

En cumplimiento a lo dispuesto por el Estatuto General de la Contratación Pública, especialmente lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, y conforme a lo dispuesto por el literal h), del numeral 4º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, y los artículos 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, se presenta el estudio previo para adelantar un contrato de prestación de servicios profesionales de la Oficina de Tecnologías de la Información.

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

#### 1.1. Justificación de la necesidad

Mediante Decreto 2364 de 2015 se creó la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), como una agencia estatal de naturaleza especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, cuyo objeto es el de ejecutar la política de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial formulada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la estructuración, cofinanciación y ejecución de planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural nacionales y de iniciativa territorial o asociativa, así como fortalecer la gestión del desarrollo agropecuario y rural y contribuir a mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales y la competitividad del país.

En el cumplimiento de los propósitos de la ADR, la estructura orgánica cuenta con la Oficina de Tecnologías de la Información que, de conformidad con el artículo 15 del citado Decreto, la Oficina de Tecnologías de la Información - OTI de la Agencia de Desarrollo Rural tiene asignadas (entre otras) las siguientes funciones:

“(…)

- *Desarrollar lineamientos, en materia tecnológica, necesarios para definir políticas, estrategias, planes y prácticas que soporten la gestión de la Agencia.”*
- *Garantiza la aplicación, en las Unidades Técnicas Territoriales, de los estándares, buenas prácticas y principios para el suministro de la información a cargo de la Agencia.*
- *Formular y aplicar los lineamientos y proceso de infraestructura tecnológica de la Agencia en materia de software, hardware, redes y telecomunicaciones, acorde con los parámetros gubernamentales para su adquisición, operación y mantenimiento.*
- *Asesorar al presidente de la Agencia en la definición de los estándares de datos de los sistemas de información y de seguridad informática de competencia de la entidad relativos a las tecnologías de la información y las comunicaciones.*
- *Definir lineamientos tecnológicos para el cumplimiento de estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de la información de la entidad y la interoperabilidad de los sistemas que la soportan, así como el intercambio permanente de información.*
- *Elaborar el mapa de información institucional que permita contar de manera actualizada y completa con los procesos de producción de información de la entidad.*
- *Diseñar estrategias, instrumentos y herramientas con aplicación de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para brindar de manera constante y permanente un buen servicio al ciudadano.*

- *Participar en el seguimiento y evaluación de los planes, proyectos e instrumentos relacionados con la información pública.*
- *Dirigir y orientar el desarrollo de los contenidos y ambientes virtuales requeridos para el cumplimiento de las funciones y objetivos de la Agencia.*
- *Apoyar el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional.*
- *Las demás funciones asignadas que correspondan a la naturaleza de la dependencia.”*

A lo anterior, la ADR en cabeza de la OTI, asume la responsabilidad de optimizar el servicio de Adecuación de Tierras mediante un marco estratégico orientado a mejorar la productividad, competitividad y sostenibilidad ambiental por los próximos veinte años, en el marco del alcance de la Política de adecuación de tierras 2018-2038 definida en el CONPES 3926 (DNP, Documento CONPES - 3926 "POLÍTICA DE ADECUACIÓN DE TIERRAS", 2018).

Este CONPES promueve un modelo de gestión público-privado para reactivar o iniciar nuevos proyectos de riego y drenaje con soporte financiero, y también insta a generar procesos de asistencia técnica, infraestructura vial, innovación, sistemas de comercialización y formalización en la propiedad de la tierra. Esta tiene como objetivo, ampliar en 500.000 hectáreas la cobertura de este servicio, lo cual demandará una inversión indicativa estimada de 15,4 billones de pesos entre 2018-2038 (DNP, CONPES 3934 - Política de Crecimiento Verde, 2018).

En la consecución de los objetivos del CONPES 3926, la ADR a través de la OTI, tiene la responsabilidad de ejecutar la línea de acción 1.3, Implementación del Sistema de Información de Adecuación de Tierras que tiene por objetivo apoyar los procesos estandarizados de recolección, análisis, procesamiento, sistematización, divulgación y actualización de datos, que permitirá superar la deficiencia y dispersión de la información concerniente a los proyectos y distritos de Adecuación de Tierras, facilitando una mejor gestión para la toma de decisiones por parte de las entidades involucradas en este proceso.

De acuerdo con el proceso de gestión de tecnología de la ADR; a través de las actividades realizadas por la Oficina de Tecnologías de la Información se busca la generación del valor de TI a través de brindar servicios tecnológicos de forma transversal a los procesos de la Entidad. Lo anterior conlleva a desarrollar, suministrar y soportar los servicios estratégicos y operacionales de TI brindados por la Entidad donde se identifican los siguientes beneficiarios:

- Grupos de interés de beneficiarios internos como externos de ADR, que utilicen las herramientas de toma de decisiones basada en datos; que les permita impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o asuntos de interés público, a partir del uso y aprovechamiento de datos de ADR.
- Grupos de interés internos de la ADR, los cuales desarrollan diferentes actividades a través de los servicios soportados por el proceso de tecnología mediante el uso de diferentes herramientas digitales que son requeridas, en las actividades del desarrollo de sus funciones.

- Ciudadanos, organizaciones de producción agrícola, asociaciones y en general los diferentes grupos de interés, que son beneficiados de forma directa e indirecta, a través del mejoramiento de la calidad de la atención que la ADR, lo anterior reflejado en la disminución del tiempo de atención, servicios informativos, facilidad de acceso al estado de los proyectos

Ahora bien, La ADR a través de la Oficina de Tecnologías de la Información formulará la definición de la estrategia de Implementación de la política de Gobierno Digital en la ADR, la estrategia y definición del ejercicio de Arquitectura Empresarial (MRAE) en la ADR como habilitador transversal de la política de Gobierno Digital y la actualización, alineación y aprobación del Plan Estratégico de la Tecnología – PETI para la ADR en armonía con la nuevas directrices de Transformación Digital.

Sobre este último, el Plan Estratégico de la Tecnología – PETI un producto resultado de dar cumplimiento a la Ley 1955 de 2019 - Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” y a su vez garantizar el desarrollo del pacto transversal “Pacto por la Transformación Digital”, que busca implementar la Política de Gobierno Digital (Art. 148) e incorporar elementos de la Transformación Digital Pública (Art. 147); para apoyar el desarrollo de los objetivos estratégicos de la entidad, mejorar la relación con los diferentes grupos de interés y generar valor público.

Para lograr lo anterior, se plantea la necesidad de desarrollar actividades especializadas en adquisición y configuración de servicios en la nube, que permita la gestión de cuentas y acceso de usuarios en la plataforma de office 365 y la gestión de solicitudes escaladas a través de la plataforma de mesa de servicios con la que cuenta la entidad los cuales se encuentran desplegados en la nube privada y nube pública, en donde el dominio de infraestructura tecnológica<sup>1</sup> en la ADR busca establecer los estándares y lineamientos para la gestión de la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y los servicios de información, así como los servicios requeridos para su operación. Identificando a nivel del dominio de Infraestructura Tecnológica<sup>2</sup>, el estado actual de la ADR con relación a este dominio, que permitan definir mejoras estratégicas alineadas a las necesidades estratégicas en el cumplimiento de las metas de la ADR, a través de la generación de valor de TI. Este dominio define mejoras estratégicas que cumplan con las necesidades estratégicas del negocio, estas necesidades relacionados como hallazgos determinan el punto de partida que involucra aspectos de arquitectura de servicios tecnológicos en la nube pública y privada, operación, necesidades de soporte y mantenimiento, todo esto a nivel de infraestructura de TI dentro de la cual se identifican las siguientes áreas de servicio:

- Servicios de red y comunicaciones
- Servicios de plataforma
- Servicios computacionales
- Servicios de productividad
- Servicios de seguridad informática

<sup>1</sup> PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2019-2022

<sup>2</sup> MinTIC, 2019. Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - MRAE. G.ST.01 Guía del dominio de servicios tecnológicos

- Centro de cómputo central
- Otras operaciones.

Adicional a lo anterior, y de acuerdo con los Principios de la transformación Digital, define su Situación Objetivo como: *“La estrategia de TI de la ADR busca implementar el enfoque de procesos en el modelo de gestión TI identificando los procesos involucrados, determinando las necesidades de automatización y estableciendo la articulación con los demás procesos identificados con otras Entidades del sector buscando un mejor servicio a los ciudadanos. Con el apoyo estratégico de TI a los procesos establecidos en la misionalidad de la Entidad TI con el mejoramiento continuo de su proceso y procedimiento contribuirá al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad”.*

Teniendo en cuenta las actividades que se pretenden desarrollar, y para el cumplimiento de estas metas, la Oficina de Tecnologías de la Información requiere de la contratación de un profesional el cual se encargue de apoyar a la dependencia en el desarrollo de las actividades operativas, técnicas y administrativas requeridas y el mantenimiento de la operación de los servicios tecnológicos en la Agencia de Desarrollo Rural, bajo el marco de las tecnologías de la información y las comunicaciones; para lo cual se deberán realizar entre otras las siguientes actividades:

- Apoyar en las acciones tendientes a asegurar la correcta operación, disponibilidad y funcionamiento de la infraestructura y servicios tecnológicos de bases de datos alineada con las actividades misionales de la Agencia.
- Apoyar en el desarrollo de acciones en adquisición, configuración, coordinación, y seguimiento para la correcta operación y funcionamiento de los sistemas de información o infraestructura y servicios tecnológicos que impliquen gestión de bases datos de la Agencia.
- Apoyar acciones de actualización de las definiciones de infraestructura, arquitectura de soluciones en nube; en el marco de los dominios de arquitectura de información y arquitectura de sistemas de información que permita gestionar con mayor eficiencia, optimización y transparencia la disponibilidad de los respectivos servicios tecnológicos.

En consecuencia, de lo anteriormente expuesto, la Oficina de Tecnologías de la Información”, requiere contar con el personal idóneo para satisfacerlas, el cual comprende un profesional en Ingeniería Electrónica y/o Ingeniería de sistemas y/o de Telecomunicaciones y/o Telemática y afines, que cuente con la experiencia mínima descrita en el presente estudio previo, con el fin de que preste sus servicios a la Oficina de Tecnologías de la Información en la implementación del modelo de arquitectura de información, a través de la administración y auditoria de bases de datos, ciencia de datos y/o integración de aplicaciones de datos de acuerdo con el desarrollo del plan estratégico de tecnologías de la información PETI para la Agencia de Desarrollo Rural,.

En este sentido, la contratación del personal solicitado obedece a la necesidad de la entidad de contar con profesionales con conocimientos y experiencia específica para poder desarrollar o poder cumplir con las actividades planteadas en los proyectos de inversión antes mencionados.

### 1.2. Descripción del requerimiento

La Oficina de Tecnologías de la Información, requiere contratar los servicios de un profesional en las áreas de Ingeniería Electrónica y/o Ingeniería de sistemas y/o de Telecomunicaciones y/o Telemática y afines, y que cuente por lo menos con ocho (8) años de experiencia; para prestar los servicios profesionales a la Oficina de Tecnologías de la Información, en la implementación del modelo de arquitectura de información, a través de la administración y auditoria de bases de datos, ciencia de datos y/o integración de aplicaciones de datos de acuerdo con el desarrollo del plan estratégico de tecnologías de la información PETI para la Agencia de Desarrollo Rural..

### 1.3. Justificación relacionada con la planta de personal

Según certificación de fecha enero del 2023, emitida por la Secretaría General de la ADR, documento que se aporta como anexo del presente estudio, se concluye *que, en la actualidad, la **OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**, (i) no cuenta con personal suficiente para desarrollar las actividades descritas en la identificación de la necesidad, o (ii) no tiene personal con el conocimiento especializado, requerido según se detalló en la identificación de la necesidad.*

La Agencia de Desarrollo Rural, está dando cumplimiento a los lineamientos del plan de formalización del empleo público en equidad con el propósito de avanzar en la dignificación del empleo por lo cual desde el año 2019 se encuentra en un proceso de rediseño institucional liderado por la Secretaria General, en atención a las políticas de formalización que promueve el Gobierno Nacional a través de la circular conjunta de Colombia Compra Eficiente del cinco (5) de enero del 2023 que establece los lineamientos para la celebración de contratos de prestación de servicios previstos en el artículo 2, numeral 4, literal h de la ley 1150 de 2007.

Así las cosas, actualmente no existe personal que realice las actividades ya señaladas, como quiera que la creación de la planta permanente se encuentra en trámite, por lo cual la necesidad del servicio implica llevar a cabo la contratación de personal mediante la modalidad de contratación directa.

### 1.4. Justificación de la relación presupuestal

El financiamiento de la necesidad que se busca satisfacer, relacionada con apoyar a la Oficina de Tecnologías de la Información en las actividades relacionadas con el soporte funcional a los equipos y redes que conforman la infraestructura tecnológica de la Agencia de Desarrollo Rural, se realizará con el proyecto de inversión descrito así:

1. **MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN DE CAPACIDADES TECNOLÓGICAS QUE PERMITAN LA GENERACIÓN VALOR PÚBLICO EN LA ADR – Código BPIN 2020011000022**; el cual busca Mejorar la gestión de capacidades tecnológicas que permitan la generación valor público en la ADR.

Frente a los nuevos escenarios del pacto por la Transformación Digital de Colombia, contenidos en el PND 2018-2022, donde se busca entre otros; mejorar la interacción entre entidades públicas y ciudadanos, la ADR asume la iniciativa y compromisos, en la búsqueda de formular e implementar la estrategia de Transformación Digital, que permita a los diferentes actores realizar la gestión, promoción y financiación del desarrollo agropecuario y rural para la transformación del campo y adelantar programas con impacto regional. Generando valor público a través del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, mediante el desarrollo de iniciativas de innovación digital, incorporación de tecnologías digitales en sus procesos y fortalecimiento de las competencias del talento humano, que permitan a la ADR aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos relacionados con la cuarta revolución industrial.

Para cumplir con los objetivos específicos del (de los) proyecto(s) de inversión mencionado(s), se deben desarrollar una serie de actividades, relacionadas con Incrementar la articulación de las políticas del Gobierno Nacional, con la definición del Direccionamiento Estratégico de la Entidad, Implementar un esquema de Gobierno de TI en la entidad para gestión de proyectos de TI, Mantener la disponibilidad de los servicios tecnológicos, Adecuar los actuales sistemas de información para que den respuesta a las necesidades misionales de la Entidad, entre otras;

Para el desarrollo de estas actividades, se requiere contar con los servicios profesionales ya mencionados para que apoyen a la Oficina de Tecnologías de la Información en la planificación, estructuración y verificación del cumplimiento de los mapas de ruta para la implementación de los proyectos asociados a las soluciones tecnológicas y el mapa de información en la Agencia de Desarrollo Rural, bajo el marco de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

; con el fin que ésta pueda cumplir con las metas en la vigencia 2023 y el cumplimiento de las metas planteadas en el plan de acción de la entidad.

La Agencia de Desarrollo Rural, en aplicación de los principios fundamentales que rigen la función pública, consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política, da cumplimiento al principio de planeación, determinando las necesidades para invertir en la gestión administrativa, analizando los mecanismos más idóneos para satisfacerlas y las condiciones en las cuales debe realizar las contrataciones requeridas, en el marco de los principios de la contratación pública contenidos en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y desarrollados por el Decreto 1082 de 2015.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES Y OTROS ASPECTOS**

### **2.1. Objeto**

Prestar sus servicios profesionales, apoyando a la Oficina de Tecnologías de la información en las actividades relacionadas con el apoyo la implementación del modelo de arquitectura de información, a través de la administración y auditoria de bases de datos, ciencia de datos y/o integración de aplicaciones de datos de acuerdo con el desarrollo del plan estratégico de tecnologías de la información PETI Agencia de Desarrollo Rural..

## 2.2. Código UNSPC

<b>CÓDIGO UNSPC</b>	<b>80111600</b>
---------------------	-----------------

## 2.3. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución del contrato será hasta el **30 de junio de 2023**. Dicho término empezará a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Es necesario aclarar que las diferentes actividades contractuales adelantadas por la Oficina de Tecnologías de la Información se desarrollan durante toda la vigencia, no obstante, para el desarrollo de las actividades propias del presente contrato, se estima que las mismas sean realizadas durante el periodo estimado.

Sumado a lo anterior, resulta importante tener en cuenta lo señalado en el numeral 1.3 del presente documento, sin perjuicio de que por la necesidad del servicio implique la continuidad en la ejecución de actividades.

## 2.4. Lugar de prestación del servicio

Las actividades por realizar se ejecutarán en la ciudad de Bogotá.

### 2.4.1. Prestación del servicio en sede de la entidad

Teniendo en cuenta el horario en que las instalaciones de la ADR están disponibles para que el contratista pueda acceder a medios requeridos para desempeñar sus obligaciones para el correcto desarrollo de sus actividades; se hace necesario que la Agencia disponga dentro de su sede de elementos, bienes y/o programas ofimáticos que garanticen al futuro contratista la inmediatez del acceso a la información, y la eficiencia en el desarrollo de sus actividades.

Por otra parte, para la Agencia se hace necesario garantizar la seguridad y la administración de su información.

En este sentido, si bien es cierto no se hace necesaria una dedicación del 100% en sede de la entidad, el futuro contratista deberá garantizar su disponibilidad para prestar sus servicios directamente en la sede cuando así se requiera, de acuerdo con las obligaciones que deban ser desempeñadas en la misma.

Con la anterior justificación se deja claro que los anteriores requerimientos se dan por razones de prestación del servicio y no constituyen indicios de una relación laboral

## 2.5. Identificación del contrato a celebrar

De acuerdo con el objeto del contrato que pretende celebrarse y el alcance de este, se concluye que se trata de un contrato de Prestación de Servicios Profesionales.

### 2.6. Obligaciones de las partes:

#### 2.6.1 Por parte del contratista:

##### 2.6.1.1 Obligaciones generales

**EL CONTRATISTA** dará cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, atendiendo las siguientes obligaciones generales:

1. Cumplir con el objeto y el alcance del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad, por lo tanto, no existe ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del contratista con la ADR.
2. Mantener actualizado el domicilio durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más.
3. Acreditar que se encuentra al día en el pago de seguridad social en Salud, Pensiones y ARL, en forma mensual durante la vigencia del contrato, garantizando que mantendrá el IBC sobre el cual aporta, equivalente mínimo al 40% del valor bruto facturado por la prestación del servicio. Si se trata de un contratista que además tiene vínculo de trabajador dependiente y suscriba el presente contrato de prestación de servicios, debe realizar cotizaciones adicionales como independiente, las cuales deben ser efectuadas en la forma establecida, conforme a los honorarios percibidos.
4. Comunicar a la ADR, al momento de la suscripción del contrato y cuando quiera que se produzca, de alguna modificación que afecte el monto y el giro de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud, Pensiones y ARL.
5. Informar al supervisor del contrato de manera inmediata cualquier incapacidad, al igual que cualquier patología o enfermedad diagnosticada o certificada por la EPS o ARL.
6. Informar a la ADR, sobre la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) a la cual se encuentra afiliado (a), para que la Entidad realice la correspondiente novedad en la afiliación del contrato.
7. Suministrar e ingresar toda la información requerida en el aplicativo SIGEP de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.17.10 del Decreto 1083 de 2015, o la norma que lo modifique, así como atender todos los requerimientos que realice la ADR para el cumplimiento del mismo.
8. Constituir la garantía única y realizar su cargue en el aplicativo del SECOP II, para la aprobación de la ADR, en los términos y condiciones establecidas en el estudio previo y en el contrato, cuando aplique.
9. Atender todos los requerimientos del supervisor relacionados con el contrato.
10. Informar oportunamente al supervisor de cualquier anomalía o dificultad que advierta en el desarrollo del contrato y proponer alternativas de solución a las mismas.
11. Presentar mensualmente al supervisor designado, un informe detallado de las actividades desarrolladas en el periodo, que den cuenta de la ejecución del contrato.
12. Radicar en la ADR y cargar en el SECOP II, las cuentas de cobro y/o factura dentro de los primeros cinco (5) días hábiles siguientes al periodo ejecutado, para efectos de realizar el pago por concepto de honorarios.
13. Defender en todas sus actuaciones los intereses de ADR y obrar con lealtad y buena fe en todas las

etapas contractuales.

14. Conocer y acatar los manuales, procesos y procedimientos adoptados en ADR.
15. Ejecutar el contrato dentro del marco de las políticas públicas del nivel Nacional e Institucional, y en especial, dar aplicación a las acciones e instrumentos que se generen dentro del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, entre otros.
16. Apoyar las actividades del Sistema de Gestión de Calidad en materia de control documental, mejoramiento continuo, requisitos normativos y lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión –MIPG-, así como también las actividades y programas derivadas del sistema de Gestión Ambiental.
17. Apoyar el cumplimiento de los objetivos del Sistema Integrado de Gestión de la ADR, con las acciones relacionadas con el sistema de la Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST- y participar activamente en las actividades que la entidad organice en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
18. Tratar adecuadamente los datos personales y mantener con carácter confidencial toda la información a la que tenga acceso en el desarrollo del contrato, de conformidad la normativa vigente y las políticas de tratamiento de datos personales de la ADR.
19. No instalar y/o utilizar en los equipos de cómputo de propiedad de la ADR, software ilegal, en caso contrario, el contratista asumirá la responsabilidad civil y penal a que hubiere lugar.
20. En caso de que aplique, responder por los bienes y elementos entregados para el desarrollo del contrato y devolverlos al finalizar el plazo de ejecución, de conformidad con el formato establecido para el efecto.
21. En caso de hurto, pérdida, destrucción o daño proveniente del uso normal de materiales, equipos, elementos y en general de cualquier bien que la ADR, le haya suministrado al contratista para el desarrollo del objeto contractual, éste deberá reportar dicho siniestro, aportando un informe de lo sucedido y el correspondiente denuncia ante la autoridad competente. En el evento que la Aseguradora niegue la indemnización, el contratista deberá reponer el bien en iguales o mejores condiciones del entregado; si lo indemnizado no alcanzare a cubrir el valor de reposición y el contratista no efectuar el correspondiente pago antes del acta de liquidación, la ADR, queda autorizada para deducir de los saldos pendientes a favor del contratista las correspondientes sumas.
22. Cumplir con las normas de bioseguridad y sanidad, las políticas de gestión de seguridad y salud, el distanciamiento físico, el uso obligatorio de tapabocas, el lavado permanente de manos, previsto en las normas vigentes en la materia.
23. Suscribir el acta de liquidación del contrato, en el término establecido cuando a esta halla lugar.
24. Transferir a la ADR el conocimiento derivado de las actividades propias de la ejecución del contrato, tales como el resultado de investigaciones, descubrimientos, hallazgos científicos, propiedad intelectual (PI), tecnología, datos y, en general, los conocimientos a los que se haya llegado como resultado del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
25. Entregar, en el repositorio establecido por su dependencia, toda la documentación e información que surja en cumplimiento de las obligaciones específicas del contrato.

### 2.6.1.2 Obligaciones específicas

Las obligaciones específicas que deberá cumplir el contratista en ejecución del contrato, son las siguientes:

1. Apoyar en las acciones tendientes a asegurar la correcta operación, disponibilidad y funcionamiento de la infraestructura y servicios tecnológicos de bases de datos alineada con las actividades misionales de la Agencia de Desarrollo Rural.
2. Apoyar a la Oficina de Tecnologías de la Información en el desarrollo de acciones en adquisición, configuración, coordinación, y seguimiento para la correcta operación y funcionamiento de los sistemas de información o infraestructura y servicios tecnológicos que impliquen gestión de bases de datos de la Agencia de Desarrollo Rural.
3. Apoyar acciones de actualización de las definiciones de infraestructura, arquitectura de soluciones en nube; en el marco de los dominios de arquitectura de información y arquitectura de sistemas de información que permita gestionar con mayor eficiencia, optimización y transparencia la disponibilidad de los respectivos servicios tecnológicos.
4. Apoyar la actualización y seguimiento en la ejecución del plan de gestión de la capacidad alineadas a los dominios de arquitectura de información y arquitectura de sistemas de información y plan de continuidad.
5. Apoyar la gestión y monitoreo del registro de incidentes de servicio de bases de datos en el marco del proceso de servicios tecnológicos de la mesa de servicios de la Agencia de Desarrollo Rural.
6. Apoyar la implementación de los lineamientos de seguridad digital a nivel de bases de datos en la correcta operación y funcionamiento de la infraestructura y servicios tecnológicos de la adr, así como en la definición y ejecución de los planes de trabajo de corrección de vulnerabilidades de infraestructura tecnológica de bases de datos, formalmente documentados y aprobados por las partes interesadas.
7. Apoyar el desarrollo técnico de los componentes de diseño de bases de datos, data lakes, bases de datos cloud y/o on premise (DISEÑO Y DIAGRAMAS DER) de lógica de bases de datos (STORED PROCEDURES, TRIGGERS, vistas), componentes y/o procesos de extracción, transformación y carga (ETL – EXTRACTION, TRANSFORMATION, LOAD,) de datos.
8. Apoyar la definición e implementación de tableros de control, que permitan la toma de decisiones basada en datos en los diferentes aplicativos misionales de la Agencia de Desarrollo Rural.
9. Apoyar la supervisión de los contratos y/o convenios de la ADR que le sean asignados.
10. Desplazarse cuando sea requerido a los lugares que le sean asignados en cumplimiento del objeto contractual

### 2.6.2 Por parte de LA AGENCIA:

1. Realizar los pagos de honorarios, y demás conceptos que correspondan, en la forma y condiciones pactadas.
2. Ejercer la supervisión del contrato para verificar el cumplimiento de las obligaciones a que se compromete EL CONTRATISTA.
3. Reconocer los gastos de desplazamiento y manutención a que haya lugar, previa aprobación del Supervisor, cuando así aplique.

### 2.7 Supervisor designado

**LA AGENCIA** supervisará y controlará la correcta ejecución del contrato por intermedio del (la) funcionario (a) **JOSE RICARDO ACEVEDO SOLARTE**, quien ostenta el cargo de Jefe de la oficina de la Tecnología de la Información, adscrito a la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), o quien haga sus veces, o por quien el Ordenador del Gasto designe. El supervisor asume la responsabilidad por el seguimiento y control del contrato, así como la correcta y cabal ejecución de este, y tendrá, además de las funciones que por índole y naturaleza del contrato le son propias, las consagradas en la Ley 1474 del 2011, y las siguientes: **a)** Suscribir el acta de inicio y publicarla en el Secop II, una vez recibida la comunicación de cumplimiento de requisitos para inicio del contrato; **b)** Solicitar a la Secretaría General la liberación de los recursos no ejecutados correspondientes al primer pago, una vez realizado el correspondiente desembolso; **c)** Certificar el cumplimiento del objeto contratado, dentro de las condiciones exigidas; **d)** Revisar y aprobar los informes de actividades que deba rendir **EL CONTRATISTA**; **e)** Autorizar, con su firma, los pagos de honorarios, y demás conceptos, que deban efectuarse; **f)** Levantar y firmar las actas respectivas; **g)** Informar, oportunamente, a **LA AGENCIA** sobre el desarrollo del presente contrato y sobre cualquier incumplimiento en que pueda incurrir **EL CONTRATISTA**; **h)** Solicitar, oportunamente, al Ordenador del Gasto de **LA AGENCIA** la modificación o terminación unilateral del contrato, siempre y cuando tales hechos estén plenamente justificados, incluyendo la liberación de los recursos no ejecutados, cuando a ello hubiere lugar; **i)** Impartir las instrucciones de coordinación, seguimiento y control, así como las sugerencias, por escrito y formular las observaciones que estime conveniente sobre el desarrollo del contrato; **j)** Verificar, como requisito para cada pago de honorarios y otros conceptos, que **EL CONTRATISTA** se encuentre al día en el pago de sus aportes al sistema general de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales, para lo cual este deberá anexar la planilla en donde conste el aporte; **k)** Verificar, para las modificaciones contractuales, el cumplimiento de los requisitos de ejecución contractualmente pactados, incluido el de la afiliación a la ARL en estado “activo”; **l)** Crear su usuario en el SECOP II y solicitar acceso a la cuenta de la **AGENCIA DE DESARROLLO RURAL** para la verificación de los contratos asociados a su supervisión; **m)** Subir al aplicativo SECOP II, en el expediente contractual digital respectivo, y previo visto bueno, los informes que presente **EL CONTRATISTA** en desarrollo de la ejecución contractual.

### 2.8. Causales de Terminación

El contrato a suscribir podrá terminarse por cualquiera de los siguientes eventos: i) Por acuerdo de las partes; ii) Por vencimiento del plazo; iii) Por caso fortuito o fuerza mayor; iv) Por decisión unilateral de LA AGENCIA ante el incumplimiento de las obligaciones por parte del CONTRATISTA.

## 3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

Efectuado el análisis del futuro contrato, se determinó que corresponde a la modalidad de selección de contratación directa, bajo la causal para la celebración de contrato de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión, conforme lo dispuesto por el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 que dispone: “*Para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales*”, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015 que señala: “*Las entidades estatales pueden contratar bajo*

la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la entidad estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la entidad estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita. Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la entidad estatal, así como los relacionados con actividades operativas, logísticas, o asistenciales. La entidad estatal, para la contratación de trabajos artísticos que solamente puedan encomendarse a determinadas personas naturales, debe justificar esta situación en los estudios y documentos previos”.

Con los fundamentos jurídicos anteriormente señalados, se deja expresa constancia: i) que el contrato a celebrar corresponde a un trabajo de naturaleza intelectual diferente a los referidos en el numeral 2) del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y ii) que para la celebración del contrato se ha verificado la idoneidad y experiencia de acuerdo con el artículo 3º del Decreto 1737 de 1998 modificado por el artículo 1º del Decreto 2209 del mismo año.

#### 4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.

##### 4.1. Valor:

El valor total del contrato será hasta por la suma de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE. (\$ 57.996.000)**, por concepto de honorarios incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones que se deriven. Dicha contratación está respaldada por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **20423** del **12 de enero de 2023**, imputable a los siguientes proyectos de inversión en estos porcentajes:

Código Rubro Presupuestal	Proyecto de inversión	Producto (sólo inversión)	Actividad Proyecto (sólo inversión)	% de Financiación para cada actividad	Valor en pesos
C-1799-1100-12-0-1799065-02	MEJORAMIENTO DE LA GESTION DE CAPACIDADES TECNOLOGICAS QUE PERMITAN LA GENERACION VALOR PUBLICO EN LA ADR NACIONAL	Servicios tecnológicos	Adquirir nuevos servicios en la nube	100%	\$ 57.996.000
<b>Total</b>				<b>100%</b>	<b>\$ 57.996.000</b>

De conformidad con la Perspectiva Financiera incluida en el numeral 9.3, el valor del contrato a celebrar se pagará al contratista así:

- a) Un primer pago hasta por la suma de **NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL PESOS M/CTE (\$ 9.660.000)** proporcional a los días de servicio efectivamente prestados en el mes de enero de 2023; b) Cuatro (4) pagos iguales mes vencido, cada uno por la suma de **NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL PESOS M/CTE (\$ 9.660.000)**; c) Un último pago por la suma de **NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL PESOS M/CTE (\$ 9.660.000)**, previa entrega, por parte del contratista, del informe de actividades

correspondiente a este periodo, del informe final de las actividades ejecutadas en cumplimiento del objeto contractual y propuesta de acciones de mejora de los procesos relacionados con la ejecución del contrato. Todos los pagos incluyen los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones a que haya lugar.

Cada pago se hará después de la presentación del informe que dé cuenta de las actividades realizadas durante el periodo, junto con el recibo a satisfacción por parte del supervisor y la acreditación de los pagos correspondientes a la seguridad social y la factura, para el caso de los responsables del impuesto a las ventas – IVA, factura que deberá presentarse previamente validada por la DIAN. Los pagos están sujetos a la disponibilidad del PAC asignado por la Dirección General de Crédito Público y del Tesoro Nacional del MHCP y el consecutivo de radicación. **EL CONTRATISTA** deberá acreditar su responsabilidad tributaria frente al Impuesto del Valor Agregado – IVA, lo anterior a través de la presentación del RUT. **EL CONTRATISTA** se obliga a mantener actualizadas sus responsabilidades tributarias y a allegar a la Vicepresidencia de Gestión Contractual el documento que acredite los cambios. Cuando el último pago corresponda a servicios prestados en el mes de diciembre, éste se cancelará el último día hábil de giro para el año 2023, de acuerdo con la circular de cierre del SIIF. Con la suscripción del contrato en el SECOP II, las partes autorizan la liberación de los recursos que no se ejecuten, cuando a ello haya lugar.

#### 4.2. JUSTIFICACION:

Las sumas anteriores se obtienen de las actividades a realizar por el futuro contratista para satisfacer la necesidad de la entidad, la idoneidad y experiencia requerida para ejecutar el objeto contractual frente a la tabla de honorarios de contratos de prestación de servicios y de apoyo a la gestión para contratistas de la ADR, donde se establecen que el valor máximo a pagar es de **NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL PESOS M/CTE (\$ 9.660.000)**, por concepto de honorarios y todos los impuestos, tasas y contribuciones que se deriven.

### 5. FACTORES DE EVALUACIÓN

#### 5.1 Idoneidad y experiencia

Para ejecutar el objeto y obligaciones contractuales, se requiere contar con el siguiente perfil:

Profesional en las áreas de Ingeniería Electrónica y/o Ingeniería de sistemas y/o de Telecomunicaciones y/o Telemática y afines; que acredite cualquiera de los siguientes requisitos:

Perfil	Formación	Experiencia Profesional mínima
Profesional X	Título profesional.	Ocho (8) años.
	Título profesional y título de especialización	Seis (6) años.
	Título profesional y título de maestría	Cinco (5) años.
	Título profesional y título de doctorado	Cuatro (4) años.

**Nota:** En caso de no contar con el perfil indicado, el requisito se homologará de acuerdo con lo establecido en la Circular de tabla de honorarios que se encuentre vigente.

### 6. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

De conformidad con las disposiciones del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente, se procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.

ANÁLISIS DE RIESGO												
No.	Fuente	Etapas	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	
1	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Suspensión del contrato por causas externas a las partes, o extensión en el plazo de ejecución del mismo	No contar con el profesional idóneo para la realización de las actividades propias de la dependencia	Raro	Moderado	4	Riesgo Bajo	Entidad Contratante	El contratista realizará una socialización de avances hasta la fecha para lograr dar continuidad y lograr los objetivos planteados
2	General	Interno	Ejecución	Operacional	Se presentan demoras por parte de la entidad, en las aprobaciones previas de los productos y/o informes desarrollados por el contratista	Retraso en el trámite de pago a favor del contratista	Raro	Moderado	3	Riesgo Bajo	Entidad Contratante	Revisión y aprobación oportuna de la documentación inherente a los productos y/o informes del contrato

IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO	¿AFECTA LA	PERSONA RESPONSABLE	FECHA ESTIMADA EN	FECHA ESTIMADA EN QUE SE	MONITOREO Y REVISIÓN
---------------------------------	------------	---------------------	-------------------	--------------------------	----------------------

P R O B A B I L I D A D	I M P A C T O	V A L O R A C I O N D E L	C A T E G O R I A	E J E C U C I O N D E L C O N T R A T O?	P O R I M P L E M E N T A R E L T R A T A M I E N T O	Q U E S E I N I C I A E L T R A T A M I E N T O	C O M P L E T A E L T R A T A M I E N T O	¿C O M O S E R E A L I Z A E L M O N I T O R E O?	P E R I O D I C I D A D  ¿C u á n d o?
R a r o	M e n o r	2	R i e s g o B a j o	SI	Supervisor del Contrato	Desde el inicio de ejecución del contrato	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento al cumplimiento de lo acordado	Mensual
R a r o	M e n o r	2	R i e s g o B a j o	SI	Supervisor del Contrato	Desde el inicio de ejecución del contrato	Hasta la terminación del contrato	El supervisor debe verificar la recepción de los productos y/o informes conforme a los plazos establecidos	Mensual

### 6.1. Asignación de riesgo ARL

De acuerdo con las actividades a desarrollar por el Contratista, se estima que la persona debe afiliarse a la Aseguradora de Riesgos Laborales así: **Riesgo II.**

## 7. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

7.1. Exigibilidad: SI\_X\_\_ NO. \_\_\_

### 7.2. Justificación:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.3.1.7, el numeral 7 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 y de la Sección 3 “Garantías” del Decreto 1082 de 2015, y por la naturaleza del objeto a ejecutar, el CONTRATISTA deberá amparar los riesgos derivados de la presente contratación, de conformidad con la siguiente tabla:

CONTRACTUAL	PORCENTAJE	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA
-------------	------------	----------------	----------



la aplicación de conocimientos en un conjunto de actividades laborales, realizadas en diferentes contextos con un alto grado de especificidad y un menor grado de complejidad, en el sentido del número y la naturaleza de las variables que intervienen y que el profesional respectivo deberá, por consiguiente, controlar. Se trata de operaciones casi siempre normalizadas y estandarizadas. Habitualmente se requiere la colaboración con otros, a través de la participación en un grupo o equipo de trabajo dirigido, o la realización autónoma de trabajos de alta especialidad. Aquí la teoría se aborda más como fundamentación del objeto técnico, que, como objeto de estudio, pues su formación se centra en la realización de acciones para la producción de bienes y servicios. Toda la formación corresponde a prácticas en la operación, asistencia, recolección, supervisión e información para el aseguramiento de la calidad, control de los tiempos, los métodos y los movimientos que encuentran sustento en la teoría a sus formas, momentos y velocidades de cambio.

Por otra parte el nivel tecnológico, desarrolla competencias relacionadas con la aplicación y práctica de conocimientos en un conjunto de actividades laborales más complejas y no rutinarias, en la mayor parte de los casos, y desempeñadas en diversos contextos. La teoría cobra más preponderancia y sentido para conceptualizar el objeto tecnológico que le permita visualizar e intervenir en procesos de diseño y mejora. Se logra mayor capacidad de decisión y de evaluación, así como de creatividad e innovación. Se requiere un considerable nivel de autonomía y, muchas veces, el control y la orientación de otros. Toda su formación corresponde a prácticas en la gestión de recolección, procesamiento, evaluación y calificación de información para planear, programar y controlar procesos que encuentran en la teoría razones y fundamentos para la innovación y la creatividad.

Finalmente, los profesionales tienen fundamento jurídico en la Constitución Política de 1991, artículo 26. Igualmente está debidamente regulada por la legislación colombiana, específicamente por el Ministerio de Educación Nacional, en atención a la Ley 30 de 1992 que organiza el servicio público de la Educación Superior, y parten de la base de haber cursado y obtenido el título profesional que para cada carrera es necesario establecer su regulación respecto a las matrículas profesionales o tarjetas profesionales, según corresponda los cuales le dan el reconocimiento para su correcto ejercicio.

El Ministerio de Educación Nacional es la entidad encargada de articular el sistema de educación a partir de políticas que comprenden desde los niveles básicos de preescolar hasta llegar a la educación profesional de alto nivel, la cual es competencia del Viceministerio de Educación Superior, que, mediante las funciones de fomento, inspección y vigilancia, orienta la Educación Superior con el fin de garantizar el ingreso y la permanencia de los estudiantes en este nivel.

La inspección, vigilancia y regularización de las profesiones, está en cabeza de los consejos, agremiaciones y colegios de profesionales, quienes expiden las normas específicas que reconocen y reglamenta el ejercicio de las diferentes profesiones.

## **10.2. Perspectiva comercial y organizacional:**

El análisis del comportamiento del sector de servicios en materia de contratación estatal evidencia que en el mercado existen dos modalidades de oferta: en primer lugar, los servicios que prestan los profesionales como

personas naturales en las diferentes empresas y en segundo lugar los servicios que prestan las personas jurídicas con base en la subcontratación personal.

De igual forma y respecto a las modalidades de pagos, en la generalidad se establecen pagos mensuales por prestación y recibo a satisfacción del servicio, pagos a destajos o condicionados a la cuantificación de los productos, todo dependerá de las necesidades propias de cada área respecto a su personal.

Luego de revisar el Plan de Contratación de la Entidad, se determinó que el objeto de la contratación pretendida, le apunta directamente a las actividades, productos, metas y resultados fijados por la ADR para el presente año.

Para el cumplimiento de las actividades misionales de la Oficina de Tecnologías de la Información, requiere contar un equipo interdisciplinario profesional y de apoyo a la gestión para cumplir con los objetivos específicos del proyecto de inversión mencionado, se deben desarrollar una serie de actividades, relacionadas con Incrementar la articulación de las políticas del Gobierno Nacional, con la definición del Direccionamiento Estratégico de la Entidad, Implementar un esquema de Gobierno de TI en la entidad para gestión de proyectos de TI, Mantener la disponibilidad de los servicios tecnológicos, Adecuar los actuales sistemas de información para que den respuesta a las necesidades misionales de la Entidad, entre otras.

### **10.3. Perspectiva financiera:**

Teniendo en cuenta la modalidad de selección, el tipo de contrato, el objeto y la idoneidad del personal requerido, se tomó como base la tabla de honorarios de la entidad para determinar el valor del contrato, información que se encuentra consignada en el ítem valor de la contratación de este documento.

Para determinar la forma de pago, se evidenció que, para la contratación directa, se obtienen mejores resultados respecto al control, oportunidad y calidad de la información al pactar la remuneración de manera mensual, toda vez que el seguimiento por parte del supervisor se realiza en la misma unidad de tiempo.

### **10.4. Perspectiva técnica:**

Teniendo en cuenta el objeto contractual, se requiere un profesional que contribuya al cumplimiento de las metas del plan de acción de la Agencia, de acuerdo a la experiencia y estudios relacionados con el objeto y las obligaciones contractuales, perfiles que están contemplados en la tabla de perfiles y honorarios de la ADR y en el presente estudio previo, resultado del análisis que determina la demanda laboral y profesional, y permite establecer rangos de remuneración apoyados en la idoneidad y experiencia de las personas que se pretenden contratar.

En este sentido, el análisis y verificación de requisitos de idoneidad, experiencia y capacidad del personal que se seleccione, se evidencia en la tabla de experiencia anexa a los Estudios Previos.

### **10.5. Análisis de riesgo:**

La dependencia solicitante analizó los posibles riesgos que puedan afectar el presente proceso contractual, tales como: su objeto, los participantes, la ciudadanía beneficiaria, la disponibilidad de recursos, la suficiencia del presupuesto estimado, las condiciones de acceso al lugar de prestación del servicio, el entorno socio-ambiental, las actuales condiciones políticas, los factores ambientales, el sector y el mercado del objeto del proceso y la normatividad aplicada, información que se encuentra consignada en el presente estudio previo.

Se firma en Bogotá D.C., en el mes de enero de 2023.



Jose Ricardo Acevedo Solarte  
Jefe de la oficina de la tecnología de la Información

Proyectó: Carlos Eduardo Percipiano Vanegas

Revisó: