ 857,579,688.00
				\$ 1,391,914,871.26
				\$ 1,468,586,871.14

CONTRATO 1 ENERO - JULIO 31 2026 VIGENCIA FUTURA 2026				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN A NUEVAS VERSIONES LICENCIA ARCHIVOX	0.6	\$ 68,425,507.50	\$ 13,000,846.43	\$ 47,498,706.46
				\$ 47,498,706.46

	FORMATO		Página 11 de 32	
			Código: GO-F-100	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS		Versión: 2	
			Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023	

SOPORTE TÉCNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ARCHIVOX	7	\$ 26,691,266.17	\$ 5,071,340.57	\$ 222,338,247.20
SOPORTE EN SITIO 2 persona	7	\$ 13,050,100.00	\$ 2,479,519.00	\$ 108,707,333.00
BOLSA DE HORAS	3000	\$ 153,068.46	\$ 29,083.01	\$ 546,454,402.20
				\$ 877,499,982.40
				\$ 924,998,688.85

El valor del contrato se estableció de conformidad con la cotización de fecha **28 de noviembre de 2023** presentada por **IOIP SAS**, quien es el fabricante del software ARCHIVOX y quien a su vez cuenta con la propiedad intelectual razón por la cual no se hizo necesario elaborar un análisis del mercado.

No obstante, lo anterior y con el fin de verificar que los valores propuestos por **IOIP SAS** están dentro valores promedios razonables, se verificó que el incremento de estos porcentajes sea teniendo en cuenta los valores del IPC proyectado para cada vigencia.

https://investigaciones.corficolombiana.com/macroeconomia-y-mercados/proyecciones/actualizacion-proyecciones-economicas-colombia-por-debajo-de-su-liga/informe_1335355


IPC proyectado 2023	9,80%
IPC proyectado 2024	5,60%
IPC proyectado 2025	6,00%

Nota: Según el informe de Corficolombiana, el pronóstico para la inflación en 2025 no está directamente indicado. Sin embargo, se menciona que se espera que la inflación para 2023 cierre en un 9,8%, con riesgos al alza. Además, se espera que para 2024, la inflación disminuya a un 5,6%. La evolución de la inflación dependerá de varios factores económicos y condiciones externas que podrían cambiar con el tiempo. Y en aras de no tener el proyecto desfinanciado para la vigencia 2025v se proyecta un IPC de 6.00%.

El cálculo de las horas requeridas para la ejecución en cada vigencia se llevó a cabo meticulosamente, considerando un enfoque analítico que se basa en un promedio de los últimos cinco años, se proyectaron 5000 horas cada año, dado que el proceso de automatización del Ministerio viene dándose de manera cada vez más acelerada. Esta metodología ha permitido obtener una estimación precisa y equitativa, al tener en cuenta las variaciones y tendencias a lo largo del periodo mencionado. Al incorporar datos de múltiples ejercicios de cálculos de horas, se busca establecer una proyección que refleje de manera robusta las necesidades temporales asociadas con la ejecución del proyecto. Este enfoque, fundamentado en la experiencia del fabricante del software respalda la solidez y realismo de las estimaciones de tiempo, contribuyendo así a una planificación eficiente y fundamentada en datos históricos y en la experiencia.

Lo anterior lo podemos observar en el siguiente cuadro.

[Handwritten signature]

	FORMATO	Página 12 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

NUMERO CONTRATO	AÑO	HORAS	TOTALES
099/2019 MDN-UGG-DA	2019	2120	
ADICION CONTRATO 099/2019	2019	1060	3180
097/2020 MDN-UGG-DA	2020	3427	
ADICION CONTRATO 097/2020	2020	1706	5133
224/2021 MDN-UGG-DA	2021	2662	2662
196/2022 MDN-UGG-DA	2022	2830	
ADICION CONTRATO 196/2022	2022	1544	4374
140/2023 MDN-UGG-DA	2023	5930	5930
TOTAL			21279
PROMEDIO 5 AÑOS			4255,8

Nota: ****Cifras representadas en millones****

5. ANÁLISIS TÉCNICO DEL SECTOR



Definición del Sector: Con el propósito de observar lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, cumplir con la Guía para la elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente y materializar los principios de planeación, responsabilidad, y transparencia, ésta Entidad identificó que el sector relativo al objeto del presente proceso de contratación está integrado por el conjunto de Partners, autorizados por sus Mayoristas y/o fabricantes para comercializar las licencias y/o servicios de Software requeridos por el Ministerio de Defensa Nacional para la presente contratación.

Los servicios de Software requeridos, se realizan a través de este tercero denominado Partner que para el caso colombiano es la empresa **IOIP SAS**, quien es el único proveedor autorizado para comercializar el producto de software Archivox, incluyendo las actualizaciones, renovaciones, mantenimientos, soporte técnico, etc.

Aspectos Generales: Uno de los fines esenciales del estado es garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución política de Colombia, para ello es necesario fortalecer y optimizar los diferentes procesos administrativos, necesarios para darle cumplimiento a la misión y visión del Ministerio de Defensa Nacional mejorando la calidad de la prestación de los servicios.

El artículo 19 de la ley 594 de 2.000, establece de manera expresa que las entidades del estado podrán incorporar tecnologías de avanzada en la administración y conservación de archivos. De otra parte, las Tablas de Valoración Documental (TVD) y Programa de Gestión Documental (PGD) son algunos indicadores que son relevantes para la evaluación de la Gestión Documental que realiza la Procuraduría General de la Nación.

Teniendo en cuenta lo anterior y resaltando la necesidad de promover la eficiencia en la administración de los datos digitalizados tales como los que maneja el Grupo de Archivo General, de la nómina y archivos de historial laboral de las fuerzas militares y personal civil retirado de la Institución, y demás que con la ampliación de funcionalidades se

 	FORMATO	Página 13 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

incorporaron, es necesario dar continuidad con una herramienta idónea que contenga las funcionalidades y beneficios como:


Funcionalidades

- ✓ Los expedientes electrónicos los cuales son creados de acuerdo con las Tabla de Retención Documental (TRD) de cada organización, por esta razón ARCHIVOX automatiza el proceso de transferencia y eliminación documental.
- ✓ ARCHIVOX permite la creación de metadatos personalizados, y los asocia de manera ágil al expediente o al tipo documental que no requiere desarrollo.
- ✓ Armoniza expedientes físicos y electrónicos a través de funcionalidades, que permiten controlar su ubicación para ambos tipos.
- ✓ ARCHIVOX genera Hash a cada documento incluido en el expediente, para garantizar su integridad.
- ✓ Los expedientes electrónicos pueden ser exportados en una estructura GEL-XML, lo cual permite que su información se comparta en diferentes sistemas.
- ✓ En ARCHIVOX los expedientes generan índices electrónicos para cumplir con los estándares de Gobierno Digital.

Beneficios

- ✓ ARCHIVOX cuenta con una capa de interoperabilidad que almacena y consulta documentos, crea y busca expedientes provenientes de otros sistemas de información.
- ✓ ARCHIVOX dispone de un componente de migración que automatiza procesos de carga de imágenes y metadatos de documentos digitalizados.
- ✓ ARCHIVOX crea un ecosistema donde los usuarios gestionan, en mayor medida, documentos 100% electrónicos, lo cual evita el consumo inapropiado de papel.

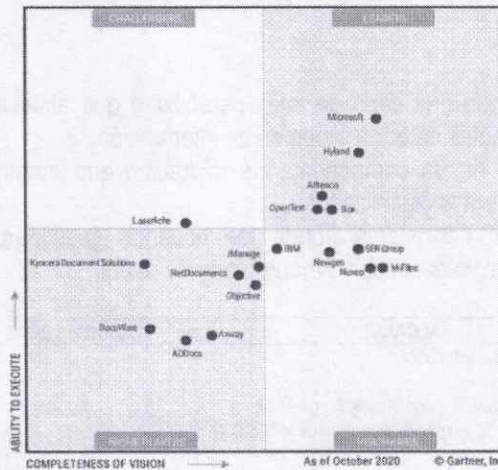
PRODUCTO	ALCANCE	ALCANCE LEGAL	ALCANCE TÉCNICO	SOFTWARE
Sistema de Expediente Electrónico	Principales características: - Parametrización y administración de TRD - Gestión de expedientes híbridos (físicos y electrónicos) - Transferencias documentales híbridas - Niveles de seguridad del Expedientes electrónico - Histórico y registro de operaciones - Índice electrónico	- Decreto 2906 de 2012. - Guía N° 4 de Expediente electrónico - Ley 1437 de 2011	- ISO 15489-2 - MoReq - ISO 16175-2	ARCHIVOX
Plataforma de Colaboración ECM	Una plataforma de colaboración se caracteriza por su robustez para proveer múltiples servicios de manera transversal a la organización, para la gestión de contenido, documentos e información. Principales características: - Son ECM (Gestor de contenido empresarial) - Permite desarrollar flujos de trabajo - Dispone de servicios para otras aplicaciones - Crecimiento horizontal y vertical	Guía de Gobierno en Línea - Ley 1712 de 2014 - Decreto 103 de 2015	-ISO 16175-2	MICROSOFT SharePoint
Fuente: http://www.ioip.com.co/2016/06/15/MEMEX/				

	FORMATO	Página 14 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100 Versión: 2 Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

Con base en el cuadro anterior, el Software **ARCHIVOX** se incorpora de manera óptima en la plataforma de **Gestor de Contenido Empresarial SharePoint**, por su sigla nativa en inglés (**ECM**), "**Enterprise Content Management**" la cual permite integrarse dentro de la **Arquitectura Empresarial** de la entidad, gracias a su diseño basado en la **Arquitectura Orientada a Servicios**, por su sigla nativa en inglés (**SOA**), "**Service Oriented Architecture**", en la cual los **Servicios**, son la columna vertebral en el desarrollo de Aplicaciones acorde a las necesidades de cada Entidad, y en el caso puntual para la gestión de Archivología, agilizando así la construcción de las que se requiere. Por lo anterior, el tener articulados los productos y servicios de Archivística a través de la licencia de software **ARCHIVOX** y aditiva bajo la plataforma **SharePoint** como **ECM** que provee productos desarrollados sobre la misma, de forma que garantiza una experiencia única de sistema para el usuario, coherencia de datos, y enmarcada en una arquitectura empresarial SaaS que optimiza la inversión en hardware y software realizada por la Entidad.

Por otra parte, en el cuadrante Mágico de Gartner, figura como líder en el mercado para la **Administración o Gestión de Contenido 2020** la compañía **Microsoft**, casa fabricante que ha desarrollado el software **SharePoint**, en el cual se encuentra desarrollado de manera nativa el Software **ARCHIVOX**. Igualmente, esta integración obedece a que la plataforma de los sistemas de la Unidad de Gestión General del Ministerio es en su gran mayoría son de la casa fabricante **Microsoft**, lo que permite de manera asertiva una mayor interoperabilidad.

Figure 1: Magic Quadrant for Content Services Platforms




Source: Gartner (November 2020)

Fuente: <https://www.alfresco.com/es/analyst-report/gartner-magic-quadrant-content-services-platforms-2020>
Gartner, Inc. Magic Quadrant for Content Services Platforms, Michael Woodbridge, Marko Sillanpaa, Lane Severson, 16 noviembre 2020

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó análisis del mercado en cuanto a otros softwares que operan para el manejo Información de Expediente Electrónico, pero ninguno de los consultados reúne las características propias a medida de un **ECM** como el software **ARCHIVOX** ya que dicho software es nativo se encuentra implementado de manera nativa con **SharePoint** de **Microsoft**.

- ✓ Es de resaltar que **SharePoint** no es el único **ECM** que encontramos en el mercado, existe un número amplio de plataformas disponibles, algunas gratuitas otras licenciadas entre las que tenemos las siguientes: **docQuijote Software**, **Apache Solar** y **SharePoint**. Para búsquedas. **DotNetNuke**, **Feng Office**. Sistema de gestión de contenido web. **FileNet**.



	FORMATO	Página 15 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

- ✓ El **ECM** SharePoint con que cuenta el Ministerio de Defensa Nacional, no solo por su robustez, rendimiento, ni por ser líder en el mercado como se ha expuesto anteriormente, sino porque la plataforma informática del Ministerio de Defensa es en un 90% Microsoft, brindando así la seguridad de contar con soluciones que se integren entre sí, y así poder dar cumplimiento a los lineamientos impartidos por el Ministerio de las Tecnologías de la Información (**Mintic**) quien está impulsando proyectos encaminados a la **Arquitectura Orientada a Servicios (SOA)**, y por su nombre nativo en inglés "**Services Oriented Architecture (SOA)**", e interoperabilidad entre aplicativos de entidades del estado. así mismo el soporte que recibe esta plataforma se ofrece a través de partners o directamente a través del soporte premier de Microsoft. Es de mencionar que el Ministerio de Defensa cuenta con el soporte premier de Microsoft.
- ✓ Es necesario aclarar que al adquirir un software que no sea nativo en SharePoint, No se lograría tener todo el aprovechamiento de las funcionalidades que este ofrece, ya que un software que se integre no realiza el aprovechamiento de los complementos, características propias como lo son accesos a listas y bibliotecas, búsquedas simples y avanzadas así como también no permite la indexación de archivos, integración con la que cuenta SharePoint a espacios colaborativos, SharePoint es una solución integrada en la plataforma de Microsoft Windows. Así mismo un software que no sea nativo, generaría sobre costos al Ministerio, teniendo en cuenta que actualmente la Unidad de Gestión General cuenta con la infraestructura y el licenciamiento requerido para la plataforma SharePoint. El hecho de usar otro **ECM** distinto a SharePoint conllevaría necesariamente a adquirir una nueva plataforma, adquirir almacenamiento, servidores, licenciamiento de la infraestructura y licenciar dicha plataforma, por lo que no garantizaría la interoperabilidad con los sistemas de información existentes, por lo que no se daría cumplimiento a los lineamientos impartidos por Ministerio de las Tecnología de Información y de las Comunicaciones (**Mintic**) que hacen referencia a (**SOA**), y si se tendrían que llevar a cabo adquisiciones de hardware y software adicionales, .

En ese sentido y dando cumplimiento a lo estipulado en la Ley 594 de 2000, "Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos", la cual establece que: *"El Estado está obligado a la creación, organización, preservación y control de los archivos, teniendo en cuenta los principios de procedencia y orden original, el ciclo vital de los documentos y la normatividad archivística"*. Así mismo, el artículo 12 ibidem señala: *"Responsabilidad: La Administración Pública será responsable de la gestión de documentos y de la administración de sus archivos"*, es indispensable adelantar las actividades tendientes a la preservación de los archivos del Ministerio de Defensa Nacional.

Con el uso masivo de las nuevas TIC, la implementación de las normas técnicas de calidad, seguridad y control, demandan acceso oportuno, efectivo y seguro a la información que produce la entidad en cumplimiento de su misión y objetivos institucionales, además de lo anterior se requiere:

- La implementación del plan estratégico de la Oficina Asesora de Sistemas.
- La adquisición de herramientas de última generación (hardware, software).
- Disponer de los sistemas de información, que la operación y las nuevas responsabilidades demandan.
- Brindar capacitación permanente a los funcionarios y empleados de la entidad para asegurar el uso adecuado y óptimo de los recursos informáticos.
- Garantizar la seguridad de la información tanto a nivel de clientes como de los servidores de bases de datos.
- Garantizar el servicio de comunicaciones a nivel nacional para soportar los sistemas de información y servicios corporativos de red.

 	FORMATO	Página 16 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100 Versión: 2 Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023



Las razones expuestas anteriormente definen y sustentan la necesidad de dotar a la entidad con una plataforma capaz de responder a las solicitudes de los procesos y subprocesos al interior de la Unidad de Gestión General ya que con esto se estaría alineando la entidad a la política de cero papel y a su vez facilitar el intercambio de información con otros sistemas de información de otras entidades, con el fin de contribuir eficazmente en atención a la política de Defensa, objetivo fundamental del gobierno mediante la POLÍTICA INTEGRAL DE SEGURIDAD Y DEFENSA, línea rectora de todas las actividades concernientes a la Seguridad y la Defensa Nacional, puesta en marcha por el Ministerio de Defensa Nacional, las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.

A continuación, un cuadro comparativo

Software	Función	Fortalezas
Alfresco (ECM anterior)	<ul style="list-style-type: none"> Alfresco se basa en la venta de productos de ECM, basados en estándares abiertos, para las instalaciones en la nube y de implementación híbrida. La plataforma ECM de Alfresco aprovecha los estándares abiertos para una solución integrada que se puede personalizar y extender a través de APIs públicas. La plataforma ECM de Alfresco trabaja con una gestión de registro y el producto de Alfresco Activa la gestión de procesos de negocio(BPM) Alfresco incluye un repositorio de contenidos de portales web. 	<p>Alfresco es una plataforma basada en códigos abiertos siendo atractivo para los compradores de tecnología que desean personalizar y optimizar ECM en una variedad de implementaciones en la Nube.</p> <ul style="list-style-type: none"> Estrategia de marketing cambiando el enfoque de Alfresco en tres mercados de venta directa: servicios financieros, gobierno y salud. Año tras año se extiende en nuevas regiones. Alfresco está enfocado fuertemente en la expansión, optimización, escalabilidad y extensibilidad la plataforma.
Microsoft (ECM actual)	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft ofrece un conjunto fundamental de las capacidades de gestión de documentos de colaboración como parte de sus tecnologías de la aplicación Web de SharePoint. SharePoint es una solución integrada en la plataforma de Microsoft Windows. multiusuario basado en la nube SharePoint Online. Microsoft Office 365 suscripciones, aunque usan una base de códigos similares, SharePoint está estrechamente integrado con Microsoft Office y Microsoft One Drive de negocios. Office 365 es un servicio de suscripción que permite el acceso a correo, documentos, contactos, calendarios. 	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft es un proveedor global de centros de datos en la nube que puede provisionar Office 365, sus servidores colectivos de SharePoint y en todo el mundo. Ofrece una experiencia EMC contextual alimentada por una interfaz de búsqueda personalizada que une los documentos. Una nueva aplicación de SharePoint móvil. Organizaciones fuertemente comprometidas con el software de Microsoft se beneficiarán de una Experiencia unificada. Actualización de SharePoint Online tiene una interfaz moderna.

Por otra parte y con base en las razones expuestas anteriormente se ratifica que el software idóneo dada la usabilidad, la corta curva de aprendizaje, la flexibilidad para generar e identificar consultas puntuales y de manera inmediata, fácil actualización y la posibilidad de clasificar información por dependencias en el Programa de Gestión Documental (PGD), hace que en la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional, se considere al software **ARCHIVOX** como la mejor opción y herramienta idónea para dar continuidad a los procesos en materia de archivística.

Dadas las características del software **ARCHIVOX**, otras entidades del sector público y privado actualmente dan uso a este software, como herramienta indispensable para la gestión documental y de expedientes electrónicos y demás funcionalidades inherentes para el manejo archivológico material digitalizado. Por lo anterior, las entidades que a continuación se describen, adquirieron y dan continuidad al mantenimiento del software **ARCHIVOX** dadas las funcionalidades propias de este.



 	FORMATO	Página 17 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPÉCTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

Contexto de la entidad

La Dirección de Tecnologías de la Información junto al Grupo Archivo General - Ministerio de Defensa Nacional en cumplimiento de las metas propuestas en su plan de gestión, que busca el fortalecimiento institucional y agilidad en la consulta e implementación de nuevas técnicas y procedimientos archivísticos, ha celebrado contratos desde la vigencia 2016, con el objeto de realizar **organización, inventario y digitalización y digitación** del material de archivo que se encuentra bajo su custodia con el fin conformar el expediente electrónico. Desde dicha vigencia la antes Oficina Asesora de Sistemas viene haciendo el acompañamiento en la implementación del expediente electrónico con el fin de darle la mejor disposición a todo el material que ha digitalizado el archivo general durante los periodos pasados, brindando soluciones tecnológicas que para la vigencia 2016 se dio con la contratación y adquisición del licenciamiento "ARCHIVOX", (antes comercialmente llamado MEMEX) mediante contrato 170 de 2016, el cual permitió la conformación del expediente electrónico siendo este un paso importante para dar un fortalecimiento institucional a los procesos y procedimientos archivísticos y administrativos mediante la conformación del expediente electrónico previa Digitalización de la información que se encuentra en custodia del Grupo Archivo General.

La implementación de Tecnologías y procesos archivísticos, en este caso la organización en expedientes electrónicos a los documentos en custodia genera una optimización al acceso de la información haciendo que se disminuya la cantidad de tiempo de usuarios y funcionarios en general deben dedicar a la búsqueda de la información. Si bien el Grupo Archivo General debe ofrecer el servicio de consulta, también debe garantizar el almacenamiento, custodia, conservación y seguridad de la información, de los espacios brindados para su almacenamiento y custodia como de la manipulación de los mismos en el momento de la extracción de la información solicitada por los petitionarios. Ahora si bien es cierto es de mencionar que el proceso de Los sistemas ECM permiten capturar, generar, gestionar, almacenar, preservar y difundir documentos en forma electrónica, promoviendo un entorno sin papeles; en otras palabras, contemplan la gestión del ciclo de vida de la documentación desde su creación hasta su eliminación, a través de flujos de trabajo asociados a ellos, logrando en consecuencia una mejor organización de la información, permitiendo visualizarla en forma simultánea. (Archivo recuperado de Dentro de los múltiples beneficios que se logran con la implementación de los sistemas de gestión de contenido empresarial (ECM), se encuentran:

- Aumento de la productividad. se logra un acceso rápido y seguro a la información de la empresa educiendo los tiempos de búsqueda de información y por consiguiente de respuesta.
- Disminución de los Costos Administrativos. Al no requerir el papel como principal medio de archivo, se reducen la compra de estos insumos y del tóner, así como el alquiler de los espacios donde preservar la documentación.
- Ahorro de Tiempo. Se agiliza los procesos dentro de la organización, pues al tener toda la documentación en un solo repositorio y con las mismas reglas de descripción, creación, clasificación, captura, etc., es mucho más rápido buscar, encontrar, recuperar y dar respuesta a los clientes internos y externos.
- Homologación. Con un gestor documental se pueden unificar los procedimientos para realizar todas las tareas, siguiendo un mismo modelo para toda la empresa, permitiendo de esta manera cuantificar los resultados de dichas tareas.
- Automatización de los procesos. Con la implementación de los ECM, se automatiza las tareas, permitiendo el control del propio proceso y de los documentos que se generan en ellos.

 	FORMATO	Página 18 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

- Reducción del riesgo de pérdida de la información. Al manejar grandes volúmenes de papel se corre el riesgo de deterioro, de duplicidad y/o perder información vital para las compañías, razón por la cual, con los sistemas de gestión documental electrónicos, al contar con una plataforma y un gestor documental, se logra minimizar dicho riesgo.


5.1 VERIFICACION SOBRE LA EXISTENCIA Y APLICACIÓN DE ACUERDOS MARCOS

Verificados los Acuerdos Marco disponibles en la tienda virtual del estado, no se evidencia en los listados que exista uno para los servicios que se requieren en esta solicitud de contratación, y en particular para la solución Archivox.

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

A continuación, los requerimientos generales que comprende el derecho de acceso a nuevas versiones, mantenimiento y soporte de la licencia del software Archivox, Servicios de Soporte y Mantenimiento evolutivo bajo la modalidad de bolsa de horas de las funcionalidades del software Archivox, con destino a la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional, el cual se prestará a partir de la suscripción de acta de inicio.

1	Derecho acceso a nuevas versiones licencia ARCHIVOX El contratista deberá garantizar por el tiempo de ejecución del contrato <ul style="list-style-type: none"> • Derecho a todas las actualizaciones de producto que se produzcan por mejoras de funcionalidades del sistema. • Derecho a las actualizaciones de producto que se produzcan por cambios en la plataforma tecnológica utilizada como base de Archivox. • Derecho a las actualizaciones de producto que se produzcan por cumplimiento en normatividad de sea aplicable en términos tecnológicos dada por el Gobierno Nacional y principalmente por el ente encargado de regular los aspectos de Sistemas de Gestión Electrónicas de Archivo para el caso el Archivo General de la Nación (AGN). • Derecho a las versiones que se liberen por iniciativa propia del fabricante como parte de su RoadMap de producto.
2.	Soporte técnico preventivo y correctivo Se debe garantizar el acceso y soporte específico a los módulos y bloques funcionales generales que hacen parte integral del sistema Archivox así: Soporte Archivox - Archivo: Nombre del componente principal de Expediente Electrónico donde se encuentran parametrizadas todas las políticas de las Tablas de Retención Documental (TRD) del Ministerio de Defensa Nacional – UGG, con los siguientes bloques funcionales: <ul style="list-style-type: none"> • Expediente electrónico. • Gestión de metadatos. • Transferencias electrónicas.

	FORMATO	Página 19 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

- Administración de las Tablas de Retención Documental.

Soporte Archivox - Trámites:

Módulo donde se agrupan las siguientes funcionalidades del sistema:

- Radicados de entrada, salida e internos.
- PQRS web y físicas.
- Flujos documentales (memorandos, circulares, directivas, resoluciones, certificaciones de archivo)
- Flujos administrativos creados a medida para algunas dependencias.
- Flujo Línea de Honor.
- Servicio de firma digital.

2.1 Descripción servicios de soporte

Los servicios de soporte deben cubrir los incidentes atribuibles a fallas en el software mencionado en los componentes descritos en el numeral 2, y debe incluir entre otros:

- Información y asesoramiento relacionado con el uso, instalación, configuración o la solución de problemas del software Archivox y todos sus componentes asociados.
- Información y asesoramiento en materia de configuración de sistemas operativos y sistemas de acogida para el funcionamiento óptimo del software Archivox y todos sus componentes asociados.

El servicio tiene vigencia hasta el **31 de Julio de 2026**.

El horario normal de operación será de lunes a viernes de 8:00am a 5:00pm.

Para las solicitudes de soporte técnico se deberá proveer un contacto directo por correo electrónico y/o una herramienta de tickets automatizada en donde se puedan registrar las diferentes solicitudes.



Para la resolución de las diferentes solicitudes de soporte técnico sobre el software Archivox y sus componentes asociados, se debe disponer de consultores de soporte técnico de los equipos de desarrollo de productos del fabricante.

2.2 Tiempos de respuesta

El contratista por medio de su área de soporte debe proporcionar una "respuesta significativa" a todas las solicitudes de soporte de acuerdo con la gravedad del incidente, la cual se describe en la siguiente tabla, en mínimo 90% de los casos, con sujeción a las horas normales de operación.

"Respuesta significativa" se refiere a que la resolución del caso ya se encuentra en progreso y el Ministerio ha sido notificado del plan de acción para su resolución. La resolución de los diferentes incidentes depende de la naturaleza misma del caso. El tiempo de respuesta consignado en la tabla también es el intervalo de espera para el seguimiento y los procedimientos de escalada cuando así se requiera.

Severidad	Definición	Tiempo de respuesta
	<ul style="list-style-type: none"> • Se experimenta una pérdida completa del servicio. 	

 	FORMATO	Página 20 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

Crítico	<ul style="list-style-type: none"> El uso en producción se detiene o están gravemente afectados los servicios y no se puede continuar con la operación de forma razonable. La operación es una misión crítica para el negocio y la situación es una emergencia. 	2 horas
Urgente	<ul style="list-style-type: none"> Se experimenta una pérdida grave del servicio. Características importantes no están disponibles sin solución aceptable pero se puede continuar las operaciones en forma restringida. 	4 horas
Prioritario	<ul style="list-style-type: none"> Se tiene una pérdida menor del servicio. El impacto es un inconveniente que puede exigir una solución para restaurar la funcionalidad. 	12 horas
Consulta	<ul style="list-style-type: none"> Solicitudes de asesoramiento, información, documentación, actualización de productos, accesorios, herramientas o sugerencia de función del software que mejora la experiencia, pero sin la pérdida de servicio. 	24 horas

Todas las solicitudes de soporte deben tener como mínimo la información general, así como el nombre, cargo y ubicación del servidor afectado. De igual forma y en la medida de las posibilidades, se debe remitir la siguiente información para determinar correctamente el nivel de severidad:


- Descripción completa del incidente, incluyendo cualquier acción que inicie el problema a analizar.
- Impacto del incidente para el MDN.
- Versión, edición y los números de todos los componentes de software afectados o involucrados en el sistema afectado, siempre que la información esté disponible para el MDN.
- Archivos de registro de aplicación que ayuden con el diagnóstico.
- Cualquier captura de pantalla con las imágenes ilustrativas del incidente presentado.

Al momento de recepción de una solicitud de soporte, el sistema automatizado de ticket debe determinar si el contacto se encuentra registrado para poder realizarla. Hecha esta verificación, se debe remitir una respuesta con el número del caso con el cual se podrá realizar el seguimiento al caso. En caso de ser un contacto no registrado, se deberá dar respuesta por parte de un consultor asignado.



Para mayor control y registro de los contactos autorizados, se designará por parte de la supervisión del contrato del Ministerio, un Ingeniero que canalizará y/o en rutará las solicitudes internamente a través del nivel 1 de soporte. Es importante la correcta identificación de los casos, sobre todo lo concerniente con Microsoft SharePoint o los servicios de nube, según corresponda, por lo cual estos conocimientos técnicos son importantes.

El contratista podrá realizar comentarios sobre el uso leal de cuentas de clientes con el fin de garantizar que





 	FORMATO	Página 21 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPÉCTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023



	los servicios de soporte están disponibles de acuerdo con los niveles de servicio esperado.
2.3	Disponibilidad y compensación.
	<p>El servicio suministrado por el contratista debe cumplir mínimo con el 97.5 % de disponibilidad de la plataforma de Gestión Documental, afectando el horario laboral oficial del Ministerio de Defensa (horario de atención ofertado y debe ser por una causa imputable a IOIP SAS.</p> <p>Deducción de la fórmula de disponibilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de días hábiles al año: H - Número de horas laborales diarias: 8 - Número días hábiles al mes: D <p style="text-align: center;">$(8 * D) = \text{cantidad de horas} / H = \text{Horas disponibilidad mensual}$</p> <p>Factor de disponibilidad: La disponibilidad mensual a partir de la cual se podrá aplicar una compensación sería como se indica en el siguiente ejemplo:</p> <p>DMax Abril = 20 días => 20x8 = 160 Horas => el 97,5% = 156,00 horas, por lo que solo aplicaría si es menor de 156 horas.</p> <p>Después del margen permitido de tiempo de indisponibilidad de la plataforma se compensará el tiempo al Ministerio de Defensa Nacional de la siguiente forma:</p> <p>Constante de compensación: 3</p> <p>Ejemplo: 1 hora indisponibilidad al mes * 3 = 3 horas compensación 1.5 hora indisponibilidad al mes * 3 = 4.5 horas compensación</p> <p>Las horas de compensación, en caso de que las hubiere, se deben detallar en cada informe mensual de actividades. Serán acumulativas y el contratista se obliga a materializar el tiempo total de compensación con su equivalente en horas de mejoras para ser consumidas dentro de la vigencia del contrato, y para lo cual se dejará constancia del cumplimiento de esta obligación en el acta de liquidación del contrato.</p>
3.	Soporte en sitio
	<p>Se requiere el servicio de soporte en sitio en las instalaciones del Ministerio de Defensa Nacional con el propósito de brindar apoyo de primer nivel a todos los usuarios funcionales que así lo requieran, mientras se estabiliza la operación del sistema. La duración del servicio debe ser hasta el 31 de julio de 2026.</p> <p>El recurso técnico debe ser un recurso que conozca tanto la herramienta base, así como todas las extensiones y desarrollos que se han realizado a medida del MDN, y tendrá como principales tareas a ejecutar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo presencial para administradores y usuarios finales del sistema. • Transferencia de conocimiento a usuarios para una mejor adopción del sistema por parte de los servidores públicos de la UGG. • Control y registro de todas las incidencias que se presenten.

 	FORMATO	Página 22 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

	<ul style="list-style-type: none"> • Debe presentar informes mensuales con la clasificación de los incidentes que maneje y los tiempos de resolución. • Creación de una base de conocimiento para la mejora en los tiempos de respuesta en la resolución de incidentes. • El recurso en sitio debe cumplir con los horarios y políticas establecidas por el Ministerio de Defensa Nacional para la asistencia presencial a las oficinas. • El contratista debe disponer un equipo de cómputo propio que estará en las instalaciones del MDN durante la ejecución del servicio, el cual debe cumplir con todos los estándares de seguridad dispuestos para tal fin. • El Ministerio dispondrá el sitio de trabajo idóneo para realizar las tareas en función del soporte brindado. <p>El contratista deberá garantizar que el recurso técnico del personal que prestará el soporte en sitio tiene la idoneidad, estudios, certificaciones y demás que estime necesarias para el cumplimiento cabal de la obligación de manera eficiente y eficaz. En todo caso el Ministerio se reserva el derecho de solicitar los respectivos documentos y/o certificaciones que considere necesarios, según sea el caso.</p>
4.	BOLSA DE HORAS
	<p>Se deberá atender las necesidades de realización de los desarrollos evolutivos de acuerdo con la planeación realizada por la DTICS y los diferentes requerimientos que se realicen en este sentido, lo cual incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo flujo cobro coactivo • Desarrollo flujos de a la Dirección de Asuntos Legales • Sede electrónica de la entidad • Modificaciones Módulo de PQRSD • Modificaciones Módulo de Orientación y atención al Ciudadano • Integración con Entidades del Sector • Sistema Integral de Quejas y Denuncias
	<p>El contratista deberá entregar al MDN-UGG el plan de trabajo con su respectivo cronograma de actividades, tiempos y fechas de entrega. El plan de trabajo deberá contener las siguientes actividades, según corresponda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento de requerimientos. • Alcance actividades a realizar • Análisis de flujos • Diseño de flujos y/o funcionalidades. • Generación plan de pruebas • Ajustes • Riesgos y mitigaciones • Entregables: manual técnico, manual de usuario, documentación técnica a que hubiere lugar.
	<p>El CONTRATISTA se debe comprometer bajo acuerdo de confidencialidad con la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional que la información suministrada no será divulgada en forma</p>

 	FORMATO	Página 23 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPÉCTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

	<p>parcial o total a terceros, ni utilizada con propósitos distintos al desarrollo del contrato. Así mismo El CONTRATISTA deberá asegurar el cuidado, la confidencialidad y la correcta utilización de la información entregada y generada durante la ejecución del contrato, así como de los elementos que para su ejecución el Ministerio de Defensa Nacional ponga a su disposición.</p>
	<p>Corregir cualquier error inherente al buen funcionamiento o desempeño de las funcionalidades o módulos desarrollados por el contratista dentro del software ArchivoX, cuando éste no cumpla las funciones expresamente descritas en los requerimientos técnicos, sin que este hecho cause horas ni costos adicionales para el Ministerio.</p>
	<p>Para llevar a cabo la ejecución de los anteriores desarrollos descritos en el presente capítulo, se establecerán reuniones de definición detallada de requerimientos con las áreas interesadas logrando tener un documento de diseño que previamente debe ser aprobado antes de iniciar el desarrollo de cada componente. La estimación en horas permitió la definición de los desarrollos mencionados anteriormente, para lo cual el contratista deberá entregar una solución funcional para lo solicitado.</p>
	<p>Para todos los desarrollos de software implementados, se deben entregar no solamente los ejecutables sino también el código fuente, según corresponda, los cuales serán propiedad del Ministerio de defensa Nacional – Unidad de Gestión General y serán transferidos bajo los lineamientos de la ley de Derechos de Autor.</p>
	<p>El contratista deberá aplicar una Metodología de desarrollo ágil que sirva para estructurar, planificar y controlar el proceso del desarrollo de cada uno de los requerimientos, determinando puntos de control que faciliten el seguimiento y avance de cada desarrollo. Esta herramienta deberá permitir hacer seguimiento y control de las actividades de cada uno de los recursos.</p>
	<p>El Contratista durante la ejecución del contrato deberá presentar al supervisor designado por el Ministerio para su aprobación y posterior trámite de pago, un informe mensual de las horas consumidas en el cual incluirá todas las actividades realizadas.</p>
	<p>Proveer el recurso humano con el hardware, software y demás recursos técnicos necesarios para la correcta ejecución del contrato de acuerdo con la necesidad de la tarea a realizar. El contratista deberá contar en su respectiva sede con los equipos de cómputo y de comunicación que requieran para el cumplimiento del objeto del futuro contrato, bajo su responsabilidad y sin costo adicional para el Ministerio de Defensa.</p>
5.	GARANTÍA
	<p>EL CONTRATISTA deberá dar una garantía de doce (12) meses adicionales al plazo de ejecución del contrato. Dicha garantía cubrirá los errores que se presenten respecto a los desarrollos nuevos, evolutivos y/o actualizaciones que se realicen.</p> <p>En caso que por causas imputables exclusivamente al contratista, se causen errores en la personalización, parametrización, configuración y adaptación de los aplicativos que se encuentran en la plataforma SharePoint de la UGG realizados a las aplicaciones propias de la UGG-MDN, objeto del presente contrato, el número de horas utilizadas para corregir dicho error o falla, en cualquiera de los niveles de servicio, no será descontado de la bolsa de horas y será asumido por el contratista, no generando en consecuencia obligación de pago por parte del Ministerio de Defensa Nacional. El número de horas utilizadas para corregir un error o falla que se presente en los términos de la presente cláusula, será reportado en el informe mensual de gestión que entrega el contratista a la entidad como parte de la debida ejecución de este contrato.</p>
	<p>Corregir cualquier error inherente al buen funcionamiento o desempeño de las funcionalidades ó módulos desarrollados por el contratista dentro del software ArchivoX, cuando éste no cumpla las funciones expresamente descritas en los requerimientos técnicos, sin que este hecho cause horas ni costos adicionales para el Ministerio.</p>
	<p>Para todos los desarrollos de software implementados, se deben entregar el código fuente, los cuales serán</p>

 	FORMATO	Página 24 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

propiedad del Ministerio de defensa Nacional – Unidad de Gestión General y serán transferidos bajo los lineamientos de la ley de Derechos de Autor.

6. OBLIGACIONES GENERALES PARA EL CONTRATISTA:

Propiedad Intelectual:

6.1. Definiciones:

En el contexto de esta cláusula (Propiedad Intelectual), los siguientes términos tendrán los siguientes significados:

6.1.1. "Desarrollos" se refiere a cualquier invención, descubrimiento, innovación, obra, software, diseño, tecnología o cualquier otro resultado intelectual creado, producido o desarrollado en el curso del cumplimiento de los servicios especificados en el presente contrato.

6.2. Propiedad Intelectual:

6.2.1. El Contratista reconoce y acepta que todos los Desarrollos relacionados con los servicios contratados por la bolsa de horas serán considerados propiedad intelectual exclusiva del Ministerio de Defensa Nacional, en adelante "el Ministerio".

6.2.2. El Contratista se compromete a transferir y ceder, en su totalidad, los derechos de propiedad intelectual de los Desarrollos al Ministerio sin ninguna restricción o reserva.

6.3. Transferencia de Derechos:

6.3.1. El Contratista deberá, en el momento de la creación de cualquier Desarrollo relacionado con el presente contrato, automáticamente cederá y transferirá todos los derechos, títulos e intereses de propiedad intelectual al Ministerio, incluyendo, pero no limitándose a, derechos de autor, patentes, marcas comerciales, secretos comerciales y cualquier otro derecho de propiedad intelectual aplicable.

6.3.2. El Contratista se compromete a cooperar plenamente con el Ministerio en la documentación y formalización de la transferencia de dichos derechos y en la realización de cualquier acto o trámite necesario para asegurar la plena titularidad de los Desarrollos por parte del Ministerio.

6.4. Confidencialidad:

6.4.1. El Contratista deberá mantener en estricta confidencialidad cualquier información o conocimiento relacionado con los Desarrollos y los servicios prestados bajo el presente contrato.

6.4.2. El Contratista no podrá divulgar, transferir o utilizar para su propio beneficio, en cualquier momento, la información confidencial sobre los Desarrollos sin el previo consentimiento por escrito del Ministerio.

6.5. Vigencia:

6.5.1. La presente cláusula sobre Propiedad Intelectual será de plena vigencia durante toda la duración del contrato y sobrevivirá a su terminación o vencimiento.

Lineamientos para el Levantamiento de Requisitos de Seguridad de la Información:


El contratista incluirá dentro de los nuevos desarrollos, propios, y los desarrollados en el presente contrato, la aplicación de los lineamientos definidos para los proyectos de Software.

Lineamientos de pruebas de seguridad aplicables al ciclo de vida de desarrollo de software:

El Contratista deberá realizar pruebas de seguridad en la cual se incluirán los estándares de seguridad aplicables al diseño, desarrollo, prueba, implementación y manejo de aplicaciones informáticas que se desarrollen en el cumplimiento del presente proceso de contratación.

Funcionalidades Generales SGDEA:

Se requiere que el aplicativo de software Archivox siga cumpliendo con las funcionalidades mínimas propias de su operatividad las cuales se relacionan a continuación, con el fin de dar alcance a la generación de consultas de las Tablas de Retención Documental (TRD) del Archivo General de la Nación, que constituyen un instrumento archivístico que permite la clasificación documental de la Entidad, acorde con su estructura orgánico - funcional, e indica los criterios de retención y disposición final resultante de la valoración documental por cada una de las

	FORMATO	Página 25 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

agrupaciones documentales	
FUSIÓN SOFTWARE ARCHIVOX PROCESO DE “CREACIÓN Y CONSULTA SISTEMA DE EXPEDIENTE ELECTRÓNICO”	
Creación electrónica	Un sistema que crea expedientes electrónicos a partir de las Tablas de Retención Documental (TRD), para el almacenamiento con un número único para cada documento.
Principales características	Parametrización y administración de las Tablas de Retención Documental (TRD) Gestión de expedientes híbridos (físicos y electrónicos) Transferencias documentales híbridas Niveles de seguridad del Expediente electrónico Histórico y registro de operaciones Índice electrónico
Fuentes: http://www.ioip.com.co/2016/06/15/MEMEX/ (Diferencias entre sistemas de gestión documental) http://www.archivogeneral.gov.co/trd (Política archivística)	

7. CRITERIOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS HABILITANTES

El oferente debe aportar en su propuesta la certificación y/o documentos soporte donde conste que es el proveedor oficial y exclusivo del software Archivox para el territorio colombiano con una fecha de expedición no mayor a **30 días** calendarios anteriores al cierre del proceso. Ésta podrá ser física con firma manuscrita o en formato digital firmada digitalmente.

La anterior certificación debe estar vigente al momento de presentar la oferta y, en caso de que la misma expire durante el plazo de ejecución del contrato, el contratista deberá renovar su calidad de proveedor oficial y exclusivo y aportar la certificación al supervisor del contrato.

8. CRITERIOS TÉCNICOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

El Artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes, del Decreto 1082 de 2015, señala que se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio (...) por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser, de acuerdo con la ley, su proveedor exclusivo.”

Teniendo en cuenta que se trata de la selección de un contratista por no existir pluralidad de oferentes, se establece que la empresa IOIP SAS, se encuentra en condiciones de realizar las actividades para el cumplimiento del objeto de presente proceso contractual.

9. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

Los riesgos de carácter técnico que se establecen son los siguientes:

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	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO			¿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	MONITOREO Y REVISION		
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO					¿Cómo SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿Cuándo?	
1	Específico	externo	Ejecución	operacional	No disponibilidad del servicio por periodos de tiempo.	Possibilidad de no obtención del objeto del contrato	Improbable (2)	Menor (2)	Riesgo bajo	Alto	Contratista	Adición de días de uso de la plataforma de acuerdo a las horas o días de no disponibilidad de la plataforma.	Improbable (2)	Insignificante (1)	3	Riesgo bajo	SI	Ministerio de Defensa Nacional – Unidad de Gestión General	Desde la suscripción y publicación del contrato, emisión del certificado de registro presupuestal y aprobación de las garantías.	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento y validación del cumplimiento de las obligaciones y comunicación periódica con el contratista revisando este riesgo	Con el informe de revisión de la plataforma.
2	General	externo	Ejecución	Comercial	Son aquellos que corresponden a la actividad comercial propia del contratista, y guarda relación con sus proveedores, transportadoras, tramitadores, subcontratistas, certificadoras, etc.	Incumplimiento al objeto contractual.	Improbable (2)	Menor (2)	Riesgo bajo	Alto	Contratista	El contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto	Raro (1)	Menor (2)	3	Riesgo bajo	SI	Ministerio de Defensa Nacional – Unidad de Gestión General	Desde la suscripción y publicación del contrato, emisión del certificado de registro presupuestal y aprobación de las garantías.	Hasta la terminación del contrato	El contratista deberá informar al supervisor del contrato, indicando las medidas que tomará al respecto	Dentro de los tres (3) días siguientes a la ocurrencia del hecho
3	Específico	externo	ejecución	Operacional	Acceso o divulgación no autorizada que permite la utilización indebida de la información, del servicio de los cursos.	Possibilidad de no obtención del objeto del contrato	Improbable (2)	Menor (2)	Riesgo Bajo	Alto	Contratista	Exigir al contratista los más altos estándares de cumplimiento y calidad de los bienes y servicios objeto del contrato	Raro (1)	Insignificante (1)	2	Riesgo bajo	SI	Ministerio de Defensa Nacional – Unidad de Gestión General	Desde la suscripción y publicación del contrato, emisión del certificado de registro presupuestal y aprobación de las garantías.	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento y validación del cumplimiento de las obligaciones y comunicación periódica con el contratista revisando este riesgo	Con el informe de revisión de la plataforma.
4	Específico	externo	ejecución	Operacional	Perdida de la integridad de la información, de tal forma que no contenga la totalidad de los datos requeridos para el negocio, o pérdida de integridad del servicio, de tal forma que no funcione correctamente	Incumplimiento al objeto contractual.	Improbable (2)	Menor (2)	Riesgo Bajo	Alto	Contratista	El contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto	Raro (1)	Menor (2)	3	Riesgo bajo	SI	Ministerio de Defensa Nacional – Unidad de Gestión General	Desde la suscripción y publicación del contrato, emisión del certificado de registro presupuestal y aprobación de las garantías.	Hasta la terminación del contrato	El contratista deberá informar al supervisor del contrato, indicando las medidas que tomará al respecto	Dentro de los tres (3) días siguientes a la ocurrencia del hecho

5	6	7	8	9
<p>Especifico</p> <p>externo</p> <p>ejecución</p> <p>Operacional</p> <p>Perdida de la disponibilidad de la información o del servicio de forma parcial o total</p>	<p>Especifico</p> <p>externo</p> <p>ejecución</p> <p>Operacional</p> <p>Las relaciones del contratista con su personal y contempla la ocurrencia de accidentes laborales, enfermedad profesional, muerte, ausencia de persona clave, Actos de empleados ya sean voluntarios o culposos, derivados de impericia o falta de habilidades y conocimiento</p>	<p>Especifico</p> <p>externo</p> <p>Ejecución</p> <p>operacional</p> <p>Bajo desempeño del recurso humano del contratista (Profesional de Soporte con dedicación exclusiva al MDN)</p>	<p>Especifico</p> <p>externo</p> <p>ejecución</p> <p>operacional</p> <p>No disponibilidad continua del servicio por espacio superior a los 365 días.</p>	<p>Especifico</p> <p>externo</p> <p>ejecución</p> <p>operacional</p> <p>Un ataque cibernético a la plataforma contratada que la inhabilita para su operación</p>
<p>Improbable (2)</p> <p>Menor (2)</p> <p>Riesgo Bajo</p> <p>Alto</p> <p>Contratista</p> <p>El contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto. Las medidas para minimizar este riesgo se señalan en el ítem 8.1 de las especificaciones técnicas</p>	<p>improbable (2)</p> <p>insignificante (1)</p> <p>Riesgo bajo</p> <p>Media</p> <p>Contratista</p> <p>El contratista deberá poner todo su empeño en evitar este riesgo y contemplar los mecanismos legales para su mitigación en caso de que ocurra</p>	<p>Posible (3)</p> <p>Menor (2)</p> <p>Riesgo Medio</p> <p>Alta</p> <p>Contratista</p> <p>Exigir al Contratista experiencia e idoneidad de profesional de soporte que provee el servicio técnico a la plataforma o eventual cambio/s del personal aa contratar</p>	<p>raro (1)</p> <p>Mayor (4)</p> <p>Riesgo Medio</p> <p>Alta</p> <p>Contratista</p> <p>Terminación unilateral del contrato. Y se haría efectiva la póliza de cumplimiento.</p>	<p>raro (1)</p> <p>Mayor (4)</p> <p>Riesgo Medio</p> <p>Alta</p> <p>Contratista</p> <p>Verificación del supervisor e informes de supervisión oportunos</p>
<p>Raro (1)</p> <p>Menor (2)</p> <p>3</p> <p>Riesgo bajo</p> <p>SI</p> <p>Ministerio de Defensa Nacional – Unidad de Gestión General</p> <p>Desde la suscripción y publicación del contrato, emisión del certificado de registro presupuestal y aprobación de las garantías.</p> <p>Hasta la terminación del contrato</p> <p>El contratista deberá informar al supervisor del contrato, indicando las medidas que tomará al respecto</p> <p>Dentro de los tres (3) días siguientes a la ocurrencia del hecho</p>	<p>Raro (1)</p> <p>Insignificante (1)</p> <p>2</p> <p>Riesgo bajo</p> <p>SI</p> <p>Ministerio de Defensa Nacional – Unidad de Gestión General</p> <p>Desde la suscripción y publicación del contrato, emisión del certificado de registro presupuestal y aprobación de las garantías.</p> <p>Hasta la terminación del contrato</p> <p>El Contratista deberá informar al Supervisor del Contrato indicando las medidas que se tomarán.</p> <p>Después de cada actividad</p>	<p>Raro (1)</p> <p>Insignificante (1)</p> <p>2</p> <p>Riesgo bajo</p> <p>SI</p> <p>Ministerio de Defensa Nacional – Unidad de Gestión General</p> <p>Desde la suscripción y publicación del contrato, emisión del certificado de registro presupuestal y aprobación de las garantías.</p> <p>Hasta la terminación del contrato</p> <p>Seguimiento de la calidad del servicio en cada actividad, informes parciales</p> <p>En la realización de los soportes a las escuelas.</p>	<p>Raro (1)</p> <p>Menor (2)</p> <p>3</p> <p>Riesgo bajo</p> <p>SI</p> <p>Ministerio de Defensa Nacional – Unidad de Gestión General</p> <p>Desde la suscripción y publicación del contrato, emisión del certificado de registro presupuestal y aprobación de las garantías.</p> <p>Hasta la terminación del contrato</p> <p>Seguimiento de la calidad del servicio en cada actividad</p> <p>Previo a la realización las actividades</p>	<p>Raro (1)</p> <p>Menor (2)</p> <p>3</p> <p>Riesgo bajo</p> <p>SI</p> <p>Ministerio de Defensa Nacional – Unidad de Gestión General</p> <p>Desde la suscripción y publicación del contrato, emisión del certificado de registro presupuestal y aprobación de las garantías.</p> <p>Hasta la terminación del contrato</p> <p>Por medio de los informes de supervisión</p> <p>Una vez se cumplan los requisitos de ejecución y perfeccionamiento del contrato</p>

 	FORMATO	Página 28 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPÉCTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

10. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será desde la suscripción del Acta de Inicio, previa aprobación de la Garantía Única de cumplimiento, previa expedición del registro presupuestal, registro de las vigencias futuras hasta el 31 de Julio de 2026 o hasta el agotamiento de los recursos, lo que ocurra primero.

El lugar de ejecución del contrato será en las instalaciones del Ministerio de Defensa Nacional – Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TICS

En las demás dependencias del Ministerio de Defensa Nacional ubicadas en Bogotá D.C., que le sean indicadas por el Supervisor designado por el Ministerio de Defensa Nacional, todo ello previa coordinación con el citado Supervisor.

11. FORMA DE PAGO

El valor del contrato menos los descuentos de Ley, se pagará por intermedio de la Dirección de Finanzas 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 treinta (30) días calendario siguientes a la radicación en la dirección de finanzas de los documentos requeridos para pago: Factura en caso de ser aplicable, informes mensuales de actividades y consumo de horas, y los servicios de Soporte, junto con el certificado de cumplimiento a satisfacción parcial o total suscrito por el supervisor designado y demás trámites administrativos a que haya lugar, así:

I. CON CARGO AL RUBRO A-02-02-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES:

PARA LA VIGENCIA 2024



Renovación y actualización a nuevas versiones licencia del software ARCHIVOX: Un pago por concepto de derecho de acceso a nuevas versiones de la licencia del software ARCHIVOX, hasta la suma de **SETENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS CON OCHENTA Y DOS CENTAVOS (\$72.881.999,82)** incluido IVA y demás impuestos, costos directos e indirectos a que haya lugar, previa entrega de la certificación de Derecho de acceso.

PARA LA VIGENCIA 2025

Renovación y actualización a nuevas versiones licencia del software ARCHIVOX: Un pago por concepto de derecho de acceso a nuevas versiones de la licencia del software ARCHIVOX, hasta la suma de **SETENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE (\$76.671.999,88)** incluido IVA y demás impuestos, costos directos e indirectos a que haya lugar, previa entrega de la certificación de Derecho de acceso.

PARA LA VIGENCIA 2026

Renovación y actualización a nuevas versiones licencia del software ARCHIVOX: Un pago por

 	FORMATO	Página 29 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPÉCTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

concepto de derecho de acceso a nuevas versiones de la licencia del software ARCHIVOX, hasta la suma de **CUARENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SEIS PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE (\$47.498.706,46)** incluido IVA y demás impuestos, costos directos e indirectos a que haya lugar, previa entrega de la certificación de Derecho de acceso.

II.CON CARGO AL RUBRO A-02-02-02-008-003 OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS:

PARA LA VIGENCIA 2023

Servicio de soporte, mantenimiento, actualización y nuevos desarrollos para el sistema de Gestión Documental SGDEA para la Unidad de Gestión General Del Ministerio De Defensa Nacional hasta la suma de **TREINTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS VEINTIDÓS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON SESENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE (\$34.322.857,63)**, incluido IVA y demás impuestos, costos directos e indirectos a que haya lugar.

PARA LA VIGENCIA 2024

Servicio de soporte, mantenimiento, actualización y nuevos desarrollos para el sistema de Gestión Documental SGDEA para la Unidad de Gestión General Del Ministerio De Defensa Nacional hasta la suma de **MIL TRESCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES CIENTO DOCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CTE (\$1.323.112.983,50)**, incluido IVA y demás impuestos, costos directos e indirectos a que haya lugar.

PARA LA VIGENCIA 2025

Servicio de soporte, mantenimiento, actualización y nuevos desarrollos para el sistema de Gestión Documental SGDEA para la Unidad de Gestión General Del Ministerio De Defensa Nacional hasta la suma de **MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN PESOS CON VEINTISEIS CENTAVOS (\$1.391.914.871,26)**, incluido IVA y demás impuestos, costos directos e indirectos a que haya lugar.

PARA LA VIGENCIA 2026

Servicio de soporte, mantenimiento, actualización y nuevos desarrollos para el sistema de Gestión Documental SGDEA para la Unidad de Gestión General Del Ministerio De Defensa Nacional hasta la suma de **OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS CON CUARENTA CENTAVOS (\$877.499.982,40)**, incluido IVA y demás impuestos, costos directos e indirectos a que haya lugar.

12. PLAN DE COMPRAS

No. 53023 para la vigencia 2023 con fecha de expedición agosto 29 de 2023

13. VIGENCIA FUTURAS



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

 	FORMATO	Página 30 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPÉCTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

Mediante oficio N°1-2023-100503 de fecha 23 de noviembre de 2023 el MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO aprobó las vigencias futuras con destino a la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional


DOCUMENTOS ANEXOS

- Estudio de mercado
- Todos aquellos documentos que se requieran para la contratación.

14. OFERTA ECONÓMICA

DICIEMBRE 15 - DICIEMBRE 31 - 2023				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
SOPORTE TÉCNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ARCHIVOX	0.5	\$ 21,895,780.00	\$ 4,160,198.20	\$ 13,027,989.10
SOPORTE EN SITIO 2 persona	0.5	\$ 10,673,895.00	\$ 2,028,040.05	\$ 6,350,967.53
BOLSA DE HORAS	100	\$ 125,579.00	\$ 23,860.01	\$ 14,943,901.00
				\$ 34,322,857.63



CONTRATO 1 ENERO - DICIEMBRE 31 2024 VIGENCIA FUTURA 2024				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN A NUEVAS VERSIONES LICENCIA ARCHIVOX	1	\$ 61,245,378.00	\$ 11,636,621.82	\$ 72,881,999.82
				\$ 72,881,999.82
SOPORTE TÉCNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ARCHIVOX	12	\$ 23,890,500.00	\$ 4,539,195.00	\$ 341,156,340.00
SOPORTE EN SITIO 2 persona	12	\$ 11,678,350.00	\$ 2,218,886.50	\$ 166,766,838.00
BOLSA DE HORAS	5000	\$ 137,006.69	\$ 26,031.27	\$ 815,189,805.50

	FORMATO	Página 31 de 32
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS	Código: GO-F-100
		Versión: 2
		Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023

	\$ 1,323,112,983.50
	\$ 1,395,994,983.32


CONTRATO 1 ENERO - DICIEMBRE 31 2025 VIGENCIA FUTURA 2025				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN A NUEVAS VERSIONES LICENCIA ARCHIVOX	1	\$ 64,430,252.00	\$12,241,747.88	\$ 76,671,999.88
				\$ 76,671,999.88
SOPORTE TÉCNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ARCHIVOX	12	\$ 25,132,806.00	\$ 4,775,233.14	\$ 358,896,469.68
SOPORTE EN SITIO 2 persona	12	\$ 12,285,624.20	\$ 2,334,268.60	\$ 175,438,713.58
BOLSA DE HORAS	5000	\$ 144,131.04	\$ 27,384.90	\$ 857,579,688.00
				\$ 1,391,914,871.26
				\$ 1,468,586,871.14

CONTRATO 1 ENERO - JULIO 31 2026 VIGENCIA FUTURA 2026				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN A NUEVAS VERSIONES LICENCIA ARCHIVOX	0.6	\$ 68,425,507.50	\$ 13,000,846.43	\$ 47,498,706.46
				\$ 47,498,706.46
SOPORTE TÉCNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ARCHIVOX	7	\$ 26,691,266.17	\$ 5,071,340.57	\$ 222,338,247.20

 	FORMATO		Página 32 de 32	
	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS		Código: GO-F-100	
			Versión: 2	
			Vigente a partir de: 01 de septiembre de 2023	

SOPORTE EN SITIO 2 persona	7	\$ 13,050,100.00	\$ 2,479,519.00	\$ 108,707,333.00
BOLSA DE HORAS	3000	\$ 153,068.46	\$ 29,083.01	\$ 546,454,402.20
				\$ 877,499,982.40
				\$ 924,998,688.85

Bogotá, 12 de Diciembre de 2023


Coronel John Jairo Villabon Ramos
 DIRECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (E)

Elaboró: Ingeniero Laureano Varela Rodríguez

Revisó: Coronel John Jairo Villabon Ramos

