	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD

1. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

1.1. ANTECEDENTES

El día 25 de febrero de 2012 el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo – FONADE (actualmente ENTerritorio) suscribieron el Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral de Proyectos No. 212015, cuyo objeto es “(...) *ejecutar la gerencia integral del Programa de Abastecimiento de Agua y Manejo de Aguas Residuales en zonas rurales, de conformidad con la priorización de las intervenciones a realizarse, correspondientes al primer aporte al programa (...)*”, que en su Cláusula Sexta – Obligaciones del Ministerio, numeral 2, establece lo siguiente:


“Definir los proyectos que serán ejecutados mediante el presente Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral, las entidades territoriales y localidades a ser atendidas en la etapa de planeación del Contrato Interadministrativo; para los proyectos que cuentan con estudios y diseños, EL MINISTERIO entregará a FONADE los mismos acompañados de la ficha de aprobación y viabilización para cada uno de los proyectos”.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio viabilizó en el Comité No. 49, de fecha 19 de septiembre de 2013, el Sistema de Acueducto Interveredal en el municipio de Tibú – Norte de Santander, donde se definió el pozo profundo T-357 como fuente de captación para el abastecimiento del acueducto y una infraestructura existente como punto de conexión eléctrica del proyecto, ambos pertenecientes a Ecopetrol S.A., de conformidad con lo establecido en los estudios y diseños técnicos y de ingeniería elaborados por la Fundación Ecopetrol para el Desarrollo Regional – FUNDESCAT y presentados por el Ente Territorial de Tibú – Norte de Santander, de acuerdo con los Mecanismos de Viabilización de Proyectos, para la asignación de recursos por parte de la Nación.

Por esto, el día 20 de septiembre de 2013, mediante comunicado No. 20134300658952, la Dirección de Programas del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio remitió al Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo – FONADE (actualmente ENTerritorio) el proyecto viabilizado para la construcción del acueducto, con el fin de proceder a su ejecución por parte de la Gerencia ejercida por ENTerritorio, en cumplimiento del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral de Proyectos No. 212015, de fecha 25 de febrero de 2012.

Por consiguiente, de acuerdo con las obligaciones establecidas en el Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral de Proyectos No. 212015, de fecha 25 de febrero de 2012, ENTerritorio suscribió el Contrato de Obra No. 2140668 y Contrato de Interventoría No. 2140652, para ejecutar la *“Construcción, acompañamiento post construcción y estructuración y fortalecimiento institucional para el proyecto del sistema de acueducto interveredal que beneficia a las veredas de Carboneras, Km 16 - Palmeras, Refinería, Socuavó Norte, P-30, Serpentino, M-24 y P-15 del municipio de Tibú, Norte de Santander”*, por lo que el día 13 de agosto de 2016 se terminó el plazo de ejecución del Contrato de Obra No. 2140668 y Contrato de Interventoría No. 2140652, presentando un avance del 100% de ejecución de las obras civiles del proyecto, quedando pendiente la puesta en funcionamiento del sistema de acueducto, debido a las siguientes situaciones:

1. **Componente eléctrico:** Los puntos eléctricos proyectados para la conexión y funcionamiento de los diferentes elementos del proyecto, pertenecientes a Ecopetrol S.A., no se encontraron disponibles en el sitio de ejecución de las obras. Lo anterior, debido a su retiro por parte de esa Entidad, al considerar que no era viable realizar las conexiones eléctricas a la infraestructura existente, y las cuales habían sido definidas previamente en la viabilización del proyecto.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		VIGENCIA:


2. Pozo profundo T-357: Ecopetrol S.A. se comprometió a ceder el pozo al Ente Territorial de Tibú – Norte de Santander, con el fin de abastecer el sistema de acueducto, el cual fue identificado y localizado, sin embargo, desde el inicio de la ejecución física de las obras presentó fugas que afectaron su uso en óptimas condiciones.

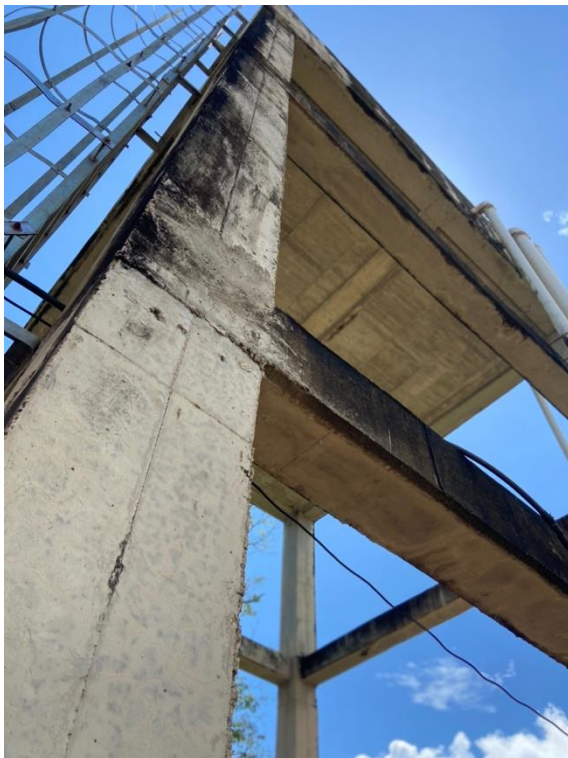
No obstante, la puesta en marcha del sistema de acueducto se vio agravada, debido a que el día 21 de agosto de 2020, a través de comunicado No. 20204300260592, la Vicepresidencia de Desarrollo Sostenible de Ecopetrol S.A. informó que basados en recomendación de la Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y Participaciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, a través del Departamento de Ingeniería Central de Ecopetrol S.A., realizó investigación para determinar las condiciones de integridad del pozo profundo T-357, por lo que decidió no ceder esta fuente de captación al Ente Territorial de Tibú – Norte de Santander y recomendó no hacer uso del mismo para el abastecimiento del Sistema de Acueducto Interveredal, ocasionando la imposibilidad de la puesta en marcha del proyecto.

REGISTRO FOTOGRAFICO





	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		VIGENCIA:




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 registrará por el derecho privado, en concordancia con lo dispuesto por los artículos 13 y 15 de la Ley 1150 de 2007.

Por todo lo anterior, ENTerritorio realizó las acciones y gestiones necesarias para lograr la puesta en funcionamiento, operación, entrega y recibo del sistema, de conformidad con las obligaciones establecidas en el Contrato

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

Interadministrativo de Gerencia Integral de Proyectos No. 212015, de fecha 25 de febrero de 2012, oportunamente informadas al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Ente Territorial de Tibú – Norte de Santander, Ecopetrol S.A. y Fundación Ecopetrol para el Desarrollo Regional – FUNDESCAT, a través de comunicados, mesas de trabajo y comités técnicos de seguimiento, logrando el inicio de las siguientes actividades, así:


- El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Ente Territorial de Tibú – Norte Santander y Ecopetrol S.A. estructuraron y suscribieron un acuerdo, donde las Entidades involucradas en la ejecución del sistema aúnan esfuerzos para lograr su ejecución y puesta en funcionamiento.
- Por lo anterior, Ecopetrol S.A. definió y formalizó una nueva estructura de toma de las aguas subterráneas para suministrar al acueducto, a través del pozo profundo denominado T-534A, perteneciente a la cuenca media del Rio Catatumbo, luego de realizar los análisis y estudios pertinentes, como alternativa de solución para la nueva fuente de captación del sistema. (Ver resultados técnicos de la evaluación realizada por el equipo interdisciplinario de Ecopetrol S.A. en relación con la información del pozo profundo denominado T-534A como reemplazo del pozo abastecedor T-357, en nueve (9) folios).
- Ecopetrol S.A. avanza con el desarrollo de los estudios y diseños técnicos y de ingeniería de los componentes del sistema desde la nueva captación hasta la infraestructura existente.
- ENTerritorio elaboró y estructuró un Plan de Acción del proyecto, cuyo alcance es realizar la puesta en funcionamiento y operación del Sistema de Acueducto Interveredal, donde se describen y definen las acciones a corto y mediano plazo, en la búsqueda de alternativas de solución y, en ese sentido, ENTerritorio realizará la contratación y ejecución de una consultoría especializada para realizar el Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, que incluyan planos, cálculos, presupuesto definitivo y memorias de obras hidráulicas que requieran construirse para garantizar la correcta puesta en funcionamiento y operación del Sistema de Acueducto Interveredal en el municipio de Tibú – Norte de Santander.
- Así mismo, ENTerritorio realizará la contratación y ejecución de las Obras Complementaras para la puesta en funcionamiento y operación del Sistema de Acueducto Interveredal.

En consecuencia, el 15 de junio de 2022, y con el fin de cumplir con el objeto y alcance del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 212015, de fecha 25 de junio de 2012, a través de comunicado No. 20222200112201, ENTerritorio solicitó a la Dirección de Infraestructura y Desarrollo Empresarial del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio prórroga por un término de doce (12) meses adicionales, fecha de terminación actual del 17 de junio de 2023, con fundamento en las siguientes consideraciones, así:

“(...) El día 09 de junio de 2022 en Comité de Negocios No. 13 y de conformidad con las consideraciones expuestas en la reunión realizada el día 07 de junio de 2022, donde el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio aprobó prorrogar el plazo de ejecución del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral No. 212015, de fecha 25 de junio de 2012, por el término de doce (12) meses, con el fin de continuar con las gestiones necesarias para lograr puesta en marcha y funcionamiento del Sistema de Acueducto Interveredal en el municipio de Tibú – Norte de Santander”.

Por estas razones, y con el fin de cumplir con el objeto del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral de Proyectos No. 212015, de fecha 25 de febrero de 2012, relacionadas con la entrega de los productos de las actividades objeto del Contrato, de acuerdo con el alcance y presupuesto definidos, es necesario garantizar la correcta puesta en funcionamiento y operación del Sistema de Acueducto Interveredal en el municipio de Tibú – Norte de Santander en las condiciones de funcionalidad establecidas en los estudios y diseños técnicos y de ingeniería del proyecto.

El objeto a contratar se encuentra incluido dentro del Plan Anual de Adquisiciones mediante el código No (2401)

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

1.2. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

Con los recursos disponibles en el Contrato Interadministrativo No. 212015, ENTerritorio estructuró el presupuesto y alcance para el diagnóstico y verificación técnica de las obras construidas y costos estimados de las obras complementarias, para buscar la puesta en funcionamiento del Sistema de Acueducto Interveredal que beneficiaría a las veredas Carboneras, Km 16 - Palmeras, Refinería, Socuavó Norte, P-30, Serpentino, M-24 y P-15 del municipio de Tibú – Norte de Santander, por lo que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio consideró viable la utilización del saldo por comprometer del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral de Proyectos No. 212015, de fecha 25 de febrero de 2012, con fecha de terminación actual del 17 de junio de 2023, para la contratación y ejecución de las actividades requeridas para el funcionamiento y operación del proyecto.

Por esto, y con el fin de cumplir con el objeto del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral de Proyectos No. 212015, de fecha 25 de febrero de 2012, relacionadas con la entrega de los productos de las actividades objeto del Contrato, de acuerdo con el alcance y presupuesto definidos, es necesario garantizar la correcta puesta en funcionamiento y operación del Sistema de Acueducto Interveredal en condiciones de funcionalidad establecidas en los estudios y diseños técnicos y de ingeniería del proyecto.

Por todo lo anterior, ENTerritorio, con el objeto de cumplir con las obligaciones establecidas en el Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral de Proyectos No. 212015, de fecha 25 de febrero de 2012, debe realizar la contratación de un diagnóstico y verificación técnica de las obras construidas y obras complementarias, con el objetivo de lograr el incremento de la cobertura de servicios de abastecimiento de agua en las zonas rurales del departamento de Norte de Santander, para beneficiar 305 hogares, correspondientes a 1432 habitantes, que actualmente no cuentan con b acceso al agua tratada, con condiciones poco saludables y sin un servicio idóneo las 24 horas del día.

En virtud de lo anterior, se requiere la contratación de *“Diagnóstico y verificación técnica de las obras construidas y ejecución de las obras complementarias para el funcionamiento del Sistema de Acueducto Interveredal que beneficia a las veredas Carboneras, Km 16 - Palmeras, Refinería, Socuavó Norte, P-30, Serpentino, M-24 y P-15 del municipio de Tibú – Norte de Santander”*.


2. OBJETO Y ALCANCE

2.1. OBJETO

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio, está interesada en contratar *“Diagnóstico y verificación técnica de las obras construidas y ejecución de las obras complementarias para el funcionamiento del Sistema de Acueducto Interveredal que beneficia a las veredas Carboneras, Km 16 - Palmeras, Refinería, Socuavó Norte, P-30, Serpentino, M-24 y P-15 del municipio de Tibú – Norte de Santander”*.

2.2. ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del *“Diagnóstico y verificación técnica de las obras construidas y ejecución de las obras complementarias para el funcionamiento del Sistema de Acueducto Interveredal que beneficia a las veredas Carboneras, Km 16 - Palmeras, Refinería, Socuavó Norte, P-30, Serpentino, M-24 y P-15 del municipio de Tibú – Norte de Santander”* corresponde a las actividades que garanticen el diagnóstico de la infraestructura existente y la construcción de las obras complementarias a fin de lograr la puesta en funcionamiento y operación del proyecto, por lo que se consideran, como mínimo, las siguientes actividades, así:

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

1. Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas (Sistema de tratamiento, distribución y almacenamiento)

- 1.1 Diagnóstico Integral y Evaluación Técnica.
- 1.2 Gestión Social.
- 1.3 Estudios y Diseños Técnicos de las Obras Complementarias.

2. Obras Complementarias para la puesta en funcionamiento.

- 2.1 Ejecución de Obras Complementarias.
- 2.2 Puesta en Funcionamiento del Sistema.
- 2.3 Entrega del Sistema.

El Contratista deberá adelantar todas las actividades necesarias para dar cumplimiento al objeto del Contrato, presentando un plan de trabajo y una programación para la ejecución de las actividades, que serán revisados y aprobados por la Interventoría antes de la suscripción del Acta de Inicio del Contrato y cada una de las etapas.

Lo anterior, representado en un diagrama de Gantt y PERT, identificando actividades asociadas a los productos entregables concretos, duración, relaciones de precedencia entre actividades y definición de la ruta crítica del proyecto, según el alcance.

De conformidad con el alcance y objeto del Contrato se deberán realizar como mínimo las siguientes actividades para lograr la puesta en funcionamiento y operación del Sistema de Acueducto Interveredal que beneficia a las veredas Carboneras, Km 16 - Palmeras, Refinería, Socuavó Norte, P-30, Serpentino, M-24 y P-15 del municipio de Tibú – Norte de Santander que se describen en el numeral 2.2.1:


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

2.2.1.1 DIAGNÓSTICO Y VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LAS OBRAS CONSTRUIDAS (Sistema de tratamiento, distribución y almacenamiento) - FASE 1.

Esta actividad consiste en identificar el estado actual de la infraestructura existente, construida del Sistema de Acueducto Interveredal en el municipio de Tibú – Norte de Santander, salvo la tubería tendida entre el POZO No. T-357 y el sistema de tratamiento, en sus aspectos técnicos, sociales, económicos, ambientales, institucionales y financieros, así como los problemas en cada uno de estos componentes, plantear alternativas de solución que sean sostenibles, integrales, económicamente viable y de ejecución prioritaria en el corto plazo, buscando la puesta en funcionamiento del proyecto para su entrega a satisfacción.

El Sistema de Acueducto Interveredal en el municipio de Tibú – Norte de Santander cuenta con los siguientes componentes, debidamente ejecutados por el anterior Contratista, Consorcio CC Paz, y recibidos a satisfacción por la Interventoría:

- Línea de impulsión (la cual no hará parte del sistema de acueducto definitivo y, en ese sentido, no estará dentro del alcance del diagnóstico objeto del presente documento)
- Torre enfriamiento de agua 18 m³/h 550 kCal/h, motor eléctrico TFVE 1HP, almacenamiento 490L.
- Planta Tratamiento Agua Potable (PTAP) de tecnología compacta Qnom 5,0 LPS, incluye accesorios.
- Tanque subterráneo de succión en concreto reforzado.
- Tanque elevado de distribución en concreto reforzado.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

- 115 km de redes de distribución en tubería de PVC de diferentes diámetros y sus correspondientes accesorios.
- Tanques plásticos de almacenamiento de 500L, incluye accesorios de instalación y operación.

El Contratista deberá adelantar el diagnóstico, estudio técnico y social de las actividades ejecutadas por el anterior Contratista, para el Sistema de Acueducto Interveredal, de conformidad con la normatividad nacional vigente aplicable al proyecto, el Manual de Supervisión e Interventoría – M-GG-02 y la Guía de Aplicación de Criterios de Diseño y Desarrollo – G-GG-01 de ENTerritorio.

El Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas deberá cumplir con los requisitos y lineamientos establecidos en los siguientes documentos:

- Resolución No. 0799, de fecha 09 de diciembre de 2021, “Por la cual se modifica la Resolución No. 0330 de 2017”, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS.

El Contratista deberán presentar informes semanales, mensuales y final del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, de conformidad con el Manual de Supervisión e Interventoría - M-GG-02, para la revisión y aprobación de la Interventoría, dentro de los plazos establecidos, y los que solicite el Supervisor.

El Contratista deberá realizar la revisión del alcance de la construcción del proyecto y planteamiento de las actividades por desarrollar, por lo que se definirán los trabajos requeridos para la puesta en funcionamiento y operación del acueducto, presentando toda la información detallada que respalde tales decisiones. En caso que dentro de las actividades detectadas haya obras nuevas que requieran diseños, el Contratista deberá ajustar o elaborar y presentar para la aprobación de la Interventoría y Supervisión designada por ENTerritorio, por lo que se deberá disponer de la totalidad de especialistas requeridos para su elaboración y firma.


El Contratista deberá elaborar y estructurar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, donde se identifiquen y evalúen los posibles riesgos que puedan aparecer en la ejecución de las obras complementarias para el funcionamiento del sistema, garantizando el cumplimiento de las obligaciones y decretos vigentes que, en materia de seguridad y salud en el trabajo, se requieran para la ejecución de las obras complementarias.

Al finalizar el Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, el Contratista deberá tener la información completa y necesaria para la ejecución de las obras complementarias requeridas para la puesta en funcionamiento del Sistema de Acueducto Interveredal, para su posterior remisión a la Interventoría, quien deberá revisar, aprobar y avalar, con el fin de presentar y socializar a la Supervisión designada por ENTerritorio.

2.2.1.1.1 Diagnóstico Integral y Evaluación Técnica

El diagnóstico integral y evaluación técnica deberá reconocer, identificar y contener la información de la infraestructura existente y construida en la ejecución del Contrato de Obra No. 2140668, de fecha 21 de febrero de 2014, salvo la línea de aducción entre el pozo No. T-357 y el sistema de tratamiento, por lo que se deberán realizar TODOS los ensayos requeridos, incluidas las pruebas hidrostáticas, con el fin de determinar el estado actual y funcionalidad para la puesta en marcha del Sistema de Acueducto Interveredal, optimizando el aprovechamiento de la infraestructura existente y deberá describir y documentar técnicamente la problemática que se tenga para la prestación del servicio a cada uno de los beneficiarios.

El Contratista deberá consultar información secundaria relevante como estudios y diseños técnicos y de ingeniería y demás información disponible.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

Las actividades a desarrollar durante el Diagnóstico Integral y Evaluación Técnica serán como mínimo las siguientes, en cumplimiento de los estudios y diseños técnicos y de ingeniería del Sistema de Acueducto Interveredal, elaborados por la Fundación Ecopetrol para el Desarrollo Regional – FUNDESCAT:

- Levantamiento de información detallada en sitio de la infraestructura existente y construida, con el fin de obtener información que permita un conocimiento integral de la situación actual del Sistema de Acueducto Interveredal, identificando en detalle cada uno de los componentes, redes y conexiones domiciliarias ejecutadas, entre otros aspectos.
- Revisión, verificación y diagnóstico de la planta de tratamiento de agua potable y torre de enfriamiento suministradas e instaladas en el sitio de ejecución del Sistema de Acueducto Interveredal.
- Revisión, verificación y diagnóstico estructural del tanque subterráneo de succión y tanque elevado de distribución construidos en concreto reforzado.
- Revisión, verificación y diagnóstico de la red de distribución de agua potable para su correcta puesta en funcionamiento, determinando e identificando todos los puntos de fractura, fisura o daño que impidan el suministro de agua potable a cada uno de los hogares beneficiarios.
- Revisión, verificación y diagnóstico de todos los equipos de bombeo debidamente suministrados e instalados.
- Inventario de tanques plástico de almacenamiento de 500L y estructuras de soporte, incluyendo accesorios de instalación y operación para el abastecimiento de agua potable a cada uno de los hogares beneficiarios.
- Revisión, verificación y diagnóstico de las casetas de bombas construidas.


El Contratista deberá realizar investigaciones de campo en sitio sobre la situación actual de la infraestructura existente y construida, a través de, entre otros, recorridos de la zona de intervención y consultas a la comunidad, con el fin de identificar alternativas tecnológicas potenciales, estado físico y de funcionamiento de los componentes existentes que permitan considerar su rehabilitación, optimización y mejoramiento necesarios y demás información relevante para la puesta en funcionamiento del Sistema de Acueducto Interveredal.

El Contratista deberá efectuar una caracterización y evaluación del funcionamiento y capacidad del Sistema de Acueducto, identificando sus características básicas, capacidad, funcionalidad y estado físico, y deberá identificar oportunidades de aprovechamiento de la infraestructura existente, incluyendo por lo menos la siguiente información, así:

- Sistemas de tratamiento de agua potable: Localización, tipo de Planta de Tratamiento de Agua Potable (convencional, compacta, etc.), descripción de los componentes (mezcla rápida, floculación, filtración, desinfección, aireación, etc.), capacidad de operación, análisis de cada proceso, estado y evaluación de capacidad vs demanda.
- Almacenamiento: Localización, tipo (superficial, elevado), capacidad, estado físico, tipo y estado de los accesorios.
- Redes de distribución de agua: Tipo de tuberías, longitud, diámetro, localización y estado de redes principales y secundarias, accesorios principales (válvulas principales, medición, etc.).
- Soluciones individuales de abastecimiento de agua: tipo de solución, estado y localización. Inventario de soluciones individuales de abastecimiento de agua.

Esta información deberá registrarse en planos a escala adecuada indicando la información principal de cada elemento y componente del Sistema de Acueducto Interveredal, estableciendo la ubicación de los beneficiarios de conexiones domiciliarias y/o intradomiciliarias.

Los resultados del diagnóstico integral y evaluación técnica de las obras construidas e infraestructura existente deberán consolidarse en un informe, para revisión y aprobación por parte de la Interventoría, donde se incluya el análisis, conclu-

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

siones y recomendaciones acerca del estado actual para la puesta en funcionamiento del Sistema de Acueducto Interveredal, por lo que la Interventoría debe revisar y emitir su concepto y/o observaciones de manera simultánea al trabajo realizado por el Contratista, a fin de validar el Informe de Diagnóstico Integral del Proyecto, dentro de los plazos otorgados para el desarrollo de esta actividad y entrega de los productos.

No obstante, una vez entregado el Informe de Diagnóstico Integral del Proyecto por parte del Contratista, avalado por la Interventoría, se deberá presentar al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y ENTerritorio los resultados determinados, las alternativas propuestas, los costos y presupuesto de las obras complementarias requeridas para la puesta en funcionamiento y operación del Sistema de Acueducto Interveredal.

2.2.1.1.2 Gestión Social

Las actividades a desarrollar durante la Gestión Social serán las correspondientes a reuniones de socialización del proyecto con las autoridades locales (alcalde municipal, funcionarios responsables de dependencias tales como Planeación, Infraestructura, Gestión o Desarrollo Comunitaria, SISBEN, entre otros), con la comunidad a través de sus líderes y organizaciones comunitarias representativas, con los miembros y/o directivos de la organización prestadora de los servicios públicos de acueducto.

El objeto de estas reuniones quincenales será comunicarles el alcance del proyecto, características y niveles de participación de las instituciones y beneficiarios y conocer las expectativas y preferencias de la comunidad con relación a las posibles soluciones que permitan mejorar sus condiciones de abastecimiento de agua, entre otros aspectos.


Al final de cada reunión (con autoridades municipales, instituciones y comunidad), se realizará el levantamiento y suscripción de actas con los participantes, donde se consignarán los alcances, resultados, acciones y compromisos concertados.

El Contratista deberá realizar volanteos informativos a la comunidad donde se indiquen la ejecución de las pruebas a realizar para la puesta en funcionamiento del Sistema de Acueducto Interveredal e indicar que el agua no será apta para el consumo humano hasta no realizar la puesta en operación del proyecto.

2.2.1.1.3 Estudios y Diseños Técnicos de las Obras Complementarias

Desarrollado el Diagnóstico Integral y Evaluación Técnica es necesaria la elaboración de planos, cálculos, presupuesto definitivo y memorias de obras hidráulicas que requieran construirse y revisarse para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en marcha del Sistema de Acueducto Interveredal en el municipio de Tibú – Norte de Santander, por lo que se requerirán las siguientes actividades:

- Inventario de conexiones intradomiciliarias y domiciliarias construidas para los inmuebles residenciales beneficiarios, por lo que se deberá elaborar una relación de las estructuras en concreto para el soporte de tanque de almacenamiento y tanques plásticos de almacenamiento de 500L, incluidos accesorios de instalación y operación, realizando un registro fotográfico que permita conocer las condiciones actualizadas.
- Planos de construcción, en original y una (1) copia, que incluyan planos generales de diseño, de detalles y un reducido en planta y otro en perfil, todos en tamaño y escala adecuada que permita una correcta lectura de toda la información consignada, que representen la totalidad del proyecto y cada uno de sus componentes. Todas las memorias y planos, sin excepción, deberán ser entregados en medio físico y magnético. Los planos de diseño deberán tener claramente identificados y dibujados todos los elementos requeridos, detallando convenciones claras para identificar si los elementos existen o son elementos propuestos, que debe reflejarse en cuadros de numeración y resumen de cantidades.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

Todos los planos deberán estar debidamente suscritos por un profesional acreditado en la materia respectiva, así como por la Interventoría.

En general, para la aplicación de normas y especificaciones técnicas relacionadas con los diseños, planos y memorias se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS y la Resolución No. 0799, de fecha 09 de diciembre de 2021, “*Por la cual se modifica la Resolución No. 0330 de 2017*”, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.


Se deberán incluir entre otros, los siguientes planos, según corresponda:

- Planos de localización de todos los componentes del sistema de acueducto existente y propuestos.
 - Perfiles de conducciones y ductos principales indicando longitudes, diámetros, cotas de rasante cruces con otras tuberías, pendiente, tipo y clase de tubería.
 - Planos de sectorización del sistema de acueducto.
 - Planos detallados de estructuras hidráulicas, estaciones de bombeo y demás elementos construidos y que se proyecte construir, incluyendo para cada uno su localización en planta y detalles constructivos, planos civiles, hidráulicos, eléctricos, mecánicos y de instrumentación de las estaciones de bombeo (si aplica).
 - Planos detallados de diseños tipo de conexiones domiciliarias e intradomiciliarias en inmuebles residenciales con cuadros de cantidades.
 - Plano en planta que represente información relevante acerca de cada uno de los componentes del sistema de acueducto.
 - Demás planos constructivos que se requieran para la puesta en funcionamiento del sistema de acueducto, incluyendo la ubicación de los puntos BM validados por el IGAC.
- Programación de las obras complementarias e inversiones proyectadas, definiendo la secuencia constructiva más adecuada, representado en un diagrama de Gantt y PERT, identificando actividades asociadas a entregables concretos, duración, relaciones de precedencia entre actividades, organización por capítulos y definición de la ruta crítica del proyecto.
 - Presupuesto de las obras a ejecutar tomando como base los ítems contractuales. En el evento de requerirse ítems no establecidos preliminarmente, deberá presentarse para aprobación de la Interventoría y la Entidad los Análisis de Precios Unitarios correspondientes.
 - Especificaciones técnicas de las obras complementarias, que incluye las especificaciones de construcción, materiales y equipos requeridos de cada una de las actividades que estén contempladas en el presupuesto de las obras complementarias, que deberá contener condiciones de las unidades de obra, materiales, pruebas mínimas para recepción de obras y equipos, medición y pago, seguridad industrial, especificaciones eléctricas y mecánicas particulares.

La elaboración y presentación de las especificaciones técnicas deberá realizarse de conformidad con las normas de contratación administrativa vigentes, la experiencia del Contratista.

El Contratista deberá emplear y aplicar el M-GG-02 – Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio o el vigente al momento de la ejecución del Contrato, con sus respectivos formatos, que deberá ser descargados de la página web de ENTerritorio.

El Contratista deberá elaborar un Informe de Estudios y Diseños Técnicos de las Obras Complementarias para la puesta en funcionamiento del proyecto, que será puesto a consideración de la Interventoría para su revisión, aprobación y aval, incluyendo todos los aspectos descritos en este capítulo, un resumen de parámetros y criterios de diseño, memorias

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

descriptivas y de cálculo del sistema, planos, especificaciones y demás elementos enunciados y todos aquellos necesarios y requeridos para una correcta puesta en marcha y operación del Sistema de Acueducto Interveredal en el municipio de Tibú – Norte de Santander.

2.2.1.2 OBRAS COMPLEMENTARIAS (FASE 2)


Ejecutadas las actividades iniciales del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, es decir un (1) mes después de iniciada esta etapa, el Contratista procederá a la ejecución de las Obras Complementarias para el funcionamiento y entrega del sistema para su operación por parte del Ente Territorial de Tibú – Norte de Santander, que contempla principalmente el mejoramiento y rehabilitación de todos los componentes y elementos del Sistema de Acueducto Interveredal, entre otros:

- Puesta en funcionamiento de la planta de tratamiento de agua potable y torre de enfriamiento.
- Puesta en funcionamiento del tanque subterráneo de succión y tanque elevado de distribución.
- Puesta en funcionamiento de la red de distribución de agua potable.
- Puesta en funcionamiento de todos los equipos de bombeo.
- Suministro e instalación y/o reemplazo de tanques plástico de almacenamiento de 500L y estructuras de soporte.

Las obras se deberán ejecutar en el orden y de conformidad con el flujo de trabajo establecido en el siguiente esquema y contando con la previa aprobación por parte de la entidad:

Cronograma del diagnóstico y verificación de las obras construidas y obras complementarias para la puesta en funcionamiento del Sistema de Acueducto Interveredal que beneficia a las veredas Carboneras, Km 16 - Palmeras, Refinería, Socuavó Norte, P-30, Serpentino, M-24 y P-15 del municipio de Tibú – Norte de Santander.					
Descripción de la actividad	2023				
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5
Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas (Sistema de tratamiento, distribución y almacenamiento)					
Diagnóstico PTAP	■	■			
Diagnóstico distribución Tramo 1	■	■			
Diagnóstico distribución Tramo 2		■	■		
Diagnóstico distribución Tramo 3		■	■		
Diagnóstico distribución Tramo 4		■	■		
Diagnostico tanque elevados	■	■	■		
Obras Complementarias para la puesta en funcionamiento.					
Aprobación informe PTAP y Acta de Inicio Obra PTAP y Tramo 1		■			
Obras Complementarias PTAP		■	■		
Obras Complementarias red de distribución tramo 1			■		
Aprobación informe tramo 2 e inicio de obras tramo 2			■		
Obras Complementarias red de distribución tramo 2			■	■	
Aprobación informe e inicio de obras tramo 3, 4 y tanques elevados.				■	
Obras Complementarias red de distribución tramo 3 y 4.				■	■
Ejecución Obra Tanque Elevado				■	■

Nota 1: Los tramos se definen en plano anexo.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

Las Obras Complementarias serán ejecutadas hasta que se consuma el presupuesto definido en la bolsa de monto agotable por el monto fijo ejecutable del valor disponible de esta etapa, de conformidad con la propuesta económica presentada por el oferente, Presupuesto, Análisis de Precios Unitarios (APU) y Programación elaborados, definidos y aprobados en los Estudios y Diseños Técnicos de las Obras Complementarias, logrando la optimización de los recursos para la puesta en funcionamiento y operación del Sistema de Acueducto Interveredal.

Todas las actividades, suministros e instalaciones deben ser revisados, aprobados y avalados por la Interventoría para su posterior trámite de pago, de acuerdo con los resultados obtenidos en los Estudios y Diseños Técnicos de las Obras Complementarias y los estudios y diseños técnicos y de ingeniería elaborados por la Fundación Ecopetrol para el Desarrollo Regional – FUNDESCAT.

El Contratista deberá realizar los trabajos de mantenimiento o mejoramiento o construcción necesarios para el funcionamiento y entrega del proyecto, con base en la verificación de los estudios y diseños técnicos y de ingeniería existentes, los diseños que se generen, estudios, planes y programación terminados, recibidos y aprobados por la Interventoría.

El Contratista deberá iniciar la ejecución de las obras complementarias, de tal manera que se garantice la correcta planeación, ejecución, control, puesta en marcha y cierre del proyecto.

El Contratista deberá ejecutar los trabajos de acuerdo con los estudios y diseños, presupuesto y cronograma aprobados por la Interventoría en el Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, en las condiciones técnicas señaladas en el Contrato y avaladas por la Interventoría.


El Contratista deberá disponer del personal independiente en cada frente y los frentes necesarios para garantizar el cumplimiento del cronograma presentado y aprobado por la Interventoría.

El Contratista deberá establecer el mecanismo de revisión, recibo y entrega de la obra ejecutada a entera satisfacción y la entrega inventariada de cada componente y elemento del acueducto, incluyendo manual de funcionamiento y operación, garantías, planos técnicos récords, capacitaciones, entre otras.

El Contratista deberá establecer los mecanismos de comunicación para el trámite de solicitudes de ajustes o garantías de postconstrucción y estabilidad de obra.

El Contratista deberá entregar a la Interventoría la totalidad de las obras ejecutadas y suscribir el Acta de Terminación del Contrato y Acta de Entrega y Recibo Final del Objeto Contractual, en los formatos establecidos por ENTerritorio, cumplido este requisito, se deberá entregar a la Interventoría, para su revisión y aval, un (1) Informe Final de Ejecución de las Obras Complementarias, en original y dos (2) copias (una magnética y otra física), de acuerdo con los lineamientos del Manual de Supervisión e Interventoría - M-GG-02 de ENTerritorio, que contenga como mínimo los siguientes parámetros:

1. Descripción de las actividades ejecutadas.
2. Cantidades de obra finalmente ejecutadas.
 1. Planos técnicos récord suscritos por las partes, Contratista e Interventoría.
 2. Recomendaciones de futuras actividades por ejecutar.
 3. Registros fotográficos del antes, durante y después de las obras.
 4. Certificaciones de calidad de materiales utilizados.
 5. Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
 6. Informe de seguridad y salud en el trabajo, manejo ambiental y gestión social.
 7. Paz y Salvos de pagos a proveedores y los demás requeridos a criterio de ENTerritorio.
 8. Diagnóstico ambiental.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

9. Recomendaciones generales.
10. Manual de funcionamiento, mantenimiento y operación.
11. Pagos de seguridad social de todo su personal, durante el plazo de ejecución de la obra.
12. Recomendaciones generales.
13. Las demás descritas en el Manual de Supervisión e Interventoría - M-GG-02 de ENTerritorio.

2.2.1.3 PRODUCTOS E INFORMES

El Contratista deberá elaborar y presentar para revisión y aprobación de la Interventoría los siguientes productos e informes, considerando los plazos establecidos en el cronograma presentado en el numeral **2.2.1.2 OBRAS COMPLEMENTARIAS (FASE 2)**, así:


Diagnóstico Integral y Evaluación Técnica: El Contratista deberá presentar un informe que incluya la totalidad de los aspectos técnicos, económicos, ambientales, institucionales y financieros requeridos para una correcta puesta en marcha y operación del Sistema de Acueducto Interveredal en el municipio de Tibú – Norte de Santander, que debe contener por lo menos:

- Descripción metodológica de los trabajos realizados.
- Análisis y resultado del diagnóstico técnico de la infraestructura existente.
- Planteamiento de la problemática a solucionar.
- Inventario de la infraestructura existente.
- Planos de la infraestructura existente.
- Memorias de cantidades de la infraestructura existente.
- Registro fotográfico de la infraestructura existente.
- Planteamiento y presupuesto de las obras complementarias a ejecutar para la puesta en funcionamiento del sistema de acueducto, con la debida justificación técnica.
- Actas y listas de asistencia de las reuniones realizadas.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Demás evidencias del proceso que sean consideradas necesarias por parte del Contratista, Interventoría y Supervisión designada por ENTerritorio.

Gestión Social: El Contratista deberá presentar un informe que incluya la totalidad del aspecto social requerido para una correcta puesta en marcha y operación del Sistema de Acueducto Interveredal en el municipio de Tibú – Norte de Santander, que debe contener por lo menos:

- Actas y listas de asistencia de las reuniones quincenales de socialización del proyecto con las autoridades locales (alcalde municipal, funcionarios responsables de dependencias tales como Planeación, Infraestructura, Gestión o Desarrollo Comunitaria, SISBEN, entre otros), con la comunidad a través de sus líderes y organizaciones comunitarias representativas, con los miembros y/o directivos de la organización prestadora de los servicios públicos de acueducto.
- Memorias y registro fotográfico de los talleres y actividades realizadas con la comunidad.
- Conclusiones y recomendaciones.

Estudios y Diseños Técnicos de las Obras Complementarias: El Contratista deberá presentar un informe que incluya la totalidad de los estudios y diseños técnicos de las obras complementarias para la puesta en funcionamiento del proyecto, que será puesto a consideración de la interventoría para su revisión, aprobación y aval, requerido

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

para una correcta puesta en marcha y operación del Sistema de Acueducto Interveredal en el municipio de Tibú – Norte de Santander, que debe contener por lo menos:

- Análisis de la revisión eléctrica y electromecánica de los componentes del sistema de acueducto.
- Inventario de conexiones intradomiciliarias y domiciliarias construidas para los inmuebles residenciales beneficiarios.
- Planos de construcción.
- Planos de localización de todos los componentes del sistema de acueducto existente y propuestos.
- Perfiles de conducciones y ductos.
- Planos de sectorización del sistema de acueducto.
- Planos detallados de estructuras hidráulicas, estaciones de bombeo y demás elementos construidos y que se proyecte construir.
- Planos detallados de diseños tipo de conexiones domiciliarias e intradomiciliarias en inmuebles residenciales con cuadros de cantidades.
- Plano en planta que represente
- información relevante acerca de cada uno de los componentes del sistema de acueducto.
- Demás planos constructivos que se requieran para la puesta en funcionamiento del sistema de acueducto.
- Presupuesto detallado de las obras complementarias por la modalidad de precios unitarios, diferenciando por capítulos cada uno de los elementos principales del sistema.
- Análisis de Precios Unitarios (APU) de todos los ítems incluidos en el presupuesto.
- Desglose del factor de costos indirectos A.I.U (Administración, Imprevistos y Utilidad).
- Programación de las obras complementarias e inversiones proyectadas.
- Especificaciones técnicas de construcción.


Obras Complementarias: El Contratista deberá presentar los informes necesarios durante la ejecución de obras complementarias, puesta en funcionamiento del sistema y entrega del Sistema de Acueducto Interveredal en el municipio de Tibú – Norte de Santander, para revisión y aprobación por parte de la Interventoría dentro de los plazos establecidos, es decir los informes semanales, mensuales y el informe final de esta etapa, acorde con lo requerido en el M-GG-02 – Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio o el vigente al momento de la ejecución del Contrato.

Asimismo, el Contratista deberá elaborar y presentar los informes que solicite la Interventoría y Supervisión designada por ENTerritorio, con el objetivo de controlar los objetivos trazados en la ejecución del Contrato y el proyecto.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

Será responsabilidad del Contratista realizar todos los trámites de obtención de los permisos requeridos para iniciar la construcción del proyecto, en caso de que aplique.

Dentro del proceso de expedición de permisos respectivos, el contratista tendrá la obligación de sacar las copias adicionales que se requieran del proyecto (planes de manejo ambiental, entre otros) y deberá atender y solucionar la totalidad de las observaciones que presente cada oficina de planeación, según sea el caso, dentro de los plazos establecidos para tal fin por la normatividad vigente, así mismo como las observaciones de otras Entidades (Corporaciones Ambientales, Empresas de Servicios Públicos, entre otros.). Si estas observaciones implican ajustes, el Contratista tiene la obligación de realizar las actualizaciones correspondientes a la oficina de planeación o a las Entidades Correspondientes.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		VIGENCIA:

El contratista deberá entregar a ENTerritorio copia de los permisos requeridos para la ejecución de las obras, antes del inicio de estas.

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


El contratista deberá presentar al interventor previo a la suscripción del acta de inicio las hojas de vida con los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del siguiente PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO.

Entiéndase como personal mínimo requerido, aquel recurso humano base descrito a continuación:

4.1 Personal Mínimo Requerido para el Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas

El equipo mínimo de trabajo para la ejecución del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas estará compuesto por los siguientes profesionales y roles, así:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del Contrato
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	Director de Proyecto	Ingeniero civil o Ingeniero Ambiental y/o Sanitario o Ingeniero Ambiental, quien deberá contar con posgrado en: Gerencia o Dirección o Administración o Gestión de: Proyectos o Proyectos de Construcción y/o Infraestructura; o Proyectos de Ingeniería; o posgrado en: Aguas y/o Saneamiento o Ingeniería Sanitaria y/o Ambiental o manejo de recursos hídricos o hidráulica	5 años	Director o Gerente en proyectos de mantenimiento o mejoramiento o construcción o ampliación de acueductos. Director o Coordinador o Gerente de proyectos de: mantenimiento o mejoramiento u optimización o construcción o ampliación de: acueductos o Sistemas o Plantas de Tratamiento de Agua Potable	3	Un proyecto cuyo valor sea igual o mayor a una (1) vez el valor de la etapa, expresado en SMLMV a la fecha de su terminación Mínimo uno de los contratos aportados deberá contar con etapa de diagnóstico o estudios y/o diseños a las obras del sistema de acueducto.	25,00%
1	Residente	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental y/o Sanitario con posgrado en posgrado en: Aguas y/o Saneamiento o Ingeniería Sanitaria y/o Ambiental o manejo de recursos hídricos o hidráulica	4 años	Residente en proyectos de: mantenimiento o mejoramiento u optimización o construcción o ampliación de: acueductos o Sistemas o Plantas de Tratamiento de Agua Potable	2	Un proyecto cuyo valor sea igual o mayor a una (1) vez el valor de la etapa, expresado en SMLMV a la fecha de su terminación Mínimo uno de los contratos aportados deberá contar con etapa de diagnóstico o estudios y/o diseños a las obras del sistema de acueducto.	100,00%


 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD		CÓDIGO:	F-PR-26
			VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES			VIGENCIA:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del Contrato
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	Especialista Hidráulico	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental y Sanitario con posgrado Aguas y/o Saneamiento o Ingeniería Sanitaria y/o Ambiental o manejo de recursos hídricos o hidráulica	4 años	Especialista Hidráulico o Sanitario en proyectos de: mantenimiento o optimización o construcción o ampliación de: acueductos o Sistemas o Plantas de Tratamiento de Agua Potable	2	Un proyecto cuyo valor sea igual o mayor a una (1) vez el valor de la etapa, expresado en SMLMV a la fecha de su terminación.	10,00%
1	Profesional Social	Trabajadora Social o profesiones afines	2 años	Trabajadora Social en proyectos civiles.	1	Un proyecto cuyo valor sea igual o mayor a una (1) vez el valor de la etapa, expresado en SMLMV a la fecha de su terminación.	40,00%
1	Ingeniero Eléctrico	Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista	4 años	Especialista Eléctrico en proyectos civiles.	2	Un proyecto cuyo valor sea igual o mayor a una (1) vez el valor de la etapa, expresado en SMLMV a la fecha de su terminación.	7,00%
1	Especialista HSEQ	Profesional en Ingeniería o Administración, con posgrado en calidad o Sistemas Integrados de Gestión (HSEQ) y/o afines.	4 años	Especialista HSEQ en proyectos de construcción o ampliación de acueductos.	2	Un proyecto cuyo valor sea igual o mayor a una (1) vez el valor de la etapa, expresado en SMLMV a la fecha de su terminación.	7,00%
1	Topógrafo	Técnico o tecnólogo en Topografía	N/A	N/A	N/A	N/A	50%
1	Cadenero	Técnico o tecnólogo en Topografía	N/A	N/A	N/A	N/A	50%
1	Operario PTAP	Técnico	N/A	Operario en mantenimiento y/u operación de PTAP	2	N.A	7%

1.1.1. Personal Mínimo Requerido para las Obras Complementarias

El equipo mínimo de trabajo para la ejecución de las Obras Complementarias estará compuesto por los siguientes profesionales y roles, así:

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del Contrato
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	Director de Proyecto	Ingeniero civil o Ingeniero Ambiental y/o Sanitario o Ingeniero Ambiental, quien deberá contar con posgrado en: Gerencia o Dirección o Administración o Gestión de: Proyectos o Proyectos de Construcción y/o Infraestructura; o Proyectos de Ingeniería; o posgrado en: Aguas y/o Saneamiento o Ingeniería Sanitaria y/o Ambiental o manejo de recursos hídricos o hidráulica	5 años	Director o Gerente en proyectos de mantenimiento o mejoramiento o construcción o ampliación de acueductos. Director o Coordinador o Gerente de proyectos de: mantenimiento o mejoramiento u optimización o construcción o ampliación de: acueductos o Sistemas o Plantas de Tratamiento de Agua Potable	3	Un proyecto cuyo valor sea igual o mayor a una (1) vez el valor de la etapa, expresado en SMLMV a la fecha de su terminación Mínimo uno de los contratos aportados deberá contar con etapa de diagnóstico o estudios y/o diseños a las obras del sistema de acueducto.	20,00%
1	Residente	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental y/o Sanitario con posgrado en posgrado en: Aguas y/o Saneamiento o Ingeniería Sanitaria y/o Ambiental o manejo de recursos hídricos o hidráulica	4 años	Residente en proyectos de mantenimiento o mejoramiento u optimización o construcción o ampliación de: acueductos o Sistemas o Plantas de Tratamiento de Agua Potable	2	Un proyecto cuyo valor sea igual o mayor a una (1) vez el valor de la etapa, expresado en SMLMV a la fecha de su terminación Mínimo uno de los contratos aportados deberá contar con etapa de diagnóstico o estudios y/o diseños a las obras del sistema de acueducto.	75,00%
1	Profesional Social	Trabajadora Social o profesiones afines	2 años	Trabajadora Social en proyectos civiles.	2	Un proyecto cuyo valor sea igual o mayor a una (1) vez el valor de la etapa, expresado en SMLMV a la fecha de su terminación	25,00%
1	Ingeniero Eléctrico	Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista	4 años	Especialista Eléctrico en proyectos civiles.	2	Un proyecto cuyo valor sea igual o mayor a una (1) vez el valor de la etapa, expresado en SMLMV a la fecha de su terminación	7,00%
1	Especialista HSEQ	Profesional en Ingeniería o Administración, con posgrado en calidad o Sistemas Integrados de Gestión (HSEQ) y/o afines.	4 años	Especialista HSEQ en proyectos de construcción o ampliación de acueductos.	2	Un proyecto cuyo valor sea igual o mayor a una (1) vez el valor de la etapa, expresado en SMLMV a la fecha de su terminación.	7,00%
1	Topógrafo	Técnico o tecnólogo en Topografía	N/A	N/A	N/A	N/A	10%

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD		CÓDIGO:	F-PR-26
			VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		VIGENCIA:	2022-04-13

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica			% de dedicación en la duración total del Contrato
				Como/En:	Número de proyectos	Requerimiento particular	
1	Cadenero	Técnico o tecnólogo en Topografía	N/A	N/A	N/A	N/A	10%
1	Electricista	Técnico o tecnólogo en electricidad.	N/A	N/A	N/A	N/A	25%

Para el personal mínimo requerido, el Contratista deberá presentar los títulos profesionales, experiencias, estudios, hoja de vida y demás certificaciones para revisión, aprobación y aval por parte de la Interventoría, con el fin de verificar el cumplimiento de lo exigido en el presente documento, para posterior suscripción del Acta de Inicio del Contrato.

El personal relacionado corresponde al mínimo exigido, por lo que el Contratista deberá garantizar la cantidad de personas, los perfiles y el tiempo de dedicación de cada uno de ellos que permitan garantizar el cumplimiento del objeto contractual, sin generar costos adicionales para ENTerritorio.

Nota 1: La permanencia de los profesionales deberá garantizar el óptimo desarrollo de las actividades y su dedicación en cada una de las etapas se podrá establecer de conformidad con el cronograma definido en el numeral **2.2.1.2. OBRAS COMPLEMENTARIAS (FASE 2)**.

Nota 2: En cumplimiento del artículo 12 de la ley 842 de 2003, para los profesionales de la Ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia general profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula o certificado de inscripción profesional.

Nota 3: Para los demás profesionales, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.2.3.7. del Decreto 1083 de 2015 la Experiencia Profesional, se contará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de la respectiva formación profesional.

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

5.1. ANÁLISIS DE RIESGOS Y MATRIZ DE RIESGOS


Ver anexo No. 1

5.2. ANÁLISIS DE GARANTÍAS

Ver anexo No. 2

6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El plazo máximo previsto para la ejecución del contrato es de cuatro (4) meses y quince (15) días, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2022-04-13

Las obras se deberán ejecutar en el orden y de conformidad con el flujo de trabajo establecido en el siguiente esquema y contando con la previa aprobación por parte de la entidad:


Cronograma del diagnóstico y verificación de las obras construidas y obras complementarias para la puesta en funcionamiento del Sistema de Acueducto Interveredal que beneficia a las veredas Carboneras, Km 16 - Palmeras, Refinería, Socuavó Norte, P-30, Serpentino, M-24 y P-15 del municipio de Tibú – Norte de Santander.												
Descripción de la actividad	2023											
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5							
Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas (Sistema de tratamiento, distribución y almacenamiento)												
Diagnóstico PTAP												
Diagnóstico distribución Tramo 1												
Diagnóstico distribución Tramo 2												
Diagnóstico distribución Tramo 3												
Diagnóstico distribución Tramo 4												
Diagnostico tanque elevados												
Obras Complementarias para la puesta en funcionamiento.												
Aprobación informe PTAP y Acta de Inicio Obra PTAP y Tramo 1												
Obras Complementarias PTAP												
Obras Complementarias red de distribución tramo 1												
Aprobación informe tramo 2 e inicio de obras tramo 2												
Obras Complementarias red de distribución tramo 2												
Aprobación informe e inicio de obras tramo 3, 4 y tanques elevados.												
Obras Complementarias red de distribución tramo 3 y 4.												
Ejecución Obra Tanque Elevado												

6.1. CONDICIÓN RESOLUTORIA

La ejecución del Contrato se encuentra condicionada a la vigencia del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral de Proyectos No. 212015, de fecha 25 de febrero de 2012, por lo que en caso que no sea prorrogado, esta circunstancia se entenderá por cumplida y el Contrato Derivado se dará por terminado anticipadamente en la fecha de terminación del Contrato Interadministrativo de Gerencia Integral de Proyectos No. 212015, situación que no generará obligaciones ni pagos a favor del Contratista, salvo aquellos efectivamente causados hasta la fecha de acaecimiento de la condición.

En el evento de no lograrse la entrega y recibo final del objeto contractual del “*Diagnóstico y verificación técnica de las obras construidas y ejecución de las obras complementarias para el funcionamiento del Sistema de Acueducto Interveredal que beneficia a las veredas Carboneras, Km 16 - Palmeras, Refinería, Socuavó Norte, P-30, Serpentino, M-24 y P-15 del municipio de Tibú – Norte de Santander*”, el Contrato objeto del presente proceso de selección, se dará por terminado en el estado en que se encuentre, por lo que ENTerritorio pagará al Contratista el valor de los servicios efectivamente prestados y recibidos a entera satisfacción por parte de la Interventoría, sin que haya lugar a reconocimiento de indemnización o pago adicional alguno.

El plazo de ejecución del contrato se encuentra condicionado a la vigencia del Convenio Interadministrativo No.212015 En caso de que el plazo de ejecución del Convenio no sea prorrogado, esta condición se entenderá por cumplida y el contrato se dará por terminado anticipadamente en la fecha de terminación del mismo, situación que no generará obligaciones ni pago a favor del CONTRATISTA.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

7. LIQUIDACIÓN CONTRACTUAL

Según lo establecido en el Manual de Contratación M-PR-01, en su capítulo VIII, una vez terminado el Contrato, ENTerritorio procederá con su liquidación mediante la suscripción de la respectiva acta, toda vez que el Contrato es de tracto sucesivo. Una vez se haya surtido la aprobación, por parte de la Interventoría, del Acta de Entrega y Recibo Final del Objeto Contractual, así como la garantía única en tiempos y coberturas específicas.

8. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

CÓDIGO PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	CENTRO DE COSTOS	MONTO DISPONIBLE
21910011	EJECUCIÓN DE OBRA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA VIGENCIA ACTUAL	001011	\$ 406.621.485,53
21901011	HONORARIOS ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS VIGENCIA ACTUAL	001011	\$ 134.077.727,52

9. LUGAR DE EJECUCIÓN

El Contrato se desarrollará en las veredas Carboneras, Km 16 - Palmeras, Refinería, Socuavó Norte, P-30, Serpentino, M-24 y P-15 del municipio de Tibú – Norte de Santander, sitio de ejecución del Sistema de Acueducto Interveredal.


10. FORMA DE PAGO

ENTerritorio pagará al Contratista el valor por el que fue adjudicado el Contrato, de acuerdo con la siguiente forma de pago, previa presentación de los productos debidamente recibidos a satisfacción por la Interventoría:

Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas

ENTerritorio pagará al Contratista el valor del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas con la siguiente forma de pago:

- Un pago correspondiente al 40% del valor del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, una vez se apruebe por parte de la Interventoría y se cuente con aval de ENTerritorio del informe correspondiente a la PTAP y tramo número 1.
- Un pago correspondiente al 20% del valor del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, una vez se apruebe por parte de la Interventoría y se cuente con aval de ENTerritorio del informe correspondiente al tramo número 2.
- Un pago correspondiente al 30% del valor del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, una vez se apruebe por parte de la Interventoría y se cuente con aval de ENTerritorio del informe correspondiente a los

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

tramos número 3, 4 y diagnóstico sobre el estado de las redes domiciliarias e intradomiciliarias construidas (Tanques elevados).

- El saldo correspondiente al 10% del valor del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas se pagará una vez se haya liquidado el contrato y previa suscripción del acta de recibo final a satisfacción y la entrega de los documentos señalados en la etapa de entrega de obras, de acuerdo con el Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio vigente durante la ejecución del contrato. Dicha entrega será realizada a la interventoría y a ENTerritorio, así como de la aprobación de las garantías correspondientes.

Obras Complementarias

ENTerritorio pagará al Contratista el valor de las Obras Complementarias con la siguiente forma de pago:

- Pagos mensuales hasta completar el 90% del valor total de las Obras Complementarias, aplicado a las actas parciales e informes de avance de obra, de acuerdo con el cronograma de ejecución aprobado, previa presentación, entrega y aval de las obras por parte de la Interventoría y de la respectiva factura o cuenta de cobro. Se tomará como base para la elaboración de las Acta de Recibo Parcial y Balance Presupuestal, la oferta económica presentada por el oferente en el proceso de selección y aprobado por la Interventoría en el Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas.

Los pagos mensuales no excederán el porcentaje de avance de obra del periodo del pago aplicado, que se determinará a partir de las Acta de Recibo Parcial y Balance Presupuestal e informes de avance de obra validadas y aprobadas por parte de la Interventoría dentro del plazo facturado o avance de obra real, según sea el caso.


- El saldo correspondiente al 10% del valor total de las Obras Complementarias se pagará una vez se haya liquidado el contrato, previa suscripción del acta de recibo final de las obras a satisfacción y la entrega de los documentos señalados en la etapa de entrega de obras, de acuerdo con el Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio vigente durante la ejecución del contrato. Dicha entrega será realizada a la interventoría y a ENTerritorio, así como de la aprobación de las garantías correspondientes.

Si hubiere que prorrogar el Contrato, ENTerritorio sólo reconocerá y pagará la suma prevista en la oferta económica y valor del Contrato, sin que se generen ningún tipo de reclamación por indemnización de perjuicios, compensación o valor alguno.

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. Se deberá presentar factura o documento equivalente con el lleno de los requisitos legales, antes de las fechas establecidas para el cierre contable de ENTerritorio.
2. En caso de estar obligado a facturar electrónicamente, se debe seguir el siguiente procedimiento:
 - a. Enviar la factura al correo facturacionelectronica@enterritorio.gov.co para aprobación del Supervisor e Interventor. Este es el único canal dispuesto por ENTerritorio para la recepción de la factura electrónica y registro ante la DIAN.
 - b. 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, de fecha 05 de mayo de 2020, así como con los requisitos señalados en el artículo 617 del Estatuto Tributario.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13


- c. La factura debe enviarse para aceptación por parte de la Interventoría y Supervisión designada por ENTerritorio únicamente cuando se tenga el recibido a satisfacción del bien o servicio prestado y con la información completa que incluya el número del Contrato y nombre del Supervisor e Interventor.
 - d. El envío y aceptación de la factura por parte de la Interventoría y Supervisión designada por ENTerritorio 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.
 - e. 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.
 - f. En el evento en que la Interventoría y/o Supervisión designada por ENTerritorio rechace la factura, el Contratista deberá ajustarla y enviarla nuevamente.
3. El Contratista deberá acreditar a la Interventoría y Supervisión designada por ENTerritorio el cumplimiento de las 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, para aprobación y aval de la Interventoría y Supervisión designada por ENTerritorio.

ENTerritorio realizará el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de radicación de la factura y demás documentos antes citados.

Toda vez que los impuestos y retenciones que surjan por la celebración y ejecución del Contrato corren por cuenta del Contratista, 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 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

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas

El sistema de pago del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, es por precio global fijo sin fórmula de ajuste. En consecuencia, el precio previsto, incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación de cada contrato. Por lo tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, el IVA, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y presenciales; desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo de cada Contratista; toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución de cada contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación de cada contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para cada Contratista, imprevistos y, en general, todos los costos en los que deba incurrir cada contratista para el cabal cumplimiento de la ejecución del contrato correspondiente. ENTerritorio no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por los Contratistas en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquellos requieran para la ejecución de los contratos y que fueron previsibles al momento de la presentación de las ofertas.

Obras Complementarias

El sistema de pago es por PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE AJUSTE. En consecuencia, el valor definitivo del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas por EL CONTRATISTA y recibidas por la interventoría a su entera satisfacción, por los valores o precios unitarios fijos para el respectivo ítem según los precios presentados por el contratista. EL CONTRATISTA no podrá superar en su ejecución el presupuesto asignado por la Entidad.

ENTerritorio no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el Contratista en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta.


10.3 CLÁUSULAS ESPECIALES

El Contratista al terminar el Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas deberá entregar el presupuesto detallado de las Obras Complementarias para la puesta en funcionamiento del Sistema de Acueducto Interveredal, respaldado por los planos, las especificaciones técnicas y Análisis de Precios Unitarios (APU), así como los demás productos, debidamente revisados y aprobados por la Interventoría y verificados por la Supervisión designada por ENTerritorio.

En caso que el presupuesto detallado de las actividades para la puesta en funcionamiento del Sistema de Acueducto Interveredal resulte mayor a los recursos disponibles para la ejecución de las Obras Complementarias, por causas plenamente justificadas, no previsibles y no imputables al Contratista, la Gerencia del Convenio y la Supervisión designadas por ENTerritorio determinarán la posibilidad de continuar o no con el proyecto y tomará la decisión de:

1. Definir si adiciona el valor del Contrato y continúa hasta la terminación del proyecto.
2. Ejecutar el proyecto hasta donde los recursos lo permitan de manera funcional.
3. No ejecutar el proyecto.

Para el efecto, la Interventoría y la Supervisión designada por ENTerritorio realizarán un análisis del presupuesto presentado por el Contratista, con el fin de verificar su correspondencia con las condiciones y precios del mercado.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

Si por cualquier circunstancia no se presenta acuerdo entre las partes y se opta por la NO ejecución del proyecto, ENTerritorio pagará al Contratista únicamente el valor correspondiente a los componentes ejecutados del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, previa presentación de los productos aprobados por la Interventoría y se entenderá que el Contrato se resuelve por mutuo acuerdo, sin que se generen ningún tipo de reclamación por indemnización de perjuicios, compensación o valor alguno.


En tal caso, el Contratista cederá a ENTerritorio los derechos de autor y de producción intelectual de los productos elaborados en el Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas para que ENTerritorio pueda utilizarlos en un futuro proceso de selección y contratación.

11. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

11.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

El Contratista deberá cumplir en la ejecución del *“Diagnóstico y verificación técnica de las obras construidas y ejecución de las obras complementarias para el funcionamiento del Sistema de Acueducto Interveredal que beneficia a las veredas Carboneras, Km 16 - Palmeras, Refinería, Socuavó Norte, P-30, Serpentino, M-24 y P-15 del municipio de Tibú – Norte de Santander”* con las siguientes obligaciones de carácter general, a tener en cuenta:

1. Cumplir el objeto del Contrato, ejecutando y entregando la obra contratada de acuerdo con los criterios de calidad y funcionalidad exigibles y dentro del plazo señalado para ello.
2. Ejecutar todas y cada una de las condiciones establecidas en los documentos del proceso de selección y en la oferta aceptada por ENTerritorio.
3. Radicar a través de la página del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II la Póliza de Cumplimiento ante Entidades Públicas con Régimen Privado de Contratación o garantía bancaria donde se especifique como beneficiario a ENTerritorio y/o Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, de acuerdo con los requerimientos establecidos en los Estudios Previos y Reglas de Participación del proceso de selección, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del Contrato.
4. Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas y al medio ambiente, garantizando que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
5. Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los parafiscales relacionados con el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución de la obra, incluido los independientes que presten sus servicios para la ejecución del Contrato y del proyecto.
6. Indemnizar o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o al personal contratado para la ejecución del Contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
7. Informar por escrito a la Interventoría y Supervisión designada por ENTerritorio las eventualidades de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes.
8. Constituir y mantener vigente las garantías exigidas, en los términos requeridos.
9. Cumplir la reglamentación y normatividad vigente, así como los lineamientos de ENTerritorio, de modo que se implementen los protocolos y medidas necesarias para el desarrollo de las diferentes actividades del Contrato, a fin de mitigar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.
10. Responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles


 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas, y multas establecidas por las diferentes autoridades ambientales, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del Contrato y las actividades que de él se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes expedidas y/o validadas por las autoridades competentes.

11. Realizar los trámites para la obtención de todos los permisos y licencias que sean necesarios para la ejecución de los trabajos.
12. Garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones que se deriven del objeto contractual cumpliendo con la normatividad correspondiente.
13. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas fases contractuales, evitando dilaciones.
14. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato se le impartan por parte de la Interventoría y la Supervisión designada por ENTerritorio.
15. Cargar en la Plataforma del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II de manera oportuna los documentos requeridos para cumplir con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del Contrato, dentro de los plazos previstos para ello.
16. Conocer y aplicar todos los lineamientos que sobre el manejo de la plataforma Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II emita Colombia Compra Eficiente.
17. Las demás que se deriven de la naturaleza, objeto y alcance del Contrato y del proyecto.

11.1.1 Obligaciones Generales del Contratista durante el Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas


1. Adelantar todas las gestiones y trámites para la obtención de los permisos y licencias del proyecto. Una vez realizado el estudio detallado, si es del caso, el Contratista presentará las observaciones a consideración de la Interventoría y de ENTerritorio y propondrá las recomendaciones que considere pertinentes frente a la documentación e información a los diseños suministrados.
2. Suscribir el Acta de Inicio correspondiente a la etapa.
3. Realizar el Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, en concordancia con los estudios y diseños del proyecto que fue construido inicialmente, los cuales hacen parte integral del Contrato.
4. Cumplir con la disponibilidad de recursos de personal, de acuerdo con las exigencias mínimas requeridas en las Reglas de Participación, la propuesta presentada y los documentos que hacen parte del proceso de selección.
5. Presentar una memoria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de las actividades. Entre otras circunstancias, se deberá registrar la visita de funcionarios que tengan relación con la ejecución del proyecto.
7. Programar, con la periodicidad que se establezca, una reunión de comité a la que podrá asistir ENTerritorio, para analizar del estado de los trabajos. El comité será una reunión operativa para controlar el avance del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, donde se deberá levantar el acta correspondiente, que deberá suscribirse por quienes en ella intervinieron y ser remitida, con posterioridad, a ENTerritorio.
8. Atender los cambios que la Interventoría considere necesarios o convenientes para el buen desarrollo de los trabajos y la puesta en funcionamiento del sistema.
9. Presentar los planos, análisis de especificaciones, precios unitarios, presupuesto, memorias de cálculo, programación de actividades e informes de la revisión de los estudios y diseños con las conclusiones y sugerencias del caso.
10. Efectuar el control y realizar las pruebas de laboratorio que sean necesarias para garantizar el cumplimiento de los diseños y especificaciones técnicas acordadas. Los costos de las muestras y ensayos de laboratorio serán asumidos por el Contratista y deben ser tenidos en cuenta en la preparación y presentación de su propuesta y oferta económica.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

11. Conocer las normas técnicas obligatorias que rigen los Contratos. En caso de no encontrarse estipuladas en el Contrato respectivo deberá informar oportunamente a la Subgerencia de Operaciones de ENTerritorio para solicitar la debida información.
12. En el evento de presentar atraso igual o superior al 5% deberá dar oportuno aviso a la Interventoría y presentar un plan de contingencia o de choque que permita disminuir el atraso al 0%.
13. Asumir los costos de adquisición, transporte, montaje, utilización, reparación, conservación, mantenimiento e importación, si fuere del caso, de todas las máquinas, equipos, herramientas, repuestos y materiales necesarios para la ejecución del objeto contractual.
14. Dar cumplimiento a la normatividad vigente.

11.1.2 Obligaciones Generales del Contratista durante las Obras Complementarias

1. Realizar reuniones con ENTerritorio y la Interventoría, tanto al inicio de las Obras Complementarias como durante su ejecución, como mínimo una (1) vez por mes, o las reuniones programadas por la Entidad o por la Interventoría que sean necesarias para el desarrollo del proyecto, que permitan a las partes verificar el avance del Contrato y levantar actas por cada reunión que reflejen claramente la situación actualizada.
2. Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de las Obras Complementarias, diferentes a los previamente obtenidos por ENTerritorio, tales como accesos a cada área, ingreso del personal, horarios de trabajo, excavaciones o cualquier intervención del espacio público requerido.
3. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
4. Mantener el personal de vigilancia y las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecuten las Obras Complementarias.
5. Permitir que ENTerritorio y la Interventoría tengan acceso al sitio donde se ejecutaran las Obras Complementarias, a los equipos y al personal a cargo de la ejecución del Contrato y del proyecto.
6. Establecer un sistema de revisiones y auditorías para garantizar que las Obras Complementarias sean desarrolladas con los requerimientos de seguridad que apliquen.
7. Proporcionar y utilizar equipos de seguridad (primeros auxilios, extinguidores de incendio, entre otros) del tipo y en la cantidad exigidos en los estándares legales e industriales para el tipo de actividad a desarrollar, manteniendo registros actualizados de todos ellos.
Es responsabilidad del Contratista suministrar capacitación al personal sobre el uso correcto de los equipos y elementos de protección personal que se deberán usar durante la ejecución del Contrato y del proyecto.
8. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad y salud en el trabajo para la ejecución del Contrato y del proyecto, en especial en cuanto guarda relación con:
 - Elementos de seguridad y salud en el trabajo necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.
 - Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
 - Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.
9. Garantizar que el área de trabajo quede limpia y aseada todos los días al terminar las labores.
10. Ejecutar las Obras Complementarias con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios, que serán debida y oportunamente suministrados y utilizados por cuenta y riesgo del Contratista.
11. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada del proyecto, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de las obras.


	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

12. Ejecutar las Obras Complementarias poniendo en práctica procedimientos adecuados de construcción y protección de las mismas, contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar su calidad, estabilidad o acabados, así como también las estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales y subterráneas existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella por lo que cualquier daño será imputable al Contratista.
13. Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del Contrato y del proyecto.
14. Aplicar en caso de discrepancia entre los estándares, normas o especificaciones indicadas por ENTerritorio o la Interventoría y las incluidas en las Reglas de Participación, aquellas que sean más convenientes técnica y financieramente para los fines del proyecto.
15. Proveer el transporte adecuado para cumplir con sus compromisos contractuales. Por lo tanto, será responsable por el transporte de los materiales y equipos desde su fuente hasta el sitio de ejecución de las Obras Complementarias, del transporte del personal propio y en general de todos los equipos y accesorios requeridos para efectuar eficientemente el objeto contratado.
16. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en el proyecto. El Contratista deberá presentar a la Interventoría los documentos que permitan acreditar que los equipos utilizados para los diferentes ensayos tengan las siguientes capacidades:
 - Calibrar o verificar a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacional o internacional. Cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación.
 - Ajustar o reajustarse, según sea necesario.
 - Identificarse para poder determinar el estado de calibración.
 - Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.

11.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.


Adicionalmente y considerando el alcance de las actividades a desarrollar en el proyecto, se considera conveniente incorporar las siguientes obligaciones específicas, necesarias para la correcta ejecución del Contrato y del proyecto:

1. Asumir la responsabilidad sobre la ejecución total de las Obras Complementarias para las que fue aceptada la oferta, como base para lograr las condiciones técnicas óptimas.
2. Validar que las actividades suministradas por la Gerencia del Convenio y la Supervisión designadas por ENTerritorio sean las requeridas para la correcta ejecución del Contrato y del proyecto. En caso de detectar actividades no incluidas, estas deben ser presentadas teniendo en cuenta los lineamientos definidos por el Manual de Supervisión e Interventoría - M-GG-02 de ENTerritorio para realizar la respectiva modificación contractual e incluirlas en el presupuesto presentado.
3. Elaborar los Análisis de Precios Unitarios (APU) de la totalidad de las actividades incluidas en el presupuesto, para aquellas actividades no previstas se deberán presentar los respectivos Análisis de Precios Unitarios (APU) y cotizaciones para aprobación de la Interventoría, bajo los lineamientos establecidos en el Manual de Supervisión e Interventoría - M-GG-02 de ENTerritorio para la correspondiente modificación contractual.
4. Adelantar todas las gestiones, trámites y obtención de permisos y licencias para inicio, ejecución y liquidación del Contrato ante las autoridades respectivas.
5. Instalar una valla en la que se evidencie como mínimo información relacionada con el Contratista, el objeto de la obra, la Interventoría, el plazo de ejecución, el valor del Contrato y los logos de ENTerritorio,

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13


Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno Nacional. La valla deberá cumplir con el diseño que sea suministrado por comunicaciones de ENTerritorio.

6. Iniciar las actividades previa autorización escrita de la Interventoría, en la que se definirá el alcance de las Obras Complementarias por ejecutar y se incluirá la aprobación de los métodos propuestos para hacerlo. Tal autorización no exime al Contratista de su responsabilidad por las operaciones aquí señaladas ni del cumplimiento de estas especificaciones y de las condiciones pertinentes establecidas en los documentos del Contrato.
7. Realizar las actividades de protección necesarias para garantizar la estabilidad de las Obras Complementarias.
8. Destinar personal calificado y apto para cada una de las actividades específicas de las Obras Complementarias.
9. Inspeccionar el lugar de la obra para determinar aquellas condiciones que puedan afectar los trabajos a realizar e informarlo con tiempo y debidamente a la Interventoría y Supervisión designada por ENTerritorio.
10. Garantizar la evacuación total y definitiva de materiales, equipos, señalización y demás elementos utilizados durante la ejecución de las Obras Complementarias, antes de la suscripción del Acta de Entrega y Recibo Final del Objeto Contractual.
11. Implementar todos los frentes de trabajo necesarios o requeridos en la ejecución del Contrato o cuando el proyecto lo amerite, ello para dar cumplimiento al cronograma de las Obras Complementarias en el plazo establecido para la ejecución del objeto contractual.
12. Llevar una bitácora de obra, esto es una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes, observaciones, acuerdos y sugerencias de la Interventoría y la Supervisión designada por ENTerritorio, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de las Obras Complementarias y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada. La bitácora deberá permanecer en la obra y encontrarse debidamente foliada y firmada por el Director de Obra, el Director de Interventoría. A la terminación de la obra, el Contratista se obliga a entregar el original de este documento a la Supervisión designada por ENTerritorio.
13. Trabajar en todos los frentes que hacen parte del alcance del proyecto y ejecutar las Obras Complementarias de acuerdo con el programa de obra aprobado por la Interventoría en el Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, de manera que logre ejecutar la totalidad del Contrato en el tiempo pactado. Para lo anterior, el Contratista deberá mantener al personal requerido en cada frente de obra.
14. Entregar a la Interventoría todos los documentos generados durante la ejecución del Contrato (Productos, informes preliminares, de ejecución y finales, informes de elaboración, actualización, ajuste y modificación de estudios y diseños, planos, especificaciones, manuales de funcionamiento y de mantenimiento, entre otros.) para concepto y aprobación, en los tiempos previstos como requisito para el inicio, ejecución y liquidación del Contrato.
15. Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por la Interventoría o Supervisión designada por ENTerritorio, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la puesta en funcionamiento y operación del sistema, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra y efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad y a las áreas contiguas que presenten deterioro por ocasión de la ejecución de las obras.
16. Reponer, por su cuenta y riesgo, las obras de urbanismo afectadas por la obra.
17. Las demás solicitadas por la Interventoría y la Supervisión designada por ENTerritorio requeridas para el cabal cumplimiento del objeto contractual.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

11.2.1 Obligaciones Específicas del Contratista durante el Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas

1. Entregar los productos solicitados en el alcance del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas.
2. Adelantar el estudio técnico de las actividades ejecutadas por el anterior Contratista, Consorcio CC Paz, que determine la seguridad estructural del sistema de resistencia estructural construido y que los materiales y productos terminados de los elementos y componentes del sistema cumplan con lo requerido en los estudios y diseños técnicos y de ingeniería y a su vez que cumplen con la normatividad nacional vigente aplicable al proyecto.
Para ello, debe incluir dentro de los productos entregables en el Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas todos los informes técnicos, memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas particulares o rediseños que se requieran para la puesta en funcionamiento del acueducto.
3. Entregar el listado de las actividades por desarrollar durante el plazo de ejecución del Contrato, Análisis de Precios Unitarios (APU) y especificaciones técnicas de la totalidad de las actividades contempladas, cronograma de ejecución, presupuesto, estudios y diseños ajustados o elaborados y avalados por la Interventoría.
4. Entregar un informe técnico final con la totalidad de la información o productos de las actividades que hacen parte del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas.
5. Dado el caso que se requieran ajustes adicionales al alcance establecido por ENTerritorio, el Contratista deberá definir el alcance de la intervención y presentarlo como propuesta para el cierre financiero del proyecto.
6. Indicar las actividades requeridas para dar cumplimiento a la ejecución del Contrato y del proyecto, presentando toda la información detallada que respalde tales decisiones. En caso que dentro de las actividades detectadas haya obras nuevas que requieran diseños, el Contratista deberá ajustar o elaborar y presentar para la aprobación de la Interventoría, por lo que el Contratista deberá disponer de la totalidad de especialistas requeridos para su elaboración y firma.
7. Hacer una revisión total del proyecto, los estudios, planos, diseños, permisos, infraestructura existente, predios, plazo, presupuesto y con base en ellos adelantar el proceso de planeación de la ejecución del proyecto, asignando recursos y ajustes al interior de su organización, procedimientos, procesos y planes para ejecutar de manera óptima el proyecto, mitigando los riesgos y haciendo eficientes los procesos.
8. Generar todos los planos para garantizar la adecuada ejecución de las Obras Complementarias para la puesta en funcionamiento del sistema, que incluye localizaciones, plantas, cortes, fachadas, detalles, perfiles, entre otros. La escala de cada plano deberá ser la apropiada para la construcción del proyecto y la Interventoría deberá definir las observaciones, sugerencias y ajustes, con el fin de ejecutar la puesta en funcionamiento del sistema correctamente y dentro del plazo contractualmente establecido.
9. Elaborar los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción únicamente para el desarrollo del objeto contractual sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual, ya que su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento en favor del Contratista.
En caso de ser necesario cualquier rediseño o modificación a los diseños, planos o cualquier otro documento entregado por ENTerritorio, que implique la creación de una obra nueva protegida por las normas de derechos de autor, los derechos patrimoniales sobre la misma se entenderán cedidos a ENTerritorio.
10. Justificar técnicamente toda adecuación, complementación, ajuste y modificación de los estudios y diseños técnicos y de ingeniería, planos y especificaciones técnicas de construcción necesarios para el

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13


cumplimiento del objeto contractual, con el fin de obtener la aprobación y aval por parte de la Interventoría y verificación de la Supervisión designada por ENTerritorio.

La responsabilidad por las adecuaciones, complementaciones, ajustes y modificaciones de los estudios y diseños técnicos y de ingeniería, planos y especificaciones técnicas de construcción será asumida por el Contratista.

11. Incluir dentro de los productos entregables en el Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas todos los informes técnicos, memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas de construcción o rediseños que se requieran para la puesta en funcionamiento del sistema. Adicionalmente, deberá entregar todos los documentos que le solicite ENTerritorio para la correcta puesta en operación del acueducto.
12. Coordinar todos los especialistas en sus diferentes componentes, a fin de garantizar la coordinación entre todos los diseños al momento de la ejecución de las Obras Complementarias.
13. Elaborar la estrategia de ejecución del Contrato, la planeación general de la obra, la entrega de la programación de obra y las fechas de los hitos de ejecución.
14. Presentar la programación del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas e inversiones proyectadas, definiendo la secuencia constructiva adecuada, representado en un diagrama de Gantt, utilizando el programa Microsoft Project, identificando actividades asociadas a entregables concretos, duración, relaciones de precedencia entre actividades, organización por capítulos y definición de la ruta crítica del proyecto.
15. Presentar los informes semanales, mensuales y final del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas acorde a lo requerido en el Manual de Supervisión e Interventoría - M-GG-02, a la Interventoría y a la Supervisión designada por ENTerritorio, dentro de los plazos establecidos y los requeridos por parte de la Supervisión.
16. Presentar el informe final en original y dos (2) copias (una magnética y otra física), firmado por los profesionales especialistas.

11.2.2 Obligaciones Específicas del Contratista durante las Obras Complementarias


1. Presentar un programa de suministros de insumos y equipos detallado.
2. Presentar el plan de aseguramiento de la calidad de la obra, donde se ejecutará y controlará los trabajos de construcción bajo el enfoque de gestión de calidad conforme a la norma NTC-ISO 10005:2018.
3. Presentar un documento en el que se indique el organigrama general del proyecto, las funciones y las responsabilidades del personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato.
4. Ejecutar los trabajos de acuerdo con los productos del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, debidamente aprobados por la Interventoría.
5. Disponer de personal independiente en cada frente y los frentes necesarios para garantizar el cumplimiento del cronograma presentado y aprobado por la Interventoría.
6. Cumplir con el mecanismo de revisión, recibo y entrega de la obra ejecutada a entera satisfacción y la entrega inventariada de cada elemento y componente del sistema, entrega de manuales, garantías, planos técnicos récord, capacitaciones, entre otras.
7. Cumplir con los mecanismos de comunicación para el trámite de solicitudes de ajustes o garantías de postconstrucción y estabilidad.
8. Garantizar el acompañamiento de los especialistas que hayan intervenido en la elaboración y estructuración de los productos del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, en caso que por el normal desarrollo de las actividades de obra los diseños necesiten una revisión o acompañamiento para su implementación.
9. Realizar los siguientes programas complementarios, que harán parte de un modelo de control interno de las Obras Complementarias:

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

- Programa de calidad.
 - Programa de seguridad y salud en el trabajo.
 - Programa de manejo ambiental.
 - Cronograma.
10. Presentar los informes semanales, mensuales y final de las Obras Complementarias acorde a lo requerido en el Manual de Supervisión e Interventoría - M-GG-02, a la Interventoría y a la Supervisión designada por ENTerritorio dentro de los plazos establecidos y los requeridos por parte de la Supervisión.
 11. Programar y realizar un comité de obra semanal, en el sitio de ejecución del proyecto, con la asistencia de los Directores de Obra e Interventoría, donde se traten los aspectos relevantes de orden técnico, administrativo, financiero, presupuestal, seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente. En caso de requerirse la asistencia de los profesionales especialistas aprobados deberán citarse para tratar el tema correspondiente.
 12. Aportar todas las herramientas, implementos mecánicos, equipos y transporte necesarios para la correcta ejecución del Contrato y del proyecto. Será por cuenta del Contratista el suministro de los elementos de seguridad para su personal y mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios.
 13. Garantizar que las obras que se ejecuten queden en condiciones de integralidad y funcionalidad garantizando así su puesta en marcha y operación de conformidad con las aprobaciones de las etapas ejecutadas.
 14. Entregar a la Interventoría y a ENTerritorio la totalidad de las obras ejecutadas y suscribir el Acta de Entrega y Recibo Final del Objeto Contractual.
 15. Entregar el Sistema de Acueducto Interveredal a ENTerritorio, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y Ente Territorial, garantizando que sea apta para su uso inmediato, puesta en funcionamiento y operación. La Interventoría deberá coordinar con el Contratista y los demás actores involucrados en la ejecución del sistema dicho trámite.


11.3 OBLIGACIONES DE TIPO LABORAL

1. Cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como con la Ley 789 de 2002 y suministrar a la Interventoría y la Supervisión designada por ENTerritorio la información que estos requieran al respecto y específicamente aportar la planilla sobre pagos de salud, pensión y parafiscales mensuales del personal que presta los servicios en la ejecución del Contrato y las que estén consignadas en el Manual de Contratación M-PR-01 de ENTerritorio.
2. Entregar a la Interventoría, durante los quince (15) primeros días calendario de cada mes de ejecución y al momento de la liquidación del Contrato, los documentos que acrediten el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social integral y parafiscales (Cajas de compensación familiar, Sena e ICBF), o certificación expedida por el Revisor Fiscal o Representante Legal según el caso, en la que conste el cumplimiento de tales obligaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.
3. Realizar informes de accidentes de trabajo, si a ello hubiere lugar.
4. Vincular el personal propuesto para la ejecución de todo el Contrato, de acuerdo con la calidad requerida y acatar los cambios que fuesen necesarios.
5. Pagar cumplidamente al personal a su cargo los valores correspondientes a sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás que ordena la Ley, debido a que ENTerritorio, bajo ningún concepto, asumirá responsabilidades por omisiones legales del Contratista.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

11.4 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

1. Presentar a la Interventoría, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la suscripción del Contrato, previo a la firma del Acta de Inicio, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del personal mínimo requerido para el Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas y las Obras Complementarias.
En caso de incumplimiento por parte del Contratista en la presentación de los soportes del personal antes indicado, en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.
2. Suministrar y mantener, durante la ejecución del Contrato, el personal mínimo ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, que deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida en las Reglas de Participación. En todo caso, el Contratista deberá contar con los profesionales o técnicos requeridos para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del 100% de su tiempo, incluyendo la dedicación requerida para la ejecución del Contrato derivado del presente proceso de selección y con Contratos en ejecución con ENTerritorio o con terceros.
3. Contar con una oficina centralizada que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
4. Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en el desarrollo del Contrato, cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente, por lo que adjuntarán certificado de vigencia de matrícula a las hojas de vida para aprobación por parte de la Interventoría, dicho certificado no podrá tener fecha de expedición superior a 3 meses, contados a partir de la fecha de cierre efectivo del proceso de selección.
5. Mantener, durante el desarrollo del Contrato, al Director y demás personal aprobado por ENTerritorio. El Director deberá tener autonomía para actuar en nombre del Contratista y para decidir con la Interventoría cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del Contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales.
6. Obtener la aprobación de la Interventoría con antelación al cambio de profesionales o técnicos requeridos y ofrecidos. La solicitud de sustitución deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales o técnicas, la experiencia general y específica del nuevo personal, el nuevo profesional deberá tener un perfil igual o superior al profesional a ser reemplazado, quien cumplió con los requisitos exigidos en las Reglas de Participación, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el personal mínimo requerido.
7. Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del Contrato, así como garantizar que la celebración y ejecución de los subcontratos necesarios no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo laboral entre el personal subcontratado y ENTerritorio.
8. Mantener a ENTerritorio libre de toda reclamación que tenga origen en sus actuaciones, que causen daños a terceros, así como también en cualquier reclamación que surja en ocasión de la ejecución del Contrato.
9. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal o los subcontratistas contra ENTerritorio, por causa o con ocasión del Contrato.
10. Presentar las respectivas afiliaciones y/o soportes de pago al sistema de seguridad social y riesgos laborales de su personal antes de la autorización de inicio de los trabajos por parte de la Interventoría.
11. Proveer los medios necesarios, en las instalaciones provisionales y los sitios de trabajo, para garantizar, en todo momento, la seguridad del personal contra posibles accidentes.


	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

12. Garantizar la capacitación y actualización de conocimientos de su personal, sobre los temas, metodologías y herramientas que se requieran para la correcta ejecución de las actividades contempladas en el alcance del Contrato.
13. Vincular al proyecto como mínimo el 70% del personal no calificado a individuos de la región de influencia de la misma.
14. Suministrar y exigir a su personal el uso de elementos de protección como casco de seguridad, guantes, botas y gafas de seguridad. Los trabajadores deberán utilizar ropa de trabajo adecuada. No se permitirá el uso de zapatos tenis o similares, que no garanticen protección a los pies. Siempre deberá utilizarse el casco y, cuando la naturaleza o las condiciones de trabajo lo requieran, guantes, gafas y cinturón de seguridad.
15. Mantener actualizada la información del personal asignado a la ejecución del Contrato en relación con los siguientes aspectos: Nombre, documento de identificación, libreta militar, antecedentes judiciales, certificado de servicios con el Contratista u otro patrono, domicilio, constancia de afiliación a los sistemas de salud, riesgos laborales y pensiones, cargo que desempeña, salario y los demás documentos que requiera ENTerritorio para poder hacer revisiones del cumplimiento de obligaciones laborales y de giro o pago de aportes parafiscales a cargo del Contratista.
16. Entregar, junto con cada factura o cuenta de cobro, las planillas donde conste el pago de los emolumentos por los servicios o labores recibidas y pago de todos los aportes a su cargo durante el periodo de realización de las actividades objeto de cobro.
17. Acatar la normatividad colombiana en la contratación de nacionales y extranjeros, al igual que el Régimen de Extranjería.
18. Responder oportunamente por los daños que se causen a bienes o instalaciones de servicio público o de particulares, sea por culpa suya, de sus trabajadores o de sus subcontratistas y mantener indemne a ENTerritorio ante cualquier reclamación de índole laboral que realice el personal a su cargo.

También, para todos los profesionales se establece un tiempo de dedicación mínimo para la ejecución del Contrato, no obstante, a la dedicación señalada y requerida, el recurso humano deberá estar presente en las reuniones y/o comités, en la toma de decisiones y cuando ENTerritorio y/o el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio lo requiera.

El oferente deberá tener en cuenta al momento de la elaboración de la oferta en el aspecto de recurso humano, lo siguiente:

- Contar con los profesionales especializados y/o certificados o técnicos que se requieran para cumplir cabalmente con el Contrato.
- En ningún caso podrá presentar profesionales para el equipo de trabajo que se encuentren comprometidos hasta el 100% de tiempo de dedicación en Contratos en ejecución con ENTerritorio y/o con otras entidades.
- Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores de ingeniería, en sus distintas modalidades, cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente (cuando aplique).
- Suministrar y mantener, durante la ejecución del Contrato, el personal ofrecido, exigido y necesario, con la dedicación requerida. En caso de que se requiera cambiar alguno de los profesionales y demás personal ofrecido y/o presentado, este deberá tener un perfil igual o superior al exigido en el presente documento y/o las Reglas de Participación, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el equipo de trabajo. En todo caso, la Interventoría deberá aprobar previamente el reemplazo.
- Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial que instaure, impulse o en la que coadyuve su personal o sus subcontratistas en contra de ENTerritorio, por causa o con ocasión del Contrato.
- Las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del Contrato serán objeto de especial verificación por la Interventoría y su incumplimiento, incluida la ausencia injustificada de una o varias de las personas que hacen parte del equipo de trabajo, acarreará la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

Entiéndase como personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato, aquel recurso humano base necesario para su ejecución.


- Para el logro satisfactorio del objeto del Contrato es fundamental que se cuente con una adecuada organización de los equipos de trabajo, así como la relación detallada de las funciones y responsabilidades de cada uno de los integrantes y la disponibilidad mínima de tiempo de los mismos.
- ENTerritorio establece el equipo técnico mínimo que se ajusta a las variables como soporte para la ejecución del Contrato, por lo que se deberá tener en cuenta los profesionales de apoyo y demás personal técnico y administrativo a utilizar para su desarrollo.
- El equipo mínimo de trabajo exigido deberá desarrollar sus actividades en coordinación con ENTerritorio y/o el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, de acuerdo con las necesidades de ejecución del Contrato, lo que no implica subordinación o vínculo laboral alguno con ENTerritorio y/o el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Asumir, por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución del Contrato, es decir cumplir con las obligaciones de pago de seguridad social y aportes parafiscales de acuerdo con la normatividad vigente, en todo caso no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con ENTerritorio y/o el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de la contratación.

11.5 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD EN LA OBRA

1. Garantizar que no se obstruyan vías, pasillos, escaleras o áreas previstas para circulación de personas, vehículos o equipos de construcción, o para acceso a extinguidores y equipos de seguridad.
2. Almacenar los combustibles, lubricantes, pinturas, disolventes y demás materiales inflamables, en tanques o recipientes cerrados y en lugares adecuados. En sitios cercanos y accesibles, deberá contarse con extinguidores portátiles para fuego Clase B (líquidos inflamables).
3. Ubicar en espacios y posiciones seguras los materiales de construcción o sobrantes con bordes, filos agudos y puntillas.
4. Dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 55 de la ley 962 de 2005, en lo referente a las condiciones de higiene y seguridad.
5. Dar aplicación a lo dispuesto en la Ley 52 de 1993, por medio de la cual se aprueban el "Convenio No. 167 y la Recomendación No. 175 sobre Seguridad y Salud en la Construcción".
6. Establecer y controlar las medidas necesarias en el manejo de los campamentos y del mantenimiento de la sanidad y el orden en ellos y en todos sus trabajos.
7. Dejar el área de trabajo limpia y aseada todos los días al terminar las labores.

11.6 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

1. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios.
2. Responder por la obtención de todo lo relacionado con las fuentes de materiales de construcción necesarias para la ejecución de la obra contratada y la consecución legal y oportuna de todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras, manteniendo permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.
3. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
4. Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13


5. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran o le soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra. En cumplimiento de esta obligación, EL CONTRATISTA deberá presentar a la interventoría

los documentos que permitan acreditar que los equipos utilizados para los diferentes ensayos tengan las siguientes capacidades:

- Estén calibrados o verificados a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición nacional o internacional. Cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación.
- Sean ajustados o reajustados, según sea necesario.
- Estén identificados para poder determinar el estado de calibración.
- Se encuentren protegidos contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.

11.7 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA


1. Realizar reuniones con la interventoría y la entidad contratante ENTerritorio tanto al inicio del contrato como durante su ejecución como mínimo una (1) vez por mes, que permita a las partes verificar el avance del contrato, del proyecto y levantar actas por cada reunión que reflejen claramente la situación del contrato y el proyecto.
2. Gestionar, obtener y mantener a su costo el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra y mantener su provisión durante el tiempo necesario, garantizando bajo su responsabilidad que para el inicio del proyecto se cuente con las redes provisionales requeridas.
3. Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de obra, diferentes a los previamente obtenidos por ENTerritorio, tales como: cruce de vías, cierre temporal de vías, accesos a cada área, ingreso del personal, horarios de trabajo, excavaciones, o cualquier intervención del espacio público.
4. Realizar por su cuenta, riesgo y costo, las pruebas requeridas a todas las redes de instalaciones y corregirlas, si es el caso, hasta la entrega a satisfacción a la interventoría.
5. Solicitar y justificar con la debida antelación a la interventoría la adición de recursos, prórrogas, mayores cantidades de obra e ítems no previstos necesarios para la terminación de la obra, cuando así se requiera.
6. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
7. Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra.
8. Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro del año siguiente a la entrega de las obras.
9. Demoler y reemplazar por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el interventor o ENTerritorio, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
10. Reponer por su cuenta y riesgo, las obras de urbanismo afectadas por la construcción.
11. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad y salud en el trabajo para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con:
 - a. Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.
 - b. Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

- c. Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.
12. Entregar con el Acta de recibo definitivo los siguientes documentos:
 - a. Planos récord de las obras ejecutadas
 - b. Certificaciones de calidad de los materiales.
13. Vincular a la ejecución de la obra, como mínimo en un veinte por ciento (30%) del personal profesional y técnico, a individuos de la región de influencia de la misma.
14. Tener en cuenta que ENTerritorio como Gerente del Programa de Conexiones Intradomiciliarias tiene la obligación de entregar los proyectos al Cliente y atender la totalidad de las observaciones que eventualmente surjan en esta actividad. Por lo anterior, el contratista es solidario en atender los requerimientos que realice la interventoría y la supervisión del proyecto previo y posterior a la entrega definitiva del producto al Cliente.

11.8 OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN


1. Presentar informes de avance mensuales, que deberán ser aprobados por la Interventoría y contener lo siguiente:
 - Avance de cada una de las actividades programadas.
 - Cantidades de obra ejecutadas.
 - Conceptos de los especialistas a lo que haya lugar.
 - Registros fotográficos (todas las fotos que se tomen dentro del desarrollo del proyecto deben ser tomadas con cámara de 8 megapíxeles o más, de tal forma que se garantice la calidad de dichas fotos y puedan ser utilizadas en publicaciones, cabe anotar que estas deben venir debidamente fechadas y se deben tomar desde el mismo sitio de referencia.)
 - Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
 - Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
 - Resumen de las actividades realizadas en el mes.
 - Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
 - Informe de seguridad y salud en el trabajo.
 - Informe de manejo ambiental.
 - Informe de manejo e inversión del anticipo con los respectivos soportes.
 - Informe de gestión social.
 - Actualización del programa de ejecución de obra.
 - Acreditación de que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Insti-tuto Colombiano
2. Presentar Informe Final del Diagnóstico y Verificación Técnica de las Obras Construidas, que deberá ser aprobado por la Interventoría y verificado por la Supervisión designada por ENTerritorio.
3. Presentar Informe Final de las Obras Complementarias, que deberá ser aprobado por la Interventoría y verificado por la Supervisión designada por ENTerritorio.
 - Resumen de actividades y desarrollo de la obra
 - Documentación técnica, entre ella:
 - Bitácora de obra.
 - Planos récord de obra, y memorias de cantidad aprobados por la interventoría.

	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

- Manual de mantenimiento y operación con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento.
 - La acreditación por parte de EL CONTRATISTA al interventor de que todo el personal necesario para el inicio de la ejecución del contrato se encuentra afiliado a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, incluso los trabajadores independientes, y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentran al día.
 - Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
 - Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
 - Informe de impacto y análisis social de la ejecución de la obra con el entorno.
 - Actualización final de cada uno de los programas requeridos en las reglas de participación.
 - Registro fotográfico definitivo.
4. Llevar una bitácora del proyecto, esto es una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes, sugerencias, acuerdos y observaciones de la Interventoría, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, entre otros, con el fin de lograr la comprensión general del proyecto y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada del sistema. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el Director, el Residente y el Director de la Interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de ENTerritorio.
 5. Realizar semanalmente el registro fotográfico y de video del avance de la ejecución del proyecto, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
 6. Elaborar y presentar, en conjunto con la Interventoría, las Acta de Recibo Parcial y Balance Presupuestal, Acta de Terminación y Acta de Entrega y Recibo Final del Objeto Contractual y Proyecto de Liquidación de Contrato.
 7. Presentar toda la información requerida por la Interventoría y la Supervisión designada por ENTerritorio, de conformidad con el Manual de Supervisión e Interventoría - M-GG-02 de ENTerritorio.
 8. Elaborar los documentos de justificación, debidamente soportados, relacionados con la viabilidad o no de las solicitudes de modificación, suspensión, reiniciación o terminación del Contrato.

11.9 OBLIGACIONES PREVIAS A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO

1. Presentar al interventor del contrato, dentro de los cinco (5) días calendarios posteriores al perfeccionamiento del contrato, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia general y específica del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato.
2. Presentar al interventor del contrato, dentro de los cinco (5) días posteriores al perfeccionamiento del contrato, el cronograma con entregables para la ejecución del contrato.
3. Cumplir con los programas y planes antes indicados, luego de su aprobación por parte del Interventor y avalado por ENTerritorio, los cuales son obligatorios para EL CONTRATISTA quien no podrá modificarlos unilateralmente. La modificación de cualquiera de los planes y programas deberá fundarse en causas plenamente justificadas y requerirá la aprobación escrita y previa del Interventor y la verificación por parte de ENTerritorio o del comité técnico. En caso de que EL CONTRATISTA no cumpla con alguno de ellos, el interventor podrá exigir por escrito, según el caso, el aumento en el número de turnos, en la jornada de trabajo y/o en el equipo y/o en los insumos y, en general, las acciones necesarias para el cumplimiento del programa o plan de que se trate, sin que por la realización de tales acciones se genere costo adicional alguno para ENTerritorio. No obstante, el incumplimiento de estos requisitos podrá implicar las sanciones del caso.
4. Realizar los Programas complementarios para el proyecto, los cuales consisten en:
 - a. Programa de seguridad y salud en el trabajo.


	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

- b. Programa de salud ocupacional
 - c. Programa de manejo ambiental.
5. Presentar el organigrama general del proyecto, el cual debe contener:
 - a. Frente de trabajo mínimo requerido.
 - b. Las líneas de mando y coordinación.
 - c. Los niveles de decisión
 - d. El número de los profesionales y demás recurso humano ofrecido en la oferta y requerido para la ejecución de los trabajos.
Las funciones del personal que interactuará con ENTerritorio y el interventor durante la ejecución del contrato.
 - e. Descripción breve de las políticas de manejo de personal relacionadas con seguros de trabajo, seguridad social y seguridad y salud en el trabajo.
 - f. g. Anexo del documento en el que EL CONTRATISTA manifieste, de manera expresa, que cuenta con la coordinación de una oficina central que, entre otros aspectos, le presta soporte de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
6. Presentar la Metodología para la ejecución de las actividades objeto del contrato, la cual consiste en:
 - a. Un documento en el que se realice una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de la obra, en cada uno de los frentes de trabajo y actividades del proyecto.
 - b. La metodología para la ejecución de la obra deberá ser presentada y ejecutada bajo el enfoque de Gerencia de Proyectos considerando los aspectos organizacionales, equipos, relación contractual, comunicaciones e interrelación con el Interventor, ENTerritorio y su propio equipo, procesos, procedimientos, y controles técnicos y administrativos.

Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos, incluyendo, entre otros, las obras preliminares, vías de acceso, suministros, implementación del plan de manejo ambiental, control de aguas superficiales, movimiento de tierras, obras de drenaje y protección superficial, obras estructurales, obras especiales, mampostería, acabados, obras y montajes de equipos mecánicos, montajes electromecánicos de subestaciones y construcción de redes eléctricas, pruebas y puesta en servicio del proyecto, así como el plan de manejo de seguridad y salud en el trabajo, salud ocupacional y la vinculación del personal no calificado de la región incluyendo las personas en condición de desplazamiento.

En el documento es necesario precisar:

- Características sobresalientes de la metodología de la oferta para desarrollar cada una de las actividades indicadas en el programa detallado de obra.
- Organización y control, exponiendo la forma como organizará todas las actividades para cumplir con el contrato. Se debe tratar sobre los alistamientos, establecimiento en terreno, frentes de trabajo, cuadrillas o grupos de trabajo, sistemas de comunicación, documentación técnica, cantidad y calidad del personal y los equipos a utilizar, transportes, localización de oficinas y campamentos y, en general, todo lo concerniente con la administración del contrato.
- Mecanismos para analizar, evaluar e implementar los rendimientos propuestos para ejecutar la obra en el plazo contractual, los registros e informes de obra, medidas, y obras asociadas.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

- Manejo de materiales (suministros), procedimientos para su adquisición y/o fabricación, ensayos, transporte hasta la obra, almacenamiento, protección y distribución.
- Procedimientos para el mantenimiento y control de cantidad, calidad y estado de equipos y herramientas requeridos para la ejecución de las actividades programadas en el plazo indicado.

EL CONTRATISTA deberá utilizar un software ágil y compatible con los actuales softwares para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido con la interventoría y ENTerritorio.

7. Presentar dentro de los cinco (05) días calendarios siguientes a la suscripción del contrato los análisis de precios unitarios de todas las actividades presentadas en la oferta económica para la actividad 3, debidamente ajustados, de acuerdo con la metodología de redondeo, incluida en estas reglas de participación. Así mismo, deberá presentar el listado de precios de la totalidad de los insumos (materiales, equipo, transporte y mano de obra) utilizados para la elaboración de los análisis de precios unitarios, de conformidad con las especificaciones técnicas, cualquier insumo no registrado y que a juicio de la Interventoría es parte esencial de la ejecución de la actividad, será asumida en su totalidad por EL CONTRATISTA, dentro del valor unitario de la actividad:


Los análisis de precios unitarios deberán contener los siguientes componentes específicos:

- Equipos:
 - Se debe realizar una descripción del equipo y herramienta necesaria para la realización de cada actividad.
 - La tarifa/hora relacionada con la utilización del equipo y los costos de la herramienta deben incluir el valor del transporte.
- Materiales:
 - Se debe hacer una descripción clara del tipo de material, con sus especificaciones técnicas.
 - Se debe describir la unidad de medida utilizada, relacionada con las cantidades para cada ítem.
 - El costo de cada uno de los insumos requeridos para la elaboración de los precios unitarios deberán incluir el valor del transporte de los mismos al lugar de la obra.
- Transporte:
 - En este componente sólo se deben incluir los costos necesarios para el transporte de equipo especial. En ningún caso se deben incluir los costos de transporte de materiales, equipo, personal y/o herramientas.
- Mano de obra:
 - Estos deben estar de acuerdo a las tarifas establecidas y según el perfil necesario para cada actividad.

En el evento en que en la lista de precios de insumos se hayan consignado valores diferentes para un mismo insumo, para todos los efectos relativos a la ejecución del contrato se aplicará el de menor valor.

Deberá existir plena correspondencia entre el valor total unitario de cada una de las actividades relacionadas en la oferta económica y el valor total unitario de cada uno de los análisis de precios unitarios.

La interventoría no podrá aceptar la presentación de análisis de precios unitarios en los cuales no se discriminen los insumos requeridos para la ejecución de la actividad.


	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

8. Presentar a la interventoría los análisis de precios unitarios y listado de insumos para la actividad 3 conforme a lo siguiente:
 - a. Existencia del listado de precios de los insumos utilizados en los análisis de precios unitarios. En caso de no presentarse será requerido a EL CONTRATISTA, quien contará con dos (2) días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al requerimiento para presentarlo ante la interventoría. En caso contrario, podrán ser impuestas las sanciones contractuales que correspondan.
 - b. En el evento de no presentar la totalidad de los análisis de precios unitarios, correspondientes a las actividades de la oferta económica, su presentación será requerida a EL CONTRATISTA, quien contará con dos (2) días hábiles para allegar(s) ante la interventoría. En caso contrario, podrán ser impuestas las sanciones contractuales que correspondan, hasta su presentación.
 - c. Inexistencia de análisis de precios unitarios en los cuales no se discriminen los insumos requeridos para la ejecución de la actividad. En caso de presentarse será requerida la corrección a EL CONTRATISTA, quien contará con dos (2) días hábiles para presentarlo ante la Entidad. En caso contrario, podrán ser impuestas las sanciones contractuales que correspondan.
 - d. Correspondencia entre el valor total unitario de cada una de las actividades relacionadas en la oferta económica con el valor total unitario de cada uno de los análisis de precios unitarios. En caso de presentarse algún error o inconsistencia, será requerida la corrección a EL CONTRATISTA, quien contará con dos (2) días hábiles para presentarlo ante la Entidad. En caso contrario, podrán ser impuestas las sanciones contractuales que correspondan.

9. Garantizar el cumplimiento de la normatividad que aplique para el cumplimiento del objeto del contrato.

11.10 OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS

1. Elaborar, difundir e implementar un reglamento interno de trabajo y un plan de convivencia con el fin de que las personas a su cargo conozcan y respeten las normas de seguridad y salud en el trabajo.
2. Manejar los formatos mensuales para control de accidentes e incidentes, los indicadores de Índice de Severidad Incapacitante, Índice de Frecuencia Incapacitante e Índice de Lesión Incapacitante.
3. Entrega de equipo de protección personal que cumpla con las respectivas normas, constancia de capacitaciones.
4. Implementar un comité de higiene y de seguridad y salud en el trabajo o comité paritario, que deberá reunirse como mínimo dos (2) veces al mes, con el fin de exponer los diferentes puntos a corregir o incentivar, liderado por el profesional designado para tal fin.
5. Mantener al frente del proyecto al profesional idóneo y aceptado por la Interventoría, quien será el Director y representante del Contratista para decidir, con la Interventoría, sobre los aspectos técnicos relacionados con la ejecución del proyecto.
6. Guardar, conservar y poner a disposición de ENTerritorio todos los comprobantes, registros, libros, recibos de cotizaciones, órdenes de compra, facturas, correspondencia y cualquier documentación de soporte, relacionada con las cuentas del Contrato, durante el plazo del mismo y dos (2) años más.
7. Autorizar a la persona designada por ENTerritorio para revisar durante el plazo de ejecución del Contrato, sus libros de contabilidad, su correspondencia y demás registros, con el propósito de verificar


	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2022-04-13

la exactitud de las cuentas relativas al Contrato, sin acudir para el efecto a instancias judiciales ni aplicar reglas de reserva documental.

8. Entregar a la Interventoría y Supervisión designada por ENTerritorio la documentación que le soliciten para verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista en materia técnica, laboral u otras.
9. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal contra ENTerritorio, por causa o con ocasión del Contrato.

11.11 OBLIGACIONES RESPECTO AL ÁREA AMBIENTAL, CALIDAD, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. Realizar la disposición de los Residuos de Construcción y Demolición en los lugares autorizados por el ente territorial.
2. Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para NO poner en peligro o riesgo a las personas, objetos, infraestructura o al medio ambiente y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
3. Evitar adelantar obras en sectores ubicados dentro del Sistema de Áreas Protegidas. En caso de que se requiera hacerlo, previamente deberá manifestarlo de forma escrita a la Interventoría y Supervisión designada por ENTerritorio, para que se tomen las decisiones pertinentes, sobre la viabilidad de solicitar el permiso a la autoridad ambiental competente.
4. Contar con los permisos ambientales que se requieran para el funcionamiento del campamento, cuando aplique.
5. Garantizar la evacuación total y definitiva de materiales, equipos, señalización y demás elementos utilizados durante la ejecución del Contrato, antes de la suscripción del Acta de Entrega y Recibo Final del Objeto Contractual.
6. Instalar señales y luces que indiquen, durante el día y la noche, los lugares donde se realicen trabajos, trasiego o remoción y será responsable de mantener las obras en completo estado de limpieza y libres de desechos y de posible producción de basuras o escombros, de manera que los materiales sobrantes hayan sido adecuadamente dispuestos de acuerdo con lo que establecen las especificaciones.
7. Suministrar a sus trabajadores y personal de vigilancia, los elementos mínimos de protección y seguridad y salud en el trabajo contra el ruido, el polvo y demás elementos nocivos provenientes de la obra, tales como tapabocas, tapa oídos y demás protecciones que cumplan con la normatividad vigente.
8. Realizar la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra y terceros.
9. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza presentando informe de control de cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.
10. Mantener las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra.
11. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad y salud en el trabajo para la ejecución del Contrato, en especial en lo que guarda relación con:
12. Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.
13. Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
14. Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución del objeto contractual.
15. Cumplir con las normas vigentes para el trabajo de personal en alturas, entre las que deben estar la dotación de equipos de seguridad (arnés, líneas de vida, manila certificada, mosquetones y todos los demás elementos necesarios para realizar el trabajo), suministro de personal certificado que adopte las medidas de seguridad vigentes.
16. Realizar las demás actividades que se consideren pertinentes por parte de ENTerritorio.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO DE DOCUMENTO DE PLANEACIÓN CONTRACTUAL COMPONENTE 1. DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD	CÓDIGO:	F-PR-26
		VERSIÓN:	04
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		VIGENCIA:

11.12 OBLIGACIONES POR PARTE DE ENTerritorio

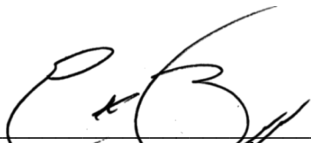
1. Cancelar al Contratista el valor del Contrato en la forma de pago establecida.
2. Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento de este.
3. Suministrar la información necesaria que el Contratista requiera para la ejecución del Contrato.
4. 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

1. La Interventoría será ejecutada por la persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal, contratada por ENTerritorio, que será oportuna y debidamente informado al Contratista.

La Interventoría desempeñará las funciones previstas en el Manual de Supervisión e Interventoría - M-GG-02 de ENTerritorio, quien realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y legal del Contrato, verificando la correcta ejecución del objeto contratado.



Atentamente,



ELKIN JOSE BECHARA VELÁSQUEZ
Subgerente de Desarrollo de Proyectos



Ing. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA
Gerente de Unidad del Grupo de Desarrollo de Proyectos 1

Elaboró: Juan David Amón Rodríguez - Contratista 
Revisó: Carlos Andres Bravo – Contratista 

- Anexos:
1. Análisis de Riesgos y Matriz de Riesgos
 2. Análisis de Garantías
 3. Informe pozo T-534A
 4. Planos Récord Sistema de acueducto Interveredal
 5. Plano de distribución tramo 1, 2, 3, 4.
 6. Especificaciones técnicas