

	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

## DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD

### 1. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

#### 1.1. ANTECEDENTES

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial –ENTerritorio-, de conformidad con lo previsto en el artículo 1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015, tiene por objeto principal ser agente en cualquiera de las etapas del ciclo de proyectos de desarrollo, mediante la preparación, financiación y administración de estudios, y la preparación, financiación, administración y ejecución de proyectos, principalmente aquellos incluidos en los objetivos del Plan de Desarrollo, convirtiéndose en un socio estratégico para el Gobierno Nacional y un articulador del desarrollo económico regional.

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial –ENTerritorio- es una Entidad al servicio del Estado para agenciar las políticas de desarrollo del Gobierno Nacional y de los niveles territoriales, mediante la financiación, administración, estructuración y promoción de proyectos en todos los sectores, a través de las siguientes líneas de negocios: a) Estructuración de Proyectos; b) Gerencia de Proyectos - Gerencia de Proyectos con Recursos Internacionales; c) Gestión de Proyectos; y d) Evaluación de Proyectos.

De conformidad con lo establecido en los Artículos 13 y 15 de la Ley 1150 de 2007, el régimen jurídico de contratación de ENTerritorio es el del derecho privado. Por lo tanto, las normas que regulan sus contratos serán el Código Civil, el Código de Comercio, las disposiciones del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y las demás disposiciones especiales que le sean aplicables en consideración a su naturaleza jurídica.

El régimen aplicable a cada contrato que ENTerritorio celebre se determinará de acuerdo con la posición contractual que ostente. Así, cuando funja como parte contratista se sujetará al régimen jurídico aplicable al contratante; y cuando actúe en calidad de contratante se regirá por el derecho privado, en concordancia con lo dispuesto por los artículos 13 y 15 de la Ley 1150 de 2007.

Dentro de la organización y estructura de ENTerritorio, se encuentra El Grupo de Tecnologías de la Información dependencia adscrita a la Gerencia General, la cual tiene asignadas entre otras las siguientes funciones<sup>1</sup>: “1. Diseñar, asesorar, impulsar y poner en marcha las estrategias para la debida implementación y el mejoramiento continuo de la gestión estratégica de las tecnologías de la información y las comunicaciones que contribuyan al logro de los objetivos misionales de ENTerritorio, bajo las directrices dadas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, o el que haga sus veces.(...) 5. Gestionar la realización de análisis de vulnerabilidades sobre las redes y sistemas de información de ENTerritorio, y apoyar a los demás grupos de trabajo o dependencias en la formulación y seguimiento a los planes de tratamiento para mitigarlas. (...) 9. Atender las actividades de auditorías de gestión de calidad que se desarrollen en ENTerritorio y liderar la implementación y seguimiento a los planes de mejoramiento en materia de tecnología que se deriven de las mismas. (...) 15. Liderar el desarrollo, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y servicios digitales de ENTerritorio en virtud de lo establecido en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y de las comunicaciones, así como también, las necesidades de información de los servicios al ciudadano y grupos de interés. (...) 16. Liderar la definición y supervisión de las capacidades de infraestructura tecnológica, servicios de administración, operación y soporte y velar por la prestación eficiente de los servicios tecnológicos necesarios para garantizar la operación de los sistemas de información y servicios digitales según criterios de calidad, oportunidad, seguridad, escalabilidad y disponibilidad. (...) 19. Proponer, ejecutar y controlar las políticas y procedimientos para la

<sup>1</sup> Numeral 1.4 Tecnologías de la Información de la Resolución No. 137 del 31 de mayo de 2023 “Por la cual se determinan los grupos de trabajo de la Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial - ENTerritorio y se establecen sus funciones”.

	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

generación, custodia y restauración de copias de respaldo de la información. 20. Planear, coordinar y hacer seguimiento a las actividades de su competencia dentro del Plan de Continuidad de Negocio, y propender por su mantenimiento y mejoramiento. 21. Establecer los lineamientos institucionales para el uso óptimo de los recursos tecnológicos con que cuenta la Entidad. (...) 23. Diseñar y realizar las actividades de soporte, configuración y mantenimiento de la página Web de ENTerritorio. 24. Liderar los procesos de adquisición de bienes y servicios de tecnología, mediante la definición de criterios de optimización y métodos que direccionen la toma de decisiones de inversión en tecnologías de la información buscando el beneficio económico y de los servicios de ENTerritorio. 25. Adquirir y supervisar la infraestructura tecnológica, así como los servicios de administración, operación y soporte, y velar por la prestación eficiente de los servicios tecnológicos necesarios para garantizar la operación de los sistemas de información y servicios digitales según criterios de calidad, oportunidad, seguridad, escalabilidad y disponibilidad. (...) 27. Establecer los lineamientos y ajustar el sistema de información a las necesidades para la adecuada administración del Centro de Interacción al Cliente – CIC, liderando la definición de los niveles de servicio de los diferentes grupos de trabajo de apoyo, gestionar de manera permanente la medición de estos y administrar la mesa de ayuda. (...) 29. Cumplir las normas vigentes, políticas, objetivos y documentación vigente, en la que se reglamenta la operación de los Procesos del Sistema Integrado de Gestión. 30. Cumplir con las regulaciones, políticas, objetivos y documentación vigente expedida por la Superintendencia Financiera de Colombia.”

ENTerritorio cuenta con un operador tecnológico que se encarga de la prestación de servicios tecnológicos, que permiten contar con una plataforma tecnológica estable y adecuada para garantizar la operación de los sistemas de información y aplicativos de la Entidad. Actualmente, estos servicios son prestados por medio del Contrato No. 2021975 suscrito con el CONSORCIO SONDAF-INA-027-2021, y cuyo objeto contractual corresponde a “Prestación de servicios integrales en tecnologías de información y comunicaciones – tic, para llevar a cabo la administración, operación, mantenimiento y la gestión de la plataforma tecnológica de ENTerritorio.”, el cual se encuentra vigente hasta el 26 de marzo de 2024, y cuenta con ocho (8) líneas de servicios tecnológicos que permiten garantizar la operatividad de la plataforma tecnológica, se desglosan en el presente documento y se relacionan seguidamente:

1. Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube pública, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento. (Incluye la renovación del direccionamiento IPV6, y los procesos de soporte y mantenimiento de UPS, aires acondicionados y sistema de control y extinción de incendios del centro de datos).
2. Servicios de seguridad tecnológica.
3. Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos.
4. Servicios de LAN y WIFI.
5. Servicios de movilidad integral.
6. Servicios de canales de comunicación.
7. Mesa integral de servicios tecnológicos.
8. Servicios de analítica de datos.

El objeto a contratar se encuentra incluido dentro del Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2024 mediante los códigos No. 126, 127 y 140.

## 1.2. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

ENTerritorio requiere como servicio integral en Tecnologías de Información y Comunicaciones-TIC que el nuevo operador ejecute sus obligaciones contractuales relacionados con la administración, operación, mantenimiento y la gestión tecnológica de las diferentes líneas de servicio de ENTerritorio. En este sentido, las actividades relacionadas con la infraestructura de sistemas además de ser integrales deben alinearse con tecnologías de cuarta revolución y cuenten con

	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

herramientas y procesos que permitan realizar una adecuada gestión de los clientes y de los usuarios de la Entidad, y de esta forma contribuir al mejoramiento de los niveles de servicio, generando una economía de escala que permita compartir recursos técnicos y humanos de alto perfil, que garanticen una verdadera generación de valor y transferencia de conocimiento.

Para garantizar la operatividad de la plataforma tecnológica de ENTerritorio, dado que se trata de servicios que soportan componentes que apoyan de forma transversal el funcionamiento de aplicativos, sistemas de información y servicios en línea que apoyan el cumplimiento de las funciones de la Entidad, se requiere del adelantamiento de un solo proceso de contratación que unifique las necesidades técnicas en materia de servicios tecnológicos, de modo que se garantice el mejoramiento de los procesos, el mantenimiento de las soluciones tecnológicas, la gestión de los usuarios, y la implementación de servicios tecnológicos y soluciones de avanzada que permitan la operación de la infraestructura de ENTerritorio.

Esta contratación se adelanta por medio de un solo proceso, con el fin de que los servicios sean prestados de forma integral, evitando problemas de corresponsabilidad entre proveedores, dificultad en la gestión de los acuerdos de nivel de servicio, dificultades asociadas a la gestión de proveedores por falta de sincronización, posible repetición de tareas, reprocesos, mayores costos operativos, todo esto, con el fin de garantizar un control eficiente de los procesos de soporte y mantenimiento, disponibilidad de servicios tecnológicos, unificación de atención de requerimientos, estandarización de niveles de atención, garantizando la integralidad del servicio que requiere la infraestructura de ENTerritorio.

Es importante señalar que el adelantamiento de procesos contractuales distintos genera no solo una mayor carga contractual y administrativa, sino que no garantiza que se pueda acceder a la prestación de servicios integrales en tecnologías de la información, lo cual, es de vital importancia para que ENTerritorio pueda prestar los servicios tecnológicos a sus clientes y usuarios.

Se requiere que la plataforma tecnológica cuente con un operador tecnológico que la gestione y administre, y asimismo garantice que los procesos de soporte técnico y mantenimiento puedan soportar los componentes tecnológicos de la Entidad, asegurando su adecuado funcionamiento y su vida útil. Los servicios requeridos para la infraestructura de sistemas de la Entidad serían prestados por treinta y seis (36) meses en total, se resumen a continuación y se detallan en los anexos técnicos adjuntos a este documento:

1. Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube pública, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento. (Incluye la renovación del direccionamiento IPV6, y los procesos de soporte y mantenimiento de UPS, aires acondicionados y sistema de control y extinción de incendios del centro de datos).
2. Servicios de seguridad tecnológica.
3. Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos.
4. Servicios de LAN y WIFI.
5. Servicios de movilidad integral.
6. Servicios de canales de comunicación.
7. Mesa integral de servicios tecnológicos.
8. Servicios de analítica de datos, ingeniería de datos, visualización de los datos y ciencia de datos (Machine Learning – Inteligencia Artificial ML – IA).

Es del caso precisar que el plazo de ejecución está previsto para treinta y seis (36) meses en total, dentro de los cuales se contara con una etapa inicial fija e improrrogable de tres (3) meses para la transición del contrato contados a partir de la firma del acta de inicio, para garantizar que la plataforma tecnológica de ENTerritorio opere de forma ininterrumpida sin

	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

indisponibilidades derivadas del cierre transición y entrega del proveedor saliente al proveedor entrante, y una etapa de prestación de servicio correspondiente a treinta y tres (33) meses contados a partir de la culminación de la etapa de transición de modo que se garantice que la infraestructura de sistemas opere a largo plazo y se pueda acceder a una curva de conocimiento que permita el aprovechamiento y la optimización de los recursos tecnológicos.

El adelantamiento del presente proceso de contratación permitirá a ENTerritorio garantizar en su totalidad de la operación actual en materia de Tecnologías de la Información y las comunicaciones – TIC, la cual es requerida para cumplir con su objeto misional y con los compromisos adquiridos en los proyectos que apoya, por tanto, deberá contar con una estrategia implementada y gestionada que permita administrar la continuidad de la operación, contribuir con la implementación y gestión del Centro de Cómputo Alterno (CCA), la gestión de la estrategia de continuidad de negocio de la Entidad, de esta forma, se permitirá garantizar la operatividad de la plataforma tercerizada de ENTerritorio (Aplicativos, infraestructura, sistemas de información y servicios tecnológicos) los cuales son esenciales para la operación de la Entidad y para la prestación de los servicios de estructuración de proyectos de los clientes que se benefician de las líneas de negocio de la Entidad.

En virtud de lo anterior, se requiere la contratación de la *“Prestación de servicios integrales en Tecnologías de Información y Comunicaciones -TIC, para llevar a cabo la administración, operación, mantenimiento y la gestión de la plataforma tecnológica de ENTerritorio.”*

## **2. OBJETO Y ALCANCE**

### **2.1. OBJETO**

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio, está interesada en contratar la *“Prestación de servicios integrales en Tecnologías de Información y Comunicaciones -TIC, para llevar a cabo la administración, operación, mantenimiento y la gestión de la plataforma tecnológica de ENTerritorio.”*

### **2.2. ALCANCE DEL OBJETO**

Los servicios contemplan una etapa inicial de transición para garantizar la operación en las condiciones actuales y una etapa de operación que incluye servicios integrales en Tecnologías de Información y Comunicaciones -TIC, con el siguiente alcance:

1. Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube pública, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento. (Incluye la renovación del direccionamiento IPV6, y los procesos de soporte y mantenimiento de UPS, aires acondicionados y sistema de control y extinción de incendios del centro de datos).
2. Servicios de seguridad tecnológica.
3. Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos.
4. Servicios de LAN y WIFI.
5. Servicios de movilidad integral.
6. Servicios de canales de comunicación.
7. Mesa integral de servicios tecnológicos.
8. Servicios de analítica de datos, ingeniería de datos, visualización de los datos y ciencia de datos (ML – IA).

#### **2.2.1. DEFINICIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES O DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA Y COMPLETA DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR**

	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

Las especificaciones técnicas o condiciones generales del servicio se relacionan a continuación:

1. Etapa de transición: Las características técnicas del servicio son expuestas en el Anexo Técnico No. 9 – Etapa de transición e inicio del contrato.
2. Líneas de servicio: Las características técnicas del servicio son expuestas en los siguientes anexos técnicos adjuntos al presente documento:
  - Anexo Técnico No. 1 – Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube pública, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento.
  - Anexo Técnico No. 2 – Servicios de seguridad tecnológica.
  - Anexo Técnico No. 3 – Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos.
  - Anexo Técnico No. 4 – Servicios de LAN y wifi.
  - Anexo Técnico No. 5 – Servicios de movilidad integral.
  - Anexo Técnico No. 6 – Servicios de canales de comunicación.
  - Anexo Técnico No. 7 – Mesa integral de servicios tecnológicos.
  - Anexo Técnico No. 8 – Servicios de analítica de datos, ingeniería de datos, visualización de los datos y ciencia de datos (ML – IA).
  - Anexo Técnico No. 10 – Glosario

Bolsa de recursos: Esta tiene por finalidad atender el crecimiento de las necesidades cambiantes en las diferentes líneas de servicios tecnológicos descritas, crecimiento que se da en virtud de la prestación del servicio al interior de la Entidad o para la implementación de planes de mejora o acciones correctivas durante la ejecución del contrato.

En caso de crecimiento sobre los servicios de las líneas descritas, se pagará sobre los valores unitarios pactados al inicio del contrato en la oferta comercial.

Para cualquier crecimiento por Bolsa de Recursos, el protocolo establecido es el siguiente:

1. ENTerritorio solicita al Contratista la oferta económica para satisfacer la necesidad, especificando la línea de servicio y los detalles de la misma, la cual debe contemplar los valores unitarios pactados al inicio del contrato.
  2. El Contratista presenta la oferta económica correspondiente.
  3. ENTerritorio autoriza la oferta económica.
  4. El Contratista realiza la entrega del servicio solicitado y se inicia la facturación desde la fecha en que se realice el recibido a satisfacción.
  5. Los servicios o bienes a facturar corresponderán al tiempo en el cual se prestó efectivamente el servicio y/o se adquirió el bien, el cuál será facturado por los días de servicio en el mes.
- 3. DESCRIPCIÓN DE LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL**

En caso de requerirse un permiso especial para el desarrollo de alguna de las actividades derivadas de la ejecución del objeto contractual, el contratista se obliga a tramitar y obtener tales permisos, de manera que le permitan cumplir con la normatividad vigente sobre la materia y con el objeto contractual. En todo caso estos se entienden incluidos en el valor pactado en el contrato y no se generarán reconocimientos adicionales por estos conceptos.

**4. ANÁLISIS DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

Se requiere personal para la ejecución del contrato, sin embargo, es preciso aclarar que en el proceso de selección NO se requiere de la presentación de hojas de vida para evaluación y habilitación técnica.

La Entidad solo verificara las hojas de vida una vez se suscriba el contrato, por medio de la supervisión designada.

Las hojas de vida deberán presentarse conforme a los plazos establecidos y descritos a continuación para la ejecución del objeto contractual:

Cantidad	Rol a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica	% de dedicación en el plazo de ejecución del contrato	Días hábiles para presentación hoja de vida*
1	GERENTE DE PROYECTO	1. Profesional en Ingeniería electrónica o telemática o de sistemas o telecomunicaciones o afines, entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional. 2. Certificación oficial vigente PMP vigente, expedida por el Project Management Institute PMI o Postgrado en modalidad especialización o maestría en gerencia de proyectos de tecnología o afines, entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional. 3. Certificación oficial vigente ITIL OSA o Certificación oficial vigente Management Profesional Transition MPT, otorgada por un organismo acreditado por ITIL para este fin.	Experiencia general de ocho (8) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica relacionada como gerente o director o líder o coordinador de proyectos de TI.  Número de contratos o proyectos: cuatro (4) contratos	100% Remoto y Presencial a demanda de la entidad	2 (Deberá ser aprobada para la firma del acta de inicio)**
1	LIDER TÉCNICO	1. Profesional en Ingeniería electrónica o telemática o de sistemas o telecomunicaciones o afines, entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional. 2. Certificación en ITIL Expert o ITIL Intermedio, otorgada por un organismo acreditado por ITIL para este fin.	Experiencia general de seis (6) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica relacionada como Gerente o Director o Coordinador o Líder de proyectos de TI donde se evidencien actividades de: - Gestión técnica de los componentes de TI. - Supervisión técnica de los procesos críticos relacionados.  Número de contratos o proyectos: cuatro (4) contratos	100% Remoto y Presencial a demanda de la entidad	10
1	COORDINADOR DE MESA DE AYUDA	1. Profesional en Ingeniería electrónica o telemática o de sistemas o telecomunicaciones o industrial o afines, entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional. 2. Certificación oficial vigente ITIL Foundation, otorgada por un organismo acreditado por ITIL para este fin. 3. Certificación oficial vigente Aranda Service Desk.	Experiencia general de cuatro (4) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica relacionada como Gerente o Director o Coordinador o Líder de proyectos de TI donde se evidencien actividades de Coordinación proyectos de TI de mesa de ayuda o mesa de servicios, gestión e implementación de procesos de soporte y atención de requerimientos.  Número de contratos o proyectos: un (1) contrato	100% Presencial	10

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	05
	VIGENCIA:	2023-06-16	
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	IP

Cantidad	Rol a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	% de dedicación en el plazo de ejecución del contrato	Días hábiles para presentación hoja de vida*
6	AGENTES DE MESA DE AYUDA	1. Profesional o tecnólogo en Ingeniería electrónica o informática o sistemas o telemática o telecomunicaciones o análisis y desarrollo de sistemas de información o soporte de telecomunicaciones o gestión de redes de datos o administración de redes de computadores o redes de computadores y seguridad informática, o afines, entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional.	Experiencia general de dos (2) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional (En caso de aplicar).	Experiencia específica relacionada como agente o técnico de mesa de ayuda donde debió realizar actividades de:  Instalación y configuración de equipos e impresoras a usuario final o transferencia de conocimiento del manejo y administración de hardware y software o atención, solución, documentación y cierre de los casos registrados en la herramienta de gestión de mesa de ayuda o solución de requerimientos: técnicos, operativos y de información tecnológica o actualización del inventario de equipos.  Número de contratos o proyectos: un (1) contrato	100% Presencial	10
1	ESPECIALISTA MICROSOFT	1. Profesional en Ingeniería electrónica o telemática o de sistemas o telecomunicaciones o industrial o afines, entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional. 2. Certificación oficial vigente Microsoft 365 Certified: Enterprise Administrator Expert.	Experiencia general de cuatro (4) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica relacionada en el manejo de tecnologías y administración de Microsoft Office 365 y en el manejo de tecnologías y administración de Microsoft Directorio Activo, DHCP y DNS.  Número de contratos o proyectos: tres (3) contratos	100% Remoto y Presencial a demanda de la entidad	2 (Deberá ser aprobada para la firma del acta de inicio)**
1	ADMINISTRADOR DE SERVIDORES	1. Profesional en Ingeniería electrónica o telemática o de sistemas o telecomunicaciones o industrial o afines, entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional. 2. Certificación oficial vigente Red Hat Certified System Administrator (RHCSA) o LPIC- 1: Linux Administrator.	Experiencia general de tres (3) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica relacionada en administración de servidores Windows y Linux y virtualizadores de centros de datos.  Número de contratos o proyectos: tres (3) contratos	100% Remoto y Presencial a demanda de la entidad	2 (Deberá ser aprobada para la firma del acta de inicio)**
1	ADMINISTRADOR DE BASES DE DATOS	1. Profesional en Ingeniería electrónica o telemática o de sistemas o telecomunicaciones o industrial o afines, entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional. 2. Certificación oficial vigente OCA (certificación Oracle Certified Associate). 3. Certificación oficial vigente OCP (Oracle Certified Professional) para versión 10G en adelante.	Experiencia general de tres (3) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica relacionada como administrador de bases de datos en tecnologías Oracle, MYSQL, Microsoft SQL Server, y Bases de Datos SQL Open Source.  Número de contratos o proyectos: tres (3) contratos	100% Remoto y Presencial a demanda de la entidad	2 (Deberá ser aprobada para la firma del acta de inicio)**
1	ADMINISTRADOR DE WEBLOGIC	1. Profesional en Ingeniería electrónica o telemática o de sistemas o telecomunicaciones o industrial o afines, entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional. 2. Certificación oficial vigente Oracle WebLogic Server 10g System Administrator Certified.	Experiencia general de tres (3) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica relacionada como administrador de Servicios de aplicación para Oracle WebLogic Server 10g System Administrator Certified o versiones superiores.  Número de contratos o proyectos: tres (3) contratos	100% Remoto y Presencial a demanda de la entidad	2 (Deberá ser aprobada para la firma del acta de inicio)**

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECES- IDAD</b>	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	05
	VIGENCIA:	2023-06-16	
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	IP

Cantidad	Rol a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Especifica	% de dedicación en el plazo de ejecución del contrato	Días hábiles para presentación hoja de vida*
1	ADMINISTRADOR AZURE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Profesional en Ingeniería electrónica o telemática o de sistemas o telecomunicaciones o industrial o afines, entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional.</li> <li>2. Certificación oficial vigente Azure Administrator Associate.</li> <li>3. Certificación oficial vigente Azure Security Engineer Associate</li> </ol>	Experiencia general de tres (3) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	<p>Experiencia específica relacionada administración de plataforma Microsoft Azure.</p> <p>Número de contratos o proyectos: dos (2) contratos</p>	100% Remoto y Presencial a demanda de la entidad	2 (Deberá ser aprobada para la firma del acta de inicio)**
1	OFICIAL DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Profesional en Ingeniería electrónica o telemática o de sistemas o telecomunicaciones o industrial o afines, entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional.</li> <li>2. Postgrado: Especialización o maestría en seguridad de la información o afines.</li> <li>3. Certificación oficial vigente CISSP - Certified Information System Security Professional - ISC2 o Certificación vigente CISM Certified Information Security Manager.S.</li> <li>4. Certificación oficial vigente Certified Ethical Hacker (CEH) Certification o Offensive Security Certified Professional (OSCP) o CompTIA+.</li> </ol>	Experiencia general de cuatro (4) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	<p>Experiencia específica relacionada en implementación de sistema de gestión de seguridad y administración de sistemas de seguridad, como firewall, IDS, IPS, WAF.</p> <p>Número de contratos o proyectos: dos (2) contratos</p>	100 % Remoto y Presencial a demanda de la entidad	2 (Deberá ser aprobada para la firma del acta de inicio)**
1	EXPERTO REDES Y COMUNICACIONES E IPV6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Profesional en Ingeniería electrónica o telemática o de sistemas o telecomunicaciones o industrial o afines, entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional.</li> <li>2. Certificación oficial vigente Certified IPv6 Forum Network Engineer Gold o Cisco Certified Internetwork Expert (CCIE) o Fortinet Network Security Expert (NSE)</li> </ol>	Experiencia general de cuatro (4) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	<p>Experiencia específica relacionada en implementación del protocolo IPv6, ejecución de planes de transición al protocolo IPv6 y administración de equipos de enrutamiento y conmutación.</p> <p>Número de contratos o proyectos: tres (3) contratos.</p>	100% Remoto y Presencial a demanda de la entidad	2 (Deberá ser aprobada para la firma del acta de inicio)**
1	ADMINISTRADOR DE ERP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Profesional en Ingeniería electrónica o telemática o de sistemas o telecomunicaciones o industrial o matemáticos o afines o Profesionales en Carreras del Área Administrativa o Publicidad o Mercado o Economía afines, todas ellas entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional.</li> </ol>	Experiencia general de tres (3) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	<p>Experiencia específica relacionada en administración de plataformas de ERP Dynamics.</p> <p>Número de contratos o proyectos: un (1) contrato.</p>	100% Presencial	2 (Deberá ser aprobada para la firma del acta de inicio)**
3	AGENTES DE SERVICIO ERP	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Profesional en Ingeniería electrónica o telemática o de sistemas o telecomunicaciones o industrial o matemáticos o afines o Profesionales en Carreras del Área Administrativa o Publicidad o Mercado o Economía o afines, todas ellas entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional.</li> </ol>	Experiencia general de dos (2) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	<p>Experiencia específica relacionada en gestión de clientes mediante herramientas, aplicaciones o sistemas de ERP Dynamics.</p> <p>Número de contratos o proyectos: un (1) contrato</p>	100% Presencial	10

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>		CÓDIGO:	F-PR-26
			VERSIÓN:	05
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>		VIGENCIA:	2023-06-16
			CLAISIFICACIÓN:	IP

Cantidad	Rol a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	% de dedicación en el plazo de ejecución del contrato	Días hábiles para presentación hoja de vida*
1	CIENTIFICO DE DATOS	1. Profesional en Ingeniería electrónica o telemática o de sistemas o telecomunicaciones o industrial o matemáticos o afines o Profesionales en Carreras del Área Administrativa o Publicidad o Mercado o Economía o afines, todas ellas entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional. 2. Postgrado en modalidad especialización o maestría o doctorado en Ingeniería de Software, o Construcción de Software, o Ingeniería de Sistemas de Computación, o Inteligencia de negocios o Big Data o Inteligencia Artificial o Minería de datos o afines de acuerdo con el SNIES (Sistema Nacional de Información de la Educación Superior).	Experiencia general de tres (3) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica relacionada en implementación, coordinación y dirección de diferentes soluciones de transformación digital, con énfasis en BI/BA DWH, MDM, Gobierno de Datos, Analítica Avanzada, SQL, Python, Power BI, Metodologías Ágiles, Azure Data Analytics, Big Data.  Número de contratos o proyectos: dos (2) contratos	100% Remoto y Presencial a demanda de la entidad	2 (Deberá ser aprobada para la firma del acta de inicio)**
1	DISEÑADOR DE FRONT END	1. Profesional en Ingeniería electrónica o telemática o de sistemas o telecomunicaciones o industrial o afines, entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional.	Experiencia general de tres (3) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica relacionada en generación de reportes, dashboards KPI, u otro elemento grafico resultado de la analítica de datos o experiencia de usuario UX.  Número de contratos o proyectos: dos (2) contratos	100% Remoto y Presencial a demanda de la entidad	10
1	DESARROLLADOR DYNAMICS ERP	1. Profesional en Ingeniería electrónica o telemática o de sistemas o telecomunicaciones o industrial o matemáticos o afines, todas ellas entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional.	Experiencia general de tres (3) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia específica relacionada en implementación, coordinación y dirección de diferentes soluciones de transformación digital, con énfasis en ERP Dynamics 365.  Número de contratos o proyectos: 1 contrato	100% Remoto y Presencial a demanda de la entidad	10

Nota 1: En cumplimiento del artículo 12 de la ley 842 de 2003, la experiencia general profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula o certificado de inscripción profesional. Es válida la experiencia adquirida con empresas públicas o privadas de origen nacional o extranjero.

Nota 2: Las actividades se asignarán al inicio del contrato conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento.

Nota 3: El cumplimiento de los requisitos de formación académica y experiencia para cada uno de los integrantes del personal mínimo debe atender a las siguientes consideraciones:

- Para acreditar título de pregrado se debe adjuntar copia del acta de grado, o el diploma de grado, emanado de una institución académica acreditada para tal fin.
- Adjuntar copia de la tarjeta o de la matrícula profesional vigente (para los casos que aplica) y certificado de antecedentes de la profesión vigente.

	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

- Para extranjeros copia del documento equivalente a la matrícula profesional o carta que sustente que no se requiere y copia del pasaporte. Asimismo, se deberá presentar la autorización para el ejercicio temporal de la profesión en Colombia.
- En caso de títulos académicos otorgados en el exterior, deberá presentar la convalidación del título académico y la autorización para ejercer del profesional, ello de conformidad con lo establecido en la Resolución 20797 de 2017 “Por medio de la cual se regula la convalidación de títulos de educación superior otorgados en el exterior y se deroga la Resolución 6950 de 2015”, proferida por el Ministerio de Educación Nacional.

Nota 4: Deberá presentar certificaciones de los contratos ejecutados o cualquier otro documento expedido por la Entidad Contratante, que permitan en conjunto la verificación de la siguiente información:

- Nombre de la entidad contratante o empleador (Entiéndase por Contratante del profesional aquella persona natural o jurídica o Consorcio o Unión Temporal que contrató al profesional para la ejecución del contrato).
- Nombre del Contratista o empleado
- Objeto del contrato y/o proyecto y/o cargo desempeñado y/o Descripción de las actividades o tareas desarrolladas
- Fecha de inicio y terminación del contrato y/o proyecto (DD/MM/AAAA)
- Nombre, cargo y firma de quien expide la certificación.

Nota 5: En el caso en que el Contratista o alguno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal sea quien certifique la experiencia del profesional propuesto por haber sido su Contratante, deberá adjuntarse adicional a lo anteriormente indicado, el respectivo contrato o la debida acta de terminación o liquidación o pago de parafiscales como empleado del mismo. ENTerritorio se reserva la facultad de solicitar documentación adicional para verificar los requisitos del profesional propuesto. Asimismo, si se trata de acreditación de contratos o proyectos de experiencia específica, certificados por el Contratista o alguno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal, se deberá aportar el contrato suscrito con la Entidad o cliente final.

Nota 6: El equipo profesional adicional al equipo de trabajo mínimo requerido que el CONTRATISTA desee incorporar para la ejecución del contrato será de responsabilidad exclusiva de este y no genera reconocimiento monetario a cargo de ENTerritorio.

Nota 7: Si dentro de la ejecución del contrato sobrevinieren circunstancias, que inexorablemente den lugar a la sustitución del personal mínimo para la ejecución del contrato, el Contratista deberá informar a la supervisión del contrato por medio de correo electrónico, y deberá presentar hoja de vida con todos los soportes descritos en el presente documento, con el fin de contar con la aprobación de la supervisión. En todo caso, no podrá generarse el cambio del personal sin que sea aprobado previamente por ENTerritorio, por escrito. Asimismo, esta aprobación debe constar en el informe mensual de actividades que se presente para el periodo en el cual se genere el cambio.

Nota 8: Procedimiento y requisitos para el cambio de personal:

1. Informar a la entidad de la circunstancia que inexorablemente den lugar a la sustitución del personal, dentro del día hábil siguiente a la concurrencia de la misma.
2. Presentar un plan de contingencia para tratar la situación dentro del día hábil siguiente al informe presentado a la entidad.
3. Presentar la hoja de vida dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la presentación del plan de contingencia.
4. La hoja de vida debe tener los mismos requisitos del profesional objeto de cambio y será aprobada por la supervisión del contrato dentro de los dos (2) días hábiles siguientes mediante acta.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

Nota 9: La supervisión del contrato, se reserva el derecho de evaluar los conocimientos del personal asignado al proyecto, y podrá solicitar al contratista el cambio de este en la etapa de prestación del servicio, previo informe de la supervisión del contrato, cuando se presenten las siguientes circunstancias:

- a. Cuando el ingeniero(s) no tenga los conocimientos, habilidades y/o capacidades técnicas para la ejecución de las actividades requeridas.
- b. Cuando con el personal asignado no sea posible cumplir con las especificaciones técnicas establecidas.

## 5. ANÁLISIS DE RIESGOS, MATRIZ DE RIESGOS Y ANÁLISIS DE GARANTÍAS

### 5.1. ANÁLISIS DE RIESGOS Y MATRIZ DE RIESGOS

Ver documento anexo Análisis de Riesgos y Matriz de Riesgos.

### 5.2. ANÁLISIS DE GARANTÍAS

Ver documento anexo Análisis de Garantías.

## 6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El plazo máximo previsto para la ejecución del contrato es de TREINTA Y SEIS (36) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, distribuidos de la siguiente manera:

- Etapa Transición: La etapa de transición e inicio del contrato es un periodo fijo e improrrogable de TRES (3) MESES contados a partir de la firma del acta de inicio, para garantizar que la plataforma tecnológica de ENTerritorio opere de forma ininterrumpida. La cual deberá adelantarse atendiendo a lo dispuesto en el Anexo Técnico No. 9 – Etapa de Transición e Inicio del Contrato.
- Etapa Prestación del Servicio: TREINTA Y TRES (33) MESES, contados a partir del recibo a satisfacción de las líneas de servicios tecnológicos de la etapa de transición, para la prestación de los servicios contratados.

## 7. LIQUIDACIÓN CONTRACTUAL

De acuerdo con lo dispuesto por el Manual de Contratación ENTerritorio (M-PR-01, Versión 02), en el Capítulo VIII, numeral 50, 51, 52 y demás disposiciones y normatividad vigentes aplicable a la Entidad el contrato que se suscriba SI requiere ser liquidado.

## 8. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

La Entidad cuenta con la disponibilidad presupuestal, de acuerdo con la información que a continuación se relaciona:

Concepto	Rubro	Centro de costo	Centro contable	Fuente	Línea de negocio
----------	-------	-----------------	-----------------	--------	------------------

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECES- IDAD</b>	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	05
		VIGENCIA:	2023-06-16
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>		CLAISIFICACIÓN:

Hardware Vigencia Actual	21104021	001700 – Tecnologías de la Información	ENTerritorio – ENTerritorio	111 – Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio	01 – Funcionamiento
Mantenimiento y Reparaciones Vigencia Actual	21108011	001700 – Tecnologías de la Información	ENTerritorio – ENTerritorio	111 – Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio	01 – Funcionamiento
Servicios públicos vigencia actual	21110031	001700 – Tecnologías de la Información	ENTerritorio – ENTerritorio	111 – Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio	01 – Funcionamiento

La Entidad contará con la disponibilidad presupuestal en las vigencias 2024, y vigencias futuras 2025, 2026 y 2027, de acuerdo con la información que a continuación se relaciona:

OBJETO	VIGENCIA 2024	VIGENCIA 2025	VIGENCIA 2026	VIGENCIA 2027
Prestación de servicios integrales en Tecnologías de Información y Comunicaciones -TIC, para llevar a cabo la administración, operación, mantenimiento y la gestión de la plataforma tecnológica de ENTerritorio.	\$9.244.521.843,00	\$12.710.881.740,00	\$12.710.881.740,00	\$3.177.720.435,00

## 9. LUGAR DE EJECUCIÓN

Las actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual se realizarán de forma presencial en las instalaciones de ENTerritorio en la dirección Calle 26 No. 13 – 19 de la ciudad de Bogotá D.C., en la dependencia que designe previamente la supervisión del contrato, y de forma remota en la plataforma Microsoft Teams o la que designe previamente la supervisión del contrato.

## 10. FORMA DE PAGO

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial - ENTerritorio pagará al CONTRATISTA el valor del contrato en pagos mensuales vencidos, así:

	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISFICACIÓN:	<b>IP</b>

Por concepto de la etapa de transición ENTerritorio pagará al CONTRATISTA, los siguientes conceptos:

TRES (3) PAGOS mensuales vencidas, por los servicios de operación tecnológica en la etapa de Transición descrita en el Anexo Técnico No. 9 – Etapa de Transición e Inicio del Contrato y en el presente documento, informe con la descripción de las actividades realizadas, aprobación y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato con la aplicación de los ANS (si a ello hubiere lugar en el respectivo periodo).

Nota1: El valor mensual es un valor determinado por la Entidad y está sometido al cumplimiento de los ANS determinados en el Anexo Técnico No. 9 – Etapa de Transición e Inicio del Contrato.

Nota 2: La etapa de transición e inicio del contrato es un periodo fijo e improrrogable de TRES (3) MESES contados a partir de la firma del acta de inicio, para garantizar que la plataforma tecnológica de ENTerritorio opere de forma ininterrumpida. La cual deberá adelantarse atendiendo a lo dispuesto en el Anexo Técnico No. 9 – Etapa de Transición e Inicio del Contrato.

Nota 3: Para la última mensualidad de la etapa de transición se requiere contar con acta de recibo a final a satisfacción para cada una de las líneas de servicio del contrato.

Nota 4: Para el primer pago de la etapa de transición se requiere de la presentación del documento Acuerdo de compromiso de confidencialidad e integridad de la información y del formato de aprobación de hojas de vida del personal mínimo para la ejecución.

Culminada la etapa de transición ENTerritorio pagara al CONTRATISTA, los siguientes conceptos:

TREINTA Y DOS (32) PAGOS mensuales vencidos de acuerdo con el plazo de ejecución contractual, por los servicios efectivamente prestados en cada una de las líneas de servicios tecnológicos del contrato y el consumo por concepto de bolsa de recursos (si a ello hubiera lugar en el periodo), conforme a las especificaciones técnicas establecidas en los anexos correspondientes y en el presente documento, previa presentación del informe con la descripción de las actividades realizadas, aprobación y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato con la aplicación de los ANS (si a ello hubiere lugar en el respectivo periodo).

UN (1) ÚLTIMO PAGO, por los servicios efectivamente prestados en cada una de las líneas de servicios tecnológicos del contrato y el consumo por concepto de bolsa de recursos (si a ello hubiera lugar en el periodo), conforme a las especificaciones técnicas establecidas en los anexos correspondientes y en el presente documento, previa presentación del informe con la descripción de las actividades realizadas, aprobación y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato con la aplicación de los ANS si a ello hubiere lugar en el respectivo periodo y del formato ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL - F-GG-16 (O el que corresponda según catalogo documental) debidamente diligenciado y firmado.

### 10.1. REQUISITOS PARA EL PAGO

El pago y/o el desembolso de recursos relacionados con el contrato quedan sometidos al cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. EL CONTRATISTA deberá presentar factura o documento equivalente con lleno de requisitos legales, antes de las fechas establecidas para el cierre contable de la Entidad.
2. En caso de estar obligado a facturar electrónicamente, se debe seguir el siguiente procedimiento:

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLASIFICACIÓN:	<b>IP</b>

- Enviar la factura al correo facturacionelectronica@enterritorio.gov.co para aprobación del al Grupo de tecnologías de la Información en calidad de supervisor del contrato. Este es el único canal dispuesto por ENTerritorio para la recepción de la factura electrónica y registro ante la DIAN.
  - La factura electrónica debe contener el XML y la representación gráfica de la factura, con las definiciones de la DIAN y deberá cumplir con los requerimientos contenidos en la Resolución 00042 del 5 de mayo de 2020, así como con los requisitos señalados en el artículo 617 del Estatuto Tributario
  - La factura debe enviarse para aceptación únicamente cuando se tenga el recibido a satisfacción del bien o servicio prestado.
  - El envío y aceptación de la factura electrónica constituye un requisito previo y necesario para continuar con el proceso de trámite y pago de los bienes y/o servicios contratados por la Entidad.
  - Para la validación de la factura, no se requiere el envío de anexos o demás documentos exigidos para el trámite del pago y/o desembolso.
  - En el evento en que se rechace la factura, el contratista deberá ajustarla y enviarla nuevamente.
- 3. El CONTRATISTA acreditará al supervisor del contrato, el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA, e ICBF) de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.
- 4. EL CONTRATISTA deberá presentar Certificado de Cumplimiento para el Pago (Formato F-FI-06) suministrado por ENTerritorio, el cual debe ser aprobado por el Grupo de tecnologías de la Información en calidad de supervisor del contrato.
- 5. El pago se realizará dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de radicación de la factura y demás documentos antes citados.
- 6. Toda vez que los impuestos y retenciones que surjan por la celebración y ejecución del contrato corren por cuenta de EL CONTRATISTA, la Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial - ENTerritorio hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.

ENTerritorio no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

## 10.2. SISTEMA DE PAGO

El sistema de pago del contrato durante el plazo de ejecución inicialmente pactado es por PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE. Es decir, durante ese periodo no se generarán incrementos de algún tipo en los valores unitarios ofertados, ni para las líneas de servicios tecnológicos, ni para el crecimiento por bolsa, ni para la etapa de transición.

Por lo anterior, el valor pactado incluye todos los gastos e impuestos, derivados u originados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, las deducciones a que haya lugar, la remuneración para el Contratista, imprevistos, transporte, garantías contractuales y, en general, todos los costos en los que deba incurrir el Contratista para el cabal cumplimiento de ejecución del contrato. ENTerritorio no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el Contratista.

## 11. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

### 11.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con todas y cada una de las condiciones establecidas en los documentos del proceso y en la oferta aceptada por la Entidad.

	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

2. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA, e ICBF) y ARL de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.
3. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Supervisión.
4. Informar por escrito a la Supervisión del Contrato, en el caso en que durante el tiempo de ejecución surja alguna eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes.
5. Constituir y mantener vigente la (s) Garantía (s) exigida (s), en los términos requeridos.
6. Cargar en la Plataforma del SECOP II de manera oportuna, los documentos requeridos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato y de las novedades contractuales que eventualmente se suscriban.
7. Garantizar la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegué a tener acceso directamente o por intermedio de terceros, y adoptar todas las medidas necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y garantizar que la misma no será utilizada para fines distintos al desarrollo del contrato.
8. Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance de este.

#### **11.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.**

1. Presentar las hojas de vida del personal de acuerdo con el plazo establecido en el presente documento. En el caso que las hojas de vida sean rechazadas o que se requiera el remplazo de algún personal mínimo, el contratista deberá atender al procedimiento establecido en el presente documento.
2. Presentar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la firma del contrato, un Plan de Trabajo detallado de las líneas de servicio con las actividades a desarrollar, tiempos y responsables.
3. Garantizar la confidencialidad e integridad de la información a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, suscribirá con la Entidad junto con el acta de inicio, el documento "ACUERDO DE COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD E INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN".
4. Cumplir con todas las características y especificaciones técnicas señaladas en el presente documento y sus anexos técnicos y en los documentos del proceso de selección.
5. Garantizar de manera ininterrumpida la operación de las líneas de servicio necesarias para el funcionamiento de la Entidad.
6. Cumplir con la etapa de transición del contrato, la cual tiene un periodo fijo e improrrogable de TRES (3) MESES contados a partir de la firma del acta de inicio, para garantizar que la plataforma tecnológica de ENTerritorio opere de forma ininterrumpida, y debe adelantarse atendiendo a lo dispuesto en el Anexo Técnico No. 9 – Etapa de Transición e Inicio del Contrato.
7. Permitir al supervisor del contrato o a quien este designe, todas las visitas que sean necesarias a las instalaciones donde se aloje la infraestructura, para efectos de Auditorías externas e internas y verificaciones por parte de la supervisión del contrato y su equipo de trabajo.
8. Suministrar el personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, cumpliendo los requisitos establecidos en el presente documento y en el proceso de selección. El personal deberá ser aprobado de acuerdo con lo previsto en el presente documento.
9. Garantizar el personal idóneo para las líneas de servicio establecidas en el presente proceso de selección de acuerdo a los niveles de servicio.
10. Cumplir con los Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) descritos en los anexos técnicos correspondientes y en el proceso de selección.
11. Presentar al supervisor del contrato los informes de Gestión y operación relacionados con los servicios ofrecidos, presentados de forma mensual. El formato de los informes y gestión de la documentación del contrato se realizará de común acuerdo con el supervisor del contrato.
12. Presentar al supervisor del contrato un informe semestral en el que se consolide la gestión realizada por cada línea

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

de servicio. El formato de los informes y gestión de la documentación del contrato se realizará de común acuerdo con el supervisor del contrato.

13. Generar, ejecutar y presentar al supervisor del contrato un plan de mantenimientos integrado de todos los servicios tecnológicos incluidos en el contrato en cada línea de servicio que contenga:
  - Cronograma de mantenimientos
  - Actividades programadas
  - Duración de actividades
  - Disponibilidad de servicios
  - Resultado de los mantenimientos (se deberán agregar después de cada mantenimiento realizado)
  - El inventario de componentes y ubicación de todos los sistemas de cada línea de servicio con la información de:
    - Sistema
    - Componentes
    - Ubicación
    - Conectividad (si aplica)
    - Proveedor (si aplica)
    - Identificación y marcado.
  - Actualizar el plan de mantenimiento con máximo siete (7) días calendario después de cada actividad realizada, de lo contrario aplicará el ANS de Oportunidad descrito en el anexo técnico 1, dicho documento deberá estar disponible en un repositorio designado para ello en el que también reposarán los informes de dichos mantenimientos.
14. Permitir y atender auditorias por parte de ENTerritorio en las líneas de servicios tecnológicos.
15. Permitir y atender auditorias ante Entes de Vigilancia, Monitoreo y Control y apoyar a la Gerencia de Tecnologías de la Información de ENTerritorio en la proyección de respuestas de manera oportuna y de fondo a los requerimientos y otras solicitudes que sean de su competencia y que se encuentren relacionadas con el objeto del contrato.
16. Entregar al Supervisor del Contrato el plan de Transición de Salida por cada línea de servicio dos (2) meses antes de la finalización del contrato, el cual se debe ejecutar en coordinación con el operador entrante.
17. Suscribir con la supervisión del contrato, acta de recibo a satisfacción y el formato ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL DEL OBJETO CONTRACTUAL - F-GG-16 (o el que corresponda según catalogo documental).
18. Asistir a las reuniones, programadas por la supervisión del contrato y cumplir con todas las actividades requeridas para el cumplimiento del objeto del contrato.
19. De haber lugar a ello, presentar a la supervisión del contrato las Autorizaciones, permisos y licencias requeridos detallando cuales se requieren previo a la suscripción del contrato y cuales se gestionarían durante su ejecución.
20. Atender todas las solicitudes que haga el supervisor del contrato, quien informará de las dificultades que se puedan presentar, durante la ejecución del objeto contractual.
21. Acatar las observaciones que le sean formuladas por el supervisor del contrato durante el plazo de ejecución del contrato y subsanar de inmediato cualquier deficiencia en la ejecución de este.
22. Las demás que se requieran para la correcta ejecución del contrato
23. Las demás obligaciones establecidas en los anexos técnicos de cada una de las líneas de servicios, los cuáles hacen parte integral del contrato.
24. Acreditar a la firma del contrato la categoría de Partner Microsoft: "MICROSOFT AZURE ADVANCED SPECIALIZATION PARTNERS" O "MICROSOFT AZURE EXPERT MANAGED SERVICE PROVIDERS", por medio de la presentación del documento expedido por Microsoft para tal fin. Certificación que deberá mantener vigente por todo el plazo de ejecución contractual, incluidas sus prórrogas.

**11.2.1. Obligaciones específicas para línea de Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube publica, y servicios de administración, operación,**

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

### soporte y mantenimiento

1. El Contratista deberá proveer, migrar, implementar, administrar y gestionar el Centro de Cómputo Principal (CCP), Centro de Comunicaciones Básico (CCB) y Centro de CÓMPUTO Alterno (CCA) que alojará los ambientes productivos, de pruebas, de desarrollo y de contingencia, en modalidad IaaS.
2. El Contratista debe migrar, administrar y gestionar directamente la infraestructura de servidores, de red, de conmutación, de balanceo y de seguridad, sin intermediarios o subcontratistas o terceros.
3. El Contratista deberá realizar las actividades de implementación, migración, instalación, disposición y pruebas de los servicios, servidores, aplicaciones, bases de datos, seguridad, configuraciones de Hardware y Software de ENTerritorio, a los centros de Cómputo que proveerá para la operación. La migración de estos servicios deberá ser realizada en los tres (3) primeros meses de contrato iniciando desde la fecha de firma del contrato, mediante ventanas de mantenimiento previamente acordadas con el Supervisor del Contrato.
4. El Contratista debe aprovisionar y gestionar los aumentos y disminuciones de las capacidades y servidores de la línea base de los Centro de Cómputo, Nube Pública y documentar los cambios cuando se presenten en la herramienta de gestión de mesa de ayuda.
5. El Contratista deberá generar, documentar, mantener y actualizar los documentos de arquitectura y hojas de vida de servidores, Centro de Cómputo y Nube Pública cuando se generen cambios o lo solicite el supervisor del contrato.
6. El Contratista deberá proponer, presentar, implementar y ejecutar planes de cambio y mejoramiento que serán aprobados por el supervisor del contrato.
7. El Contratista deberá participar en las reuniones de control de cambio y seguimiento de la ejecución del contrato organizadas semanalmente por el Grupo de Tecnologías de la Información.
8. El Contratista debe generar y entregar al supervisor del contrato el informe de gestión mensual que contenga lo siguiente:
  - La lista de servidores sin utilizar en un período igual o mayor a 1 mes.
  - Casos de requerimiento de aprovisionamiento, desaproveamiento y tickets de la herramienta de mesa de ayuda para los Centro de Cómputo y Nube Pública.
  - Línea Base actualizada de servidores en CCA, CCP, CCB y Nube Pública.
  - Cambios en la arquitectura tecnológica presentados en el periodo.
  - Errores y problemas ocurridos en la infraestructura, identificando causa raíz,
  - Fallas e incidencias materializados durante el periodo
  - Recursos en uso bajo Nube Pública, tiempo de uso y valor consumido del Tenant de Azure de ENTerritorio.
  - El inventario de hardware y software, que contenga los servidores, productos, configuraciones, versiones, instancias, recursos de cómputo, bases de datos, contenedores y aplicaciones instaladas.
  - Estado de los respaldos ejecutados, reporte por servidor indicando la cantidad de GB respaldados y/o recuperados, cuáles respaldos fueron ejecutados y cuál fue el resultado de la ejecución con sus evidencias.
  - Incluir recomendaciones de mejora y optimización de la plataforma tecnológica monitoreada, de acuerdo con los niveles de comportamiento de los dispositivos, en cuanto a consumo de memoria, CPU, ancho de banda, almacenamiento, disponibilidad y tiempo de respuesta.
  - Documentar y evidenciar los cambios realizados en ventanas de mantenimiento de la Entidad.
  - Evidencias de tráfico de IPv6.
  - Evidencias de las pruebas piloto en la implementación, activación de políticas de seguridad y pruebas de funcionalidad del protocolo IPv6.
  - Los diagramas de infraestructura tecnológica (Red Físicos y Red Lógicos), conexiones (Puertos y Servicios), enlaces, canales y demás diagramas relacionados con la prestación del servicio.
9. El Contratista debe documentar los errores y problemas ocurridos en la infraestructura, identificando causa raíz, problema ocasionado, solución temporal y definitiva, estado del error y riesgos materializados. Este informe se debe

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

presentar dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la ocurrencia del incidente de acuerdo con el ANS definido.

10. El Contratista debe generar el plan anual de capacidades instalada y proyección de crecimiento o decrecimiento en infraestructura de los Centro de Cómputo y Nube Publica.
11. El Contratista debe Instalar, administrar, configurar, monitorear, reparar y mantener documentados, motores de bases de datos y contenedores de aplicaciones mencionados en el anexo técnico.
12. El Contratista debe contar con las herramientas técnicas, procedimentales, metodológicas y operativas necesarias para dar soporte integral al esquema de operación de las bases de datos en los diferentes motores instalados y capa de aplicaciones en los diferentes contenedores de aplicaciones en los Centros de Cómputo de la Entidad.
13. El Contratista debe disponer, proveer, instalar, configurar, administrar y mantener una herramienta de inventario para la creación, gestión y administración del inventario de software y hardware de la infraestructura tecnológica de los centros de datos y equipos.
14. El Contratista debe gestionar los incidentes y requerimientos relacionados con las bases de datos y contenedores de aplicaciones reportados a través de la herramienta de gestión en la mesa de ayuda, cerrando y documentando su solución.
15. El Contratista debe presentar al supervisor del contrato un informe de monitoreo quincenal (Día 1 y 15 del mes) de los servicios de bases de datos y contenedores de aplicaciones con la inclusión de parámetros de uso, rendimiento, carga, recursos usados, desempeño, ocupación, tamaño, operaciones de respaldo y disponibilidad durante el periodo del informe.
16. El Contratista debe realizar la implementación, operación, administración y monitoreo, y mantener los servicios y servidores replicados para el funcionamiento de las aplicaciones críticas definidas por ENTerritorio en el documento Análisis de Impacto al Negocio (BIA) y las actualizaciones que surjan en el plazo de ejecución del contrato.
17. El Contratista debe dar cumplimiento a los parámetros Recovery Point Objective (RPO) y Recovery Time Objective (RTO) establecido por ENTerritorio en el documento BIA, con el fin de tener actualizados los ambientes de contingencia y soportar la estrategia definida para la Continuidad de Negocio.
18. El Contratista debe presentar un plan de trabajo para nuevas implementaciones o actualizaciones ante cualquier cambio realizado por ENTerritorio al documento del BIA y debe estar aprobado por el supervisor del contrato de ENTerritorio antes de ser ejecutado por el CONTRATISTA. El plan de trabajo se debe entregar por el CONTRATISTA a los quince (15) días calendario después que ENTerritorio notifique la actualización el documento BIA.
19. El Contratista debe realizar el documento Plan de Recuperación de Desastres Informáticos (PRDI) y efectuar la actualización al mismo de acuerdo con los cambios y evolución presentada en el CCA durante el plazo del contrato. El documento Plan de Recuperación de Desastres Informáticos (PRDI) debe ser entregado al supervisor de contrato en los tres (3) primeros meses de iniciado el contrato y debe contener:
  - Definiciones para el plan de recuperación de desastres informáticos.
  - Aspectos y detalles claros y explícitos del plan de recuperación.
  - Comunicación y distribución del plan.
  - Implementación del plan.
  - Desarrollo de estrategias de recuperación.
  - Procedimientos de activación y desactivación de la plataforma de contingencia.
  - Procesos de retorno y normalización de la contingencia.
20. El Contratista debe realizar una prueba mensual de restauración de las imágenes de servidor, datos de servidores y bases de datos y presentarlas en el informe de gestión de la línea.
21. El Contratista debe ejecutar respaldos bajo solicitud que requiera la Entidad y entregarlos donde el supervisor del contrato indique.
22. El Contratista deberá prestar el servicio de Centro de Operaciones de Red - NOC, que monitoree toda la infraestructura tecnológica de ENTerritorio, en horario 7x24X365.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

23. El Contratista deberá realizar los mantenimientos programados por el Supervisor del Contrato en cualquier horario, incluyendo sábados, domingos y festivos en los casos que se requiera, de acuerdo con las Ventanas de mantenimiento acordadas por la Entidad.
24. El Contratista deberá implementar y mantener los esquemas de direccionamiento IPV4 e IPV6 de ENTerritorio.
25. El Contratista debe suscribir el acta de cumplimiento a satisfacción sobre el funcionamiento de los elementos intervenidos en la implementación del protocolo IPV6.
26. El Contratista debe entregar al Supervisor del Contrato los informes de mantenimiento preventivo y correctivo de las UPS, AIRES ACONDICIONADOS Y SISTEMAS DE DETECCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS, dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a cada mantenimiento.

#### **11.2.2. Obligaciones específicas para línea de Servicios de seguridad tecnológica:**

1. El Contratista debe proveer, configurar, administrar y mantener los dispositivos de seguridad de cada uno de los Centros de Datos, Sedes de ENTerritorio y Nube Pública.
2. El Contratista deberá prestar los servicios de ciberseguridad, SOC (Centro de Operaciones de Seguridad).
3. El Contratista deberá proveer a ENTerritorio los certificados digitales para la correcta y segura operación de las diferentes soluciones.
4. El Contratista debe monitorear las vigencias de los certificados y efectuar los procesos de renovación, configuración e instalación que requiera ENTerritorio en la infraestructura tecnológica, incluyendo nube pública, telefonía, infraestructura de Centro de Cómputo e infraestructura en IaaS.
5. El Contratista deberá realizar los procesos de renovación de certificados digitales con dos (2) meses de anticipación a su vencimiento para no afectar los servicios y bajo una ventana de mantenimiento aprobada por el Supervisor del Contrato.
6. El Contratista deberá proveer el software de antivirus debidamente licenciado y la administración de éste, para la infraestructura provista a ENTerritorio en los centros de datos CCB, CCP, CCA, Nube Pública y equipos de cómputo.
7. El Contratista debe generar y entregar al supervisor del contrato el informe de gestión mensual que contenga lo siguiente:
  - Detalle de la gestión realizada sobre la solución de antivirus con sus respectivos soportes.
  - Recomendaciones de mejora y optimización de la seguridad de la plataforma tecnológica de acuerdo con los incidentes detectados.
  - Detalle de revisión e implementación de actualizaciones ejecutadas.
  - Actividades de mitigación y remediación de vulnerabilidades desarrolladas en el periodo.
  - Eventos detectados y gestionados por las herramientas de seguridad.
8. El Contratista debe proveer infraestructura compatible que se requiera para el monitoreo, operación o administración de las soluciones y servicios de seguridad.
9. El Contratista deberá proveer el servicio de NAC de ENTerritorio.
10. El Contratista deberá proveer la solución de seguridad web para todas las páginas públicas de la Entidad.
11. El Contratista deberá Implementar en la Nube Azure las Políticas de Seguridad que establezca la Entidad.
12. El Contratista deberá cumplir con el Plan de Vulnerabilidades vigente de ENTerritorio.
13. El Contratista deberá implementar las características de seguridad solicitadas de acuerdo con la familia de normas ISO27000.
14. El Contratista deberá contar con certificación ISO27001.
15. El Contratista debe aprovisionar licenciamiento legal y deberá proveerse en versión empresarial como mínimo.
16. El Contratista debe asumir totalmente las responsabilidades económicas, jurídicas y técnicas ante cualquier evento de sub licenciamiento en la infraestructura como servicio de ENTerritorio y equipos de cómputo.

	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLASIFICACIÓN:	<b>IP</b>

17. El Contratista estará a cargo de las licencias de antivirus y DLP, así como el correspondiente monitoreo y actualización del producto instalado en la infraestructura como servicio aprovisionado.
18. El Contratista debe garantizar el acceso a las consolas de administración de las soluciones implementadas cuando el supervisor del contrato lo solicite.
19. La documentación técnica relacionada con la plataforma tecnológica de ENTerritorio únicamente será entregada por el Contratista al Supervisor del Contrato o a quien este autorice.

#### **11.2.3. Obligaciones específicas para servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos**

1. El Contratista deberá realizar la instalación, configuración, puesta en marcha, soporte y administración de todos los equipos arrendados.
2. El Contratista deberá implementar los mecanismos de seguridad física en los equipos de cómputo objeto del contrato, para lo cual podrá usar los accesorios o dispositivos que considere adecuados para el aseguramiento de estos.
3. El Contratista deberá empacar y trasladar de manera segura, los equipos objeto del contrato, garantizando la protección y transporte de estos hasta su ubicación, desempaque, instalación y configuración en cada puesto de trabajo donde designe el Supervisor del Contrato.
4. El Contratista deberá suministrar y transportar los cables, herramientas y demás elementos necesarios para llevar a cabo la instalación y configuración de los equipos en la sede principal de ENTerritorio y de la bodega Archivo Central e Histórico de Gestión Documental o donde disponga el Supervisor del Contrato.
5. El Contratista debe suministrar el esquema de administración de actualización por consolas en el Nivel Central y/o en las sedes de ENTerritorio, en las que se cuente con acceso a la red corporativa LAN, LAN extendida y WAN, que garantice dicha actualización.
6. El Contratista será responsable de generar y firmar el acta de entrega e instalación a satisfacción de los equipos entregados y acta de devolución de equipos retornados, documento que debe ser entregado quincenalmente a la supervisión del contrato.
7. El Contratista deberá registrar y llevar a cabo un inventario actualizado de los equipos, las hojas de vida de cada uno de estos, relacionando el acta de entrega correspondiente
8. El Contratista deberá ejecutar y registrar los informes de los mantenimientos preventivos físicos y lógicos anuales de los equipos de cómputo. Se presentará los informes al supervisor de contrato por cada mantenimiento a los tres (3) días hábiles de ejecutado.
9. El Contratista debe Certificar mediante documento escrito con entrega semestral o cuando lo solicite el supervisor del contrato, la disposición final de los embalajes, cajas y empaques de los equipos de cómputo que suministra, indicando cómo y en dónde se está realizando el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos.

#### **11.2.4. Obligaciones específicas para Servicios de LAN y WIFI**

1. El Contratista deberá realizar la instalación, configuración, puesta en marcha, administración, soporte y monitoreo de todos los equipos arrendados.
2. El Contratista debe realizar el soporte técnico integral ilimitado en horario 7x24x365 a la infraestructura de red de la Entidad LAN y WIFI.
3. El Contratista deberá entregar un informe mensual al supervisor del contrato para evidenciar la prestación del servicio durante el mes a facturar, el cual deberá contener como mínimo los siguientes ítems:
  - Inventario.
  - Tickets de servicio.
  - Medición de ANS.
  - Análisis de red LAN sobre las sedes de ENTerritorio.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCU- MENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	05
		VIGENCIA:	2023-06-16
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	IP

- Análisis de la disponibilidad de los Switch de Core y de Borde.
- Actividades Planeadas en la línea de LAN Y WIFI.
- Actividades Realizadas en la línea de LAN Y WIFI.
- Control de Cambios en la línea de LAN Y WIFI.
- Recomendaciones.
- Planes de mejora.
- Conclusiones.

#### 11.2.5. Obligaciones específicas para Servicios de canales

1. El Contratista debe prestar a ENTerritorio el servicio de aprovisionamiento, configuración, administración y monitoreo de los Canales de comunicación de las sedes y centros de datos de ENTerritorio
2. El Contratista debe realizar el soporte técnico integral ilimitado en horario 7x24x365 a la infraestructura y servicios de Canales de Comunicación.
3. El Contratista deberá entregar un informe mensual al supervisor del contrato para evidenciar la prestación del servicio durante el mes a facturar, que contenga lo siguiente:
  - Inventario de Canales
  - Tickets de servicio.
  - Medición de ANS.
  - Reporte de Medición de Anchos de banda usados en los canales.
  - Porcentaje de Ocupación de canales.
  - Conclusiones
  - Recomendaciones.

#### 11.2.6. Obligaciones específicas para Servicios de Mesa integral de servicios tecnológicos

1. El Contratista debe administrar, operar, gestionar, atender y monitorear una Mesa Integral de Servicios Tecnológicos a través de los especialistas del Centro de llamadas y soporte de primer y segundo nivel bajo el lineamiento ITIL.
2. El Contratista deberá hacer las actividades de levantamiento de información, construcción, implementación y documentación de los procesos ITIL para la mesa de servicios de TI en los dos (2) primeros meses de ejecución del contrato.
3. El Contratista deberá entregar un informe mensual al supervisor del contrato para evidenciar la prestación del servicio durante el mes a facturar, el cual deberá contener como mínimo los siguientes ítems:
  - Informe de gestión de tiquetes de servicio clasificando por solicitudes e incidentes y la categorización de los servicios, cumpliendo con los ANS
  - Informe con los indicadores de crecimiento de la Base de Conocimiento del software de la Mesa de Servicio actualizada, donde se detalle los problemas técnicos, causas y la forma como se resolvieron los incidentes presentados.
  - Informes de Inventario de Hardware y Software.
  - Encuesta de satisfacción, tabuladas, analizadas, indicando las acciones de mejora.
  - Bitácora de cambio de repuestos y equipos con las actas de entrega firmadas a satisfacción de la Entidad.
  - Entregar el plan de mejoramiento continuo, basado en los resultados de los indicadores y valorar periódicamente las acciones correctivas orientadas a la calidad del servicio según lo propone ITIL
  - Informe con novedades del servicio
  - Hoja de Vida de los equipos de cómputo actualizadas.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

- Reportar mensualmente los indicadores de gestión, calidad y riesgos que requiera a Entidad en su Sistema de Gestión de Calidad.

#### 11.2.7. Obligaciones específicas para Servicio de movilidad integral

1. El Contratista debe prestar a ENTerritorio el servicio de administración, configuración, implementación y documentación de la solución integral de comunicaciones unificadas, telefonía IP y Office365.
2. El Contratista debe realizar el soporte técnico integral ilimitado en horario 7x24x365 a la infraestructura y servicios de Movilidad Integral.
3. El Contratista deberá disponer una solución que se integre con la plataforma de comunicaciones unificadas, para grabación de mínimo veinte (20) extensiones telefónicas.
4. El Contratista deberá realizar la instalación, configuración, puesta en marcha, soporte, administración y monitoreo de todos los equipos arrendados.
5. El Contratista deberá entregar un informe mensual al supervisor del contrato para evidenciar la prestación del servicio durante el mes a facturar, el cual deberá contener como mínimo los siguientes ítems:
  - Inventario.
  - Tickets de servicio.
  - Medición de ANS.
  - Inventario y Registro de Grabación de Llamadas.
  - Utilización y crecimiento mensual del servicio de correo, características de office 365 (OneDrive, SharePoint y Aplicaciones de cada licencia).
  - Licencias Asignadas Por Suscripción
  - Uso de telefonía IP, tarificación de llamadas, permisos de asignación de llamadas por usuario
  - Actividades Planeadas en la línea.
  - Actividades Realizadas en la línea.
  - Control de Cambios en la línea.
  - Recomendaciones.
  - Planes de mejora.
  - Conclusiones.

#### 11.2.8. Obligaciones específicas para línea de servicio de analítica da datos, ingeniería de datos, visualización de los datos y ciencia de datos (ML – IA):

1. El Contratista debe proveer, instalar, configurar, administrar, probar y mantener los servicios de analítica datos, ingeniería de datos, visualización de los datos y ciencia de datos (ML – IA) descritos en el anexo técnico Anexo No. 8 - Servicio Especializado De Analítica De Datos, ingeniería de datos, visualización de los datos y ciencia de datos (ML – IA).
2. Dar cumplimiento a los entregables descritos en el Anexo No. 8 para los servicios de Análisis de requerimientos y diagnóstico para analítica de datos, ingeniería de datos, visualización de los datos y ciencia de datos (ML – IA), la implementación y construcción del lago de datos (Data Lake) y servicios de interoperabilidad, la Extracción, limpieza, transformación y cargue de información de los sistemas al lago de datos (Data Lake) y los resultados de la analítica de datos, ingeniería de datos, visualización de los datos y ciencia de datos (ML – IA)
3. El Contratista deberá entregar un informe mensual al supervisor del contrato para evidenciar la prestación del servicio durante el mes a facturar, el cual deberá contener como mínimo los siguientes ítems:

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

- Diagnóstico de la analítica de datos, ingeniería de datos, visualización de los datos y ciencia de datos (ML – IA) para ENTerritorio, el modelo de analítica, ingeniería de datos, visualización de los datos y ciencia de datos (ML – IA) y los casos de uso requeridos y priorizados.
- Diseño de reportes dinámicos, flexibles y portables (responsive) con base en la operación y resultados del modelo de analítica de datos, ingeniería de datos, visualización de los datos y ciencia de datos (ML – IA).
- Arquitectura del Data Lake, Catálogo o diccionario de datos, modelo Entidad Relación, artefactos de software y elementos tecnológicos que conforman el Data Lake y demás documentación relacionada a la base de datos.
- Arquitectura APIs, Servicios Web y demás artefactos de software y elementos tecnológicos que conforman la solución de interoperabilidad con el Data Lake.

Arquitectura del Data Lake y de las interfaces automáticas.

### 11.3. OBLIGACIONES POR PARTE DE ENTerritorio

1. Cancelar al CONTRATISTA el valor del contrato en la forma de pago establecida.
2. Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento de este.
3. Suministrar la información necesaria que el contratista requiera para la ejecución del contrato.
4. Realizar de manera oportuna los trámites pertinentes por presuntos incumplimientos del contrato.
5. Formular los requerimientos al Contratista para garantizar y propender por la ejecución idónea y oportuna del contrato.
6. Las demás obligaciones que surjan de acuerdo con la naturaleza del contrato.

### 12. INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato será ejercida por el Gerente de Unidad del Grupo de Tecnologías de la Información y el Gerente Máster del Grupo de Tecnologías de la Información, de conformidad con lo estipulado en el Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio vigente, quienes realizarán el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del contrato, verificando además la correcta ejecución del objeto contratado.

La designación y notificación de la supervisión la realizará el ordenador del gasto a través del Portal transaccional SECOP II, en el numeral 6 del contrato electrónico “Información presupuestal”, módulo de asignaciones para el seguimiento

Atentamente,

**Juan Guillermo Ortiz Juliao**  
Subgerente Administrativo

**Armando Vivas Salamanca**  
Gerente Grupo de Tecnologías de la Información

Elaboró: Cesar Leonardo Monroy Ávila – Gerente Master Grupo Tecnologías de la Información.   
Revisó/Ajusto: Armando Vivas Salamanca - Gerente Grupo de Tecnologías de la Información

Anexos:

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	<b>FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD</b>	CÓDIGO:	<b>F-PR-26</b>
		VERSIÓN:	<b>05</b>
		VIGENCIA:	<b>2023-06-16</b>
	<b>GESTIÓN DE PROVEEDORES</b>	CLAISIFICACIÓN:	<b>IP</b>

1. Análisis de Riesgos y Matriz de Riesgos
2. Análisis de Garantías
3. Anexo Técnico No. 1 – Servicio especializado de infraestructura y centros de cómputo para ambientes productivos y de pruebas, nube pública, y servicios de administración, operación, soporte y mantenimiento.
4. Anexo Técnico No. 2 – Servicios de seguridad tecnológica.
5. Anexo Técnico No. 3 – Servicios de aprovisionamiento de equipos de cómputo y periféricos.
6. Anexo Técnico No. 4 – Servicios de LAN y wifi.
7. Anexo Técnico No. 5 – Servicios de movilidad integral.
8. Anexo Técnico No. 6 – Servicios de canales de comunicación.
9. Anexo Técnico No. 7 – Mesa integral de servicios tecnológicos.
10. Anexo Técnico No. 8 – Servicios de analítica de datos, ingeniería de datos, visualización de los datos y ciencia de datos (ML – IA).
11. Anexo Técnico No. 9 – Etapa de transición e inicio del contrato.
12. Anexo Técnico No. 10 – Glosario