



## 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.



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
<b>TOTAL</b>	<b>205.258.288,00</b>

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 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 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			<b>86.037.000,00</b>

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			<b>52.955.000,00</b>

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:



- Módulo que permite el trámite de las certificaciones de tiempo de servicio, última 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
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 422.973.600,00</b>

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.



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
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 399.656.740,00</b>

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
<b>SUBTOTAL RUBRO</b>						<b>\$ 54.728.100</b>
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
<b>SUBTOTAL RUBRO</b>						<b>\$ 488.841.868</b>
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 543.569.968</b>

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.



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

#### La Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TICS

Para la presente vigencia 2023, dentro de la planeación realizada por la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TICS, se estimó que se requería continuar con el soporte técnico preventivo y correctivo de la solución de Sistema de Gestión de Documento Electrónico de Archivo -SGDEA, el soporte en sitio para la estabilización del sistema puesto en producción y las nuevas funcionalidades desarrolladas dentro de toda la Unidad de Gestión General; contar con el soporte técnico especializado de la plataforma base del sistema del SGDEA, así como una bolsa de horas con la cual soportar las solicitudes que se presenten en las diferentes dependencias, en cuanto a mantenimiento evolutivo y extensión de las funcionalidades para toda la UGG.

Así mismo, la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TICS, elaboró un estudio de las necesidades y requerimientos técnicos para la construcción del Sistema Integral de Quejas y Denuncias en coordinación con el despacho del Señor Ministro de Defensa, las Fuerzas Militares, la Policía Nacional y las dependencias competentes del Ministerio de Defensa Nacional, para ello se realizó la validación y definición de las variables que serían solicitadas en el formulario a través del cual la ciudadanía interpone quejas y denuncias, así mismo, se procedió a la elaboración del flujo de denuncias el cual iniciaría con un formulario único de denuncias, formulario que se enlazaría con la Plataforma -SGDEA, a través de la cual se asignaría un radicado y se remitiría al organismo o entidad competente, quienes deberán reportar la información referente al estado del proceso o actuación efectuada, al contar con este flujo de denuncias permitirá que el Ministerio pueda efectuar un correcto seguimiento y trazabilidad de las diferentes quejas y denuncias allegadas, toda vez que en la actualidad no queda la trazabilidad de la denuncia y por ende no se puede efectuar seguimiento ni análisis de esta.

Dentro de la planeación que realizó la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TICS para la estimación de las horas requeridas en la cual busca resolver las necesidades, en primer lugar, se definió que para el mantenimiento evolutivo, desarrollos nuevos y construcción del Sistema Integral de Quejas y Denuncias se requieren un aproximado de **5930 horas**. Dicha cantidad de horas fue definida teniendo en cuenta la estimación hecha por el fabricante del software una vez realizadas las reuniones de tipo técnicas entre el Ministerio de Defensa y el fabricante del software en las cuales se definieron los esfuerzos que conllevaría las tareas requeridas por este Ministerio, lo cual se estimó de la siguiente forma:



Frente de trabajo	Estimación/ horas
Desarrollo flujo cobro coactivo	370
Desarrollo flujos de a la Dirección de Asuntos Legales	590
Sede electrónica de la entidad	560
Modificaciones Módulo de PQRSD	650
Modificaciones Módulo de Orientación y atención al Ciudadano	534
Integración con Entidades del Sector	550
Sistema Integral de Quejas y Denuncias	2676
<b>TOTAL</b>	<b>5930</b>

Teniendo en cuenta el anterior cuadro podemos observar que se determinan una serie de actividades y estimaciones dadas en horas, así pues para llegar a la conclusión de los valores estimados en el mencionado cuadro se tuvo en cuenta el juicio de experto por parte del fabricante quien tiene la experiencia en la parametrización de su herramienta y del Ministerio quien conoce el Core de su negocio, lo cual debido a la complejidad de algunos flujos se llegó a la conclusión del anterior cuadro como resultado de dicha estimación, y siendo así el juicio de experto la metodología más idónea para realizar dicha estimación.

Resulta preciso indicar, que muchas de las funcionalidades requeridas por parte del Ministerio de Defensa se encuentran implementadas dentro del Sistema de Gestión de Documento Electrónico de Archivo -SGDEA de forma nativa, lo que resulta beneficioso para la entidad, toda vez, que basta solo con realizar parametrizaciones lo que conlleva a disminuir el consumo de horas en el desarrollo de software y no se hace necesario desarrollar funcionalidades nuevas.

El Sistema de Gestión Documental -SGDEA está implementado bajo el Software ARCHIVOX (anteriormente llamado MEMEX), dicho software viene con funcionalidades ya desarrolladas de forma predeterminada por el fabricante del producto dentro de sus módulos funcionales ARCHIVOX y TRAMITEX; y sus características deberán seguir siendo parametrizadas y ajustadas a los procesos propios del Ministerio de Defensa Nacional, en razón a la naturaleza de la entidad se requiere que se realicen estas tareas, por lo que dichas mejoras específicas son desplegadas dentro de los ambientes previstos para tal fin y son de uso exclusivo del Ministerio de Defensa Nacional. Así mismo, los beneficios que ha otorgado la plataforma de Sistema de Gestión de Documento Electrónico de Archivo -SGDEA desde su implementación son bastante significativos en la cultura organizacional en la gestión de documentos del Ministerio de Defensa Nacional.

Por lo anterior, se requiere que sea el fabricante del software, es decir, la empresa IOIP SAS quien efectúe los cambios funcionales y/o técnicos, al igual que realice los ajustes a las funcionalidades ya existentes, toda vez, que son los únicos autorizados de conformidad con lo expuesto por el fabricante del Sistema de Gestión Documental -SGDEA, es por ello que para realizar los cambios requeridos se realizará a través de la contratación de una bolsa de horas directamente con el fabricante del software, siendo la empresa IOIP SAS con quien se ha contratado en las vigencias anteriores, la cual es la única Empresa autorizada por el Fabricante para ser el distribuidor oficial y exclusivo de la solución de software Archivox ® en Colombia.

Para mantener el soporte por parte del fabricante IOIP SAS, firma que ha realizado el desarrollo e implementaciones de todo el sistema de gestión documental del Ministerio de Defensa Nacional, empresa que cuenta con los registros lógicos de derechos de autor validos en Colombia y expedido por el Ministerio del



Interior la cual consta que IOIP SAS es actualmente el propietario del software y distribuidor oficial exclusivo de las soluciones Archivox®.

En consideración a lo expuesto, se hace necesario contratar a través de la modalidad de selección es la contratación directa con IOIP SAS, teniendo en cuenta que es la única empresa autorizada por el fabricante que ha implementado y desarrollado la plataforma de Gestión documental del Ministerio de Defensa Nacional para que preste los servicios de "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".

Por último, es de mencionar que todos los desarrollos de software relacionados con los servicios contratados serán considerados Propiedad Intelectual exclusiva del Ministerio de Defensa Nacional.

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

De conformidad con el acta N°02 de fecha 12 de abril 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 valor estimado del contrato es de **MIL CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUARENTA PESOS CON TREINTA Y DOS CENTAVOS M/CTE (\$1.166.242.040,32)** incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos a que haya lugar, estimado en los siguientes rubros:

RUBROS	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 ARCHIVOX	1	\$ 56.126.196,00	\$ 10.663.977,24	\$ 66.790.173,24
					\$ 66.790.173,24
A-02-02-02-008-003 OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS	SOPORTE TÉCNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ARCHIVOX	5,5	\$ 21.895.780,00	\$ 4.160.198,20	\$143.307.880,10
	SOPORTE EN SITIO 2 persona	5,5	\$ 10.690.704,00	\$ 2.031.233,76	\$69.970.657,68
	BOLSA DE HORAS	5930	\$ 125.579,00	\$ 23.860,01	\$886.173.329,30



		\$1.099.451.867,08
		\$ 1.166.242.040,32

## 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 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
<b>Sistema de Expediente Electrónico</b>	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	<b>ARCHIVOX</b>
<b>Plataforma de Colaboración ECM</b>	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 <b>ECM</b> (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	<b>MICROSOFT SharePoint</b>

Fuente: <http://www.ioip.com.co/2016/06/15/MEMEX/>

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.

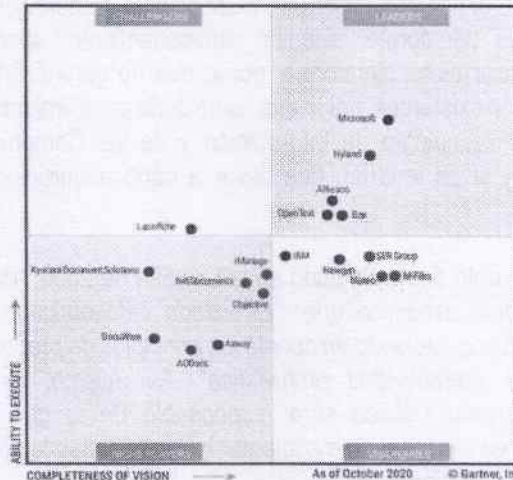
Por otra parte, en el cuadrante Mágico de Gartner, figura como líder en el mercado para la **Administración o Gestión de Contenido 2020** la compañía **Microsoft**, casa fabricante que ha desarrollado el software **SharePoint**, en el cual se encuentra desarrollado de manera nativa el Software **ARCHIVOX**. 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.
- ✓ 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.

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"> <li>Alfresco se basa en la venta de productos de ECM, basados en estándares abiertos, para las instalaciones en la nube y de implementación híbrida.</li> <li>La plataforma ECM de Alfresco aprovecha los estándares abiertos para una solución integrada que se puede personalizar y extender a través de APIs públicas.</li> <li>La plataforma ECM de Alfresco trabaja con una gestión de registro y el producto de Alfresco Activa la gestión de procesos de negocio(BPM)</li> <li>Alfresco incluye un repositorio de contenidos de portales web.</li> </ul>	<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"> <li>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.</li> <li>Alfresco está enfocado fuertemente en la expansión, optimización, escalabilidad y extensibilidad la plataforma.</li> </ul>
Microsoft (ECM actual)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>SharePoint es una solución integrada en la plataforma de Microsoft Windows.</li> <li>multiusuario basado en la nube</li> <li>SharePoint Online.</li> <li>Microsoft Office 365 suscripciones, aunque usan una base de códigos similares, SharePoint está estrechamente integrado con Microsoft Office y Microsoft One Drive de negocios.</li> <li>Office 365 es un servicio de suscripción que permite el acceso a correo, documentos, contactos, calendarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Ofrece una experiencia EMC contextual alimentada por una interfaz de búsqueda personalizada que une los documentos.</li> <li>Una nueva aplicación de SharePoint móvil.</li> <li>Organizaciones fuertemente comprometidas con el software de Microsoft se beneficiarán de una Experiencia unificada.</li> <li>Actualización de SharePoint Online tiene una interfaz moderna.</li> </ul>

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:

- **DEMANDA IDENTIFICADA EN OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS**



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
República de Colombia

Libertad y Orden

FORMATO

**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS  
PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS**

Página 14 de 30

Código: GO-F-057

Versión: 1

Vigente a partir de: 21 de febrero de 2023

Vigencia	2020
Número proceso	
Número del contrato	CCE-114-4H-2020
Entidad Contratante	COLOMBIA COMPRA EFICIENTE
Razón social del contratista	IOIP S.A.S.
Modalidad de Selección	Contratación Directa
Objeto	Prestar los servicios de soporte técnico y mantenimiento evolutivo para la solución de gestión documental de Colombia Compra Eficiente
Presupuesto Oficial (P.O)	31.765.901
Valor total del contrato (Indicar si es incluido IVA o no)	31.765.901 IVA INCLUIDO
Valor mensual - unitario del bien o servicio (indicar si es incluido IVA o no)	
Plazo de ejecución	24-01-2020/23-07-2020
Fuente de información	IOIP SAS

Vigencia	2020
Número proceso	
Número del contrato	CCE-177-4H-2020
Entidad Contratante	COLOMBIA COMPRA EFICIENTE
Razón social del contratista	IOIP S.A.S.
Modalidad de Selección	Contratación Directa
Objeto	Prestar los servicios de soporte técnico y mantenimiento evolutivo para la solución de gestión documental de Colombia Compra Eficiente
Presupuesto Oficial (P.O)	47.368.891
Valor total del contrato (Indicar si es incluido IVA o no)	47.368.891 IVA INCLUIDO
Valor mensual - unitario del bien o servicio (indicar si es incluido IVA o no)	
Plazo de ejecución	24-07-2020/31-12-2020
Fuente de información	IOIP SAS

Vigencia	2021
Número proceso	
Número del contrato	CCE-069-4H-2020
Entidad Contratante	COLOMBIA COMPRA EFICIENTE
Razón social del contratista	IOIP S.A.S.
Modalidad de Selección	Contratación Directa
Objeto	Prestar los servicios de soporte técnico y mantenimiento evolutivo para la solución de gestión documental de Colombia Compra Eficiente
Presupuesto Oficial (P.O)	37.813.804
Valor total del contrato (Indicar si es incluido IVA o no)	37.813.804 IVA INCLUIDO
Valor mensual - unitario del bien o servicio (indicar si es incluido IVA o no)	
Plazo de ejecución	28-01-2021/17-08-2021
Fuente de información	IOIP SAS



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
República de Colombia

FORMATO

Página 15 de 30

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS  
PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS

Código: GO-F-057

Versión: 1

Vigente a partir de: 21 de febrero de 2023

Vigencia	2019
Número proceso	
Número del contrato	020/2019
Entidad Contratante	CONTRALORIA GENERAL DE A REPUBLICA
Razón social del contratista	IOIP S.A.S.
Modalidad de Selección	Contratación Directa
Objeto	Adquisición e implementación de una solución de software que soporte el sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo (SGDEA) y servicios conexos para el fortalecimiento de la gestión documental de la CGR.
Presupuesto Oficial (P.O)	3.091.060.000
Valor total del contrato (indicar si es incluido IVA o no)	3.091.060.000 IVA INCLUIDO
Valor mensual - unitario del bien o servicio (indicar si es incluido IVA o no)	
Plazo de ejecución	2-09-2019/21-02-2020
Fuente de información	IOIP SAS

Vigencia	2020
Número proceso	
Número del contrato	BID-012/2020
Entidad Contratante	CONTRALORIA GENERAL DE A REPUBLICA
Razón social del contratista	IOIP S.A.S.
Modalidad de Selección	Contratación Directa
Objeto	Realizar la automatización de los procesos de gestión de intervenciones de control fiscal participativo y brindar apoyo técnico al congreso de la CGR.
Presupuesto Oficial (P.O)	1.773.219.000
Valor total del contrato (indicar si es incluido IVA o no)	1.773.219.000 IVA INCLUIDO
Valor mensual - unitario del bien o servicio (indicar si es incluido IVA o no)	
Plazo de ejecución	29-05-2020/30-11-2020
Fuente de información	IOIP SAS

Vigencia	2020
Número proceso	
Número del contrato	001/2020
Entidad Contratante	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL "DCRI"
Razón social del contratista	IOIP S.A.S.
Modalidad de Selección	Contratación Directa
Objeto	Contratar el soporte, mantenimiento, actualización y licenciamiento ilimitado a perpetuidad del sistema de gestión documental electrónico SGDE de DCRI
Presupuesto Oficial (P.O)	49.302.176
Valor total del contrato (indicar si es incluido IVA o no)	49.302.176 IVA INCLUIDO
Valor mensual - unitario del bien o servicio (indicar si es incluido IVA o no)	
Plazo de ejecución	28-02-2020/31-12-2020
Fuente de información	IOIP SAS



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
República de Colombia

Libertad y Orden

FORMATO

**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS  
PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS**

Página 16 de 30

Código: GO-F-057

Versión: 1

Vigente a partir de: 21 de febrero de 2023

Vigencia	2021
Número proceso	
Número del contrato	002/2021
Entidad Contratante	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL "DCRI"
Razón social del contratista	IOIP S.A.S.
Modalidad de Selección	Contratación Directa
Objeto	Contratar el soporte, mantenimiento, actualización y licenciamiento ilimitado a perpetuidad del sistema de gestión documental electrónico SGDE de DCRI
Presupuesto Oficial (P.O)	51.767.287
Valor total del contrato (indicar si es incluido IVA o no)	51.767.287 IVA INCLUIDO
Valor mensual - unitario del bien o servicio (indicar si es incluido IVA o no)	
Plazo de ejecución	28-02-2021/31-12-2021
Fuente de información	IOIP SAS

Vigencia	2020
Número proceso	
Número del contrato	CW97813
Entidad Contratante	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.P.M
Razón social del contratista	IOIP S.A.S.
Modalidad de Selección	Contratación Directa
Objeto	Servicio de suscripción implementación y conexos de una solución informática que administre y ejecute el proceso de gestión de documentos electrónicos de archivo (SGDEA) para EPM
Presupuesto Oficial (P.O)	1.731.000.000
Valor total del contrato (indicar si es incluido IVA o no)	1.731.000.000 IVA INCLUIDO
Valor mensual - unitario del bien o servicio (indicar si es incluido IVA o no)	
Plazo de ejecución	29-05-2020/30-11-2020
Fuente de información	IOIP SAS

Vigencia	2020
Número proceso	
Número del contrato	017-2020
Entidad Contratante	INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA "IDEA"
Razón social del contratista	IOIP S.A.S.
Modalidad de Selección	Contratación Directa
Objeto	SERVICIO DE ARRENDAMIENTO BAJO LA MODALIDAD SAAS, ACTUALIZACION SOPORTE Y MANTENIMIENTO TECNICO AL SISTEMA DE INFORMACION DE GESTION DOCUMENTAL
Presupuesto Oficial (P.O)	226.375.000
Valor total del contrato (indicar si es incluido IVA o no)	226.375.000 IVA INCLUIDO
Valor mensual - unitario del bien o servicio (indicar si es incluido IVA o no)	
Plazo de ejecución	6-3-2020/31-12-2020
Fuente de información	IOIP SAS



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
República de Colombia

FORMATO

Página 17 de 30

**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS  
PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS**

Código: GO-F-057

Versión: 1

Vigente a partir de: 21 de febrero de 2023

Vigencia	2021
Número proceso	
Número del contrato	025-2021
Entidad Contratante	INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA "IDEA"
Razón social del contratista	IOIP S.A.S.
Modalidad de Selección	
Objeto	SERVICIO DE ARRENDAMIENTO BAJO LA MODALIDAD SAAS, ACTUALIZACION SOPORTE Y MANTENIMIENTO TECNICO AL SISTEMA DE INFORMACION DE GESTION DOCUMENTAL
Presupuesto Oficial (P.O)	141.654.600
Valor total del contrato (indicar si es incluido IVA o no)	141.654.600 IVA INCLUIDO
Valor mensual - unitario del bien o servicio (indicar si es incluido IVA o no)	
Plazo de ejecución	26-2-2021/30-09-2021
Fuente de información	IOIP SAS

**CONTRATACIONES SIMILARES EFECTUADAS POR EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**

Vigencia	2019
Número proceso	
Número del contrato	099/2019
Entidad Contratante	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
Razón social del contratista	IOIP SAS
Modalidad de Selección	Contratación Directa
Objeto	Renovación, soporte y actualización del licenciamiento del software Memex por un (1) año.
Presupuesto Oficial (P.O)	299.356.400
Valor total del contrato (indicar si es incluido IVA o no)	299.356.400 IVA INCLUIDO
Valor mensual - unitario del bien o servicio (indicar si es incluido IVA o no)	
Plazo de ejecución	16-07-2019/31-12-2019
Fuente de información	IOIP SAS

Vigencia	2020
Número proceso	
Número del contrato	097/2019
Entidad Contratante	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
Razón social del contratista	IOIP SAS
Modalidad de Selección	Contratación Directa
Objeto	Prestación del servicio de desarrollo nueva funcionalidades para el software Memex bajo la modalidad de bolsa de horas con destino a la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa
Presupuesto Oficial (P.O)	399.656.740
Valor total del contrato (indicar si es incluido IVA o no)	399.656.740 IVA INCLUIDO
Valor mensual - unitario del bien o servicio (indicar si es incluido IVA o no)	
Plazo de ejecución	11-08-2020/31-12-2020
Fuente de información	IOIP SAS

**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 peticionarios. 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.
- 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	<b>Derecho acceso a nuevas versiones licencia ARCHIVOX</b> El contratista deberá garantizar por el tiempo de ejecución del contrato <ul style="list-style-type: none"><li>• Derecho a todas las actualizaciones de producto que se produzcan por mejoras de funcionalidades del sistema.</li><li>• Derecho a las actualizaciones de producto que se produzcan por cambios en la plataforma tecnológica utilizada como base de Archivox.</li><li>• 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).</li><li>• Derecho a las versiones que se liberen por iniciativa propia del fabricante como parte de su RoadMap de producto.</li></ul>
2.	<b>Soporte técnico preventivo y correctivo</b> 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"><li>• Expediente electrónico.</li><li>• Gestión de metadatos.</li><li>• Transferencias electrónicas.</li><li>• Administración de las Tablas de Retención Documental.</li></ul>



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 **15 de diciembre de 2023**.

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"> <li>• Se experimenta una pérdida completa del servicio.</li> <li>• El uso en producción se detiene o están gravemente afectados los servicios y no se</li> </ul>	2 horas



Crítico	<p>puede continuar con la operación de forma razonable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La operación es una misión crítica para el negocio y la situación es una emergencia.</li> </ul>	
Urgente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se experimenta una pérdida grave del servicio.</li> <li>Características importantes no están disponibles sin solución aceptable pero se puede continuar las operaciones en forma restringida.</li> </ul>	4 horas
Prioritario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tiene una pérdida menor del servicio.</li> <li>El impacto es un inconveniente que puede exigir una solución para restaurar la funcionalidad.</li> </ul>	12 horas
Consulta	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	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 enrutará 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 los servicios de soporte están disponibles de acuerdo con los niveles de servicio esperado.

**2.3 Disponibilidad y compensación.**



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.

**Deducción de la fórmula de disponibilidad:**

- Número de días hábiles al año: H
- Número de horas laborales diarias: 8
- Número días hábiles al mes: D

$$(8 * D) = \text{cantidad de horas} / H = \text{Horas disponibilidad mensual}$$

**Factor de disponibilidad:**

La disponibilidad mensual a partir de la cual se podrá aplicar una compensación sería como se indica en el siguiente ejemplo:

DMax Abril = 20 días => 20x8 = 160 Horas => el 97,5% = 156,00 horas, por lo que solo aplicaría si es menor de 156 horas.

Después del margen permitido de tiempo de indisponibilidad de la plataforma se compensará el tiempo al Ministerio de Defensa Nacional de la siguiente forma:

**Constante de compensación: 3**

Ejemplo: 1 hora indisponibilidad al mes \* 3 = 3 horas compensación

1.5 hora indisponibilidad al mes \* 3 = 4.5 horas compensación

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.

**3. Soporte en sitio**

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 **15 de diciembre de 2023**.

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:

- 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.
- 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.

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.

#### 4. BOLSA DE HORAS

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:

- 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

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:

- 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.

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 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.

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



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
República de Colombia

FORMATO

Página 24 de 30

**ESTUDIOS Y DOCUMENTOS  
PREVIOS ASPECTOS TÉCNICOS**

Código: GO-F-057

Versión: 1

Vigente a partir de: 21 de febrero  
de 2023

	expresamente descritas en los requerimientos técnicos, sin que este hecho cause horas ni costos adicionales para el Ministerio.
	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.
	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.
	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.
	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.
	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.
<b>5.</b>	<b>GARANTÍA</b>
	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. 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.
	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.
	Para todos los desarrollos de software implementados, se deben entregar el código fuente, 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.



## 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 acuerda que, 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 agrupaciones documentales

## FUSIÓN SOFTWARE ARCHIVOX PROCESO DE "CREACIÓN Y CONSULTA SISTEMA DE EXPEDIENTE ELECTRÓNICO"



<b>Creación electrónica</b>	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.
<b>Principales características</b>	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: <a href="http://www.ioip.com.co/2016/06/15/MEMEX/">http://www.ioip.com.co/2016/06/15/MEMEX/</a> (Diferencias entre sistemas de gestión documental) <a href="http://www.archivogeneral.gov.co/trd">http://www.archivogeneral.gov.co/trd</a> (Política archivística)	

## 7. CRITERIOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

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 calendario 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. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN, RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES. (N/A)
9. EXPERIENCIA HABILITANTE EXIGIDA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN Y FORMA DE ACREDITARLA. (N/A)
10. EXPERIENCIA HABILITANTE ESPECÍFICA EXIGIDA PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN Y FORMA DE ACREDITARLA. (N/A)
11. DOCUMENTOS Y VERIFICACIONES TÉCNICOS ADICIONALES (N/A)
12. 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.



### 13. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

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

N°	CLASE	FUENTE	ETAPÁ	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	Añición 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, transportadores, 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>Específico externo ejecución Operacional</p> <p>Perdida de la disponibilidad de la información o del servicio de forma parcial o total</p> <p>Incumplimiento al objeto contractual</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>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>Específico externo ejecución 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>Afectación en la ejecución del contrato</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>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>Específico externo Ejecución operacional</p> <p>Bajo desempeño del recurso humano del contratista (Profesional de Soporte con dedicación exclusiva al MDN)</p> <p>Deficiencias en la calidad del trabajo realizado (v.gr. defectos en los requerimientos implementados, desvíos sobre estándares de calidad de cada actividad).</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 cambios del personal a contratar</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>Específico externo ejecución operacional</p> <p>No disponibilidad continua del servicio por espacio superior a los 365 días.</p> <p>Hechos súbitos y accidentales, cuyo evento debe ser considerado en desarrollo de cada actividad, que se presenten por falta de diligencia y extremo cuidado, fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista.</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>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>Específico externo ejecución operacional</p> <p>Un ataque cibernético a la plataforma contratada que la inhabilite para su operación</p> <p>Que la necesidad no va ser satisfecha, incumplimiento del contrato</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>Por medio de los informes de supervisión</p> <p>Una vez se cumplan los requisitos de ejecución y perfeccionamiento del contrato</p>

## 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 de Cumplimiento y expedición del registro presupuestal, y hasta el día **15 de diciembre de 2023** o hasta el agotamiento de los recursos, lo que ocurra primero.



El lugar de ejecución del contrato a celebrar será en la ciudad de Bogotá D.C. en el Ministerio de Defensa Nacional – Unidad de Gestión General, Carrera 54 No. 26-25 Complejo Militar CAN, en la ciudad de Bogotá D.C, o por los medios tecnológicos disponibles que permitan la comunicación entre el MDN y el contratista de forma efectiva.

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:

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 **SESENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS CON VEINTI CUATRO CENTAVOS M/CTE (\$66.790.173,24)** 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:

A. SOPORTE TÉCNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ARCHIVOX: hasta la suma de **CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS CON DIEZ CENTAVOS M/CTE (\$143.307.880,10)** incluido IVA y demás impuestos, costos directos e indirectos a que haya lugar, en mensualidades vencidas o fracción de mes, correspondiente al servicio efectivamente prestado y de acuerdo con el valor mensual ofertado por el contratista.

B. SOPORTE EN SITIO: hasta la suma de **SESENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE (\$69.970.657,68)** incluido IVA y demás impuestos, costos directos e indirectos a que haya lugar, en mensualidades vencidas o fracción de mes, correspondiente al servicio efectivamente prestado y de acuerdo con el valor mensual ofertado por el contratista.

C. BOLSA DE HORAS: hasta la suma de **OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE PESOS CON TREINTA CENTAVOS M/CTE**



(\$886.173.329,30) incluido IVA y demás impuestos, costos directos e indirectos a que haya lugar, en mensualidades vencidas o fracción de mes, correspondiente a las horas de servicio efectivamente prestadas y de acuerdo con el valor hora ofertado por el contratista.

12. PLAN DE COMPRAS

No. 36823 y fecha de expedición 13 de Junio de 2023

13. VIGENCIA FUTURAS (N/A)

DOCUMENTOS ANEXOS

- Soporte estudio de mercado (Propuesta comercial 30 de Junio de 2023)
- Certificado representación legal cámara y comercio.
- Certificado de exclusividad del software Archivox.

OFERTA ECONÓMICA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN A NUEVAS VERSIONES LICENCIA ARCHIVOX	1	\$ 56.126.196,00	\$ 10.663.977,24	\$ 66.790.173,24
				\$ 66.790.173,24
SOPORTE TÉCNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ARCHIVOX	5,5	\$ 21.895.780,00	\$ 4.160.198,20	\$143.307.880,10
SOPORTE EN SITIO 2 persona	5,5	\$ 10.690.704,00	\$ 2.031.233,76	\$69.970.657,68
BOLSA DE HORAS	5930	\$ 125.579,00	\$ 23.860,01	\$886.173.329,30
				\$1.099.451.867,08
				\$ 1.166.242.040,32

Bogotá, 19 de julio de 2023

**Ing. LUZ AMANDA MORALES RODRIGUEZ**

Director de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – Tics (E)