



**CONTROL Y SEGUIMIENTO A UN CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE
MADATO SIN REPRESENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE DIAGNOSTICOS,
ESTUDIOS, DISEÑOS Y FORMULACIÓN EN EL MARCO DEL PLAN
DEPARTAMENTAL DE AGUA Y SANEAMIENTO - PDA**

Jesús David Valencia Alzate

Informe de práctica como requisito parcial para optar a los títulos de:
Ingeniero Civil e Ingeniero Sanitario

Tutor

Camilo Andrés Valderrama Benítez, Ingeniero Sanitario

Universidad de Antioquia
Facultad de ingeniería, Escuela Ambiental
Ingeniería Civil
Medellín, Colombia

2022

Cita

(Valencia Alzate, 2022)

Referencia

Valencia Alzate. (2021). *Control y seguimiento a un contrato interadministrativo para la elaboración de estudios, diseños y formulación en el marco del Plan Departamental de agua y saneamiento*. [Para optar por los títulos de Ingeniero Civil e Ingeniero Sanitario]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Estilo APA 7 (2021)



Supervisor del Mandato interadministrativo: Sergio Saldarriaga Delgado
Asesor de Práctica: Camilo Andrés Valderrama Benítez



Centro de Documentación Ingeniería (CENDOI)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia – www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes

Decano: Jesús Francisco Vargas Bonilla

Jefe Departamento: Diana Catalina Rodríguez Loaiza

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

DEDICATORIA

Dedicado a toda mi familia, mi madre Alba Luz Alzate Soto, mi padre Cicerón Antonio Valencia Quejada y mi hermana Mónica Alejandra Granada Alzate que me han apoyado toda mi vida. Que comparten todos mis triunfos y derrotas, a ellos por ser el motor de mi vida y por ser lo que soy el día de hoy, no solo en lo académico, sino en los demás aspectos de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecerle a mi señora madre por ser el apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida, por acompañarme en este tiempo que duró esta ruta de doble titulación motivándome cada día, haciéndome creer y darme la certeza de que podría lograr lo que me propusiera.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
introducción	10
1. OBJETIVOS	12
1.1 Objetivo general	12
1.2 Objetivos Específicos:	12
2. MARCO TEÓRICO	13
3. METODOLOGÍA y FASES DEL CONTRATO	21
4. RESULTADOS Y ANÁLISIS	27
5. CONCLUSIONES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA	45
5.1 Conclusiones:	45
5.2 Recomendaciones:	46
6. BIBLIOGRAFÍA	47
ANEXOS	49

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Relación de documentos y actividades para la viabilización de proyectos y productos.....	23
Tabla 2. Fases del contrato interadministrativo.	26
Tabla 3. Porcentajes del Mandato	27
Tabla 4. Obligaciones Contractuales.....	28
Tabla 5. Obligaciones del Mandante.....	31
Tabla 6. Proyectos viabilizados.....	32
Tabla 7. Visitas de Campo Programadas vs Ejecutadas.....	35
Tabla 8. Entrega de Diagnósticos Programados vs Ejecutados	36
Tabla 9. Porcentaje de Avance Físico	36
Tabla 10 Análisis de Precios Unitarios de Estudios Complementarios	39
Tabla 11. Presupuestos Definitivos de Proyectos Viabilizados	40

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Porcentaje Ejecutado vs Programado	37
Figura 2. Presupuestos de Proyectos definitivos.....	42
Figura 3. Cronograma Fase dos (2) del mandato	44

Siglas, acrónimos y abreviaturas

APU	Análisis de Precios Unitarios
EOT	Esquema de Ordenamiento Territorial
ESP	Empresa de Servicios Públicos
GSP	Gerencia de Servicios Públicos
MVCT	Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio
PDA	Plan Departamental de Agua y Saneamiento
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PTAP	Planta de Tratamiento de Agua Potable
PTAR	Planta de Tratamiento de Agua Residual
PSMV	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos
SECOP	Sistema Electrónico de Contratación Pública
VIVA	Empresa de Vivienda e Infraestructura de Antioquia

RESUMEN

El siguiente informe de práctica es un relato de la gestión de administración pública, en el que se detalla el apoyo a la supervisión a un contrato interadministrativo para la elaboración de diagnósticos, estudios y diseños a proyectos del Plan Departamental de Agua y Saneamiento (PDA). Estos proyectos tienen como principal objetivo lograr una armonización integral de los recursos y la implementación de esquemas eficientes y sostenibles, en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico. El mandato es celebrado con la Empresa de Vivienda e Infraestructura de Antioquia – VIVA. En un inicio el contrato contenía sesenta y tres (63) proyectos de diferentes municipios del departamento de Antioquia, pero por diferentes circunstancias fueron descartados treinta y tres (33) proyectos, dando viabilidad a treinta (30) proyectos. A los cuales se les hace un seguimiento en el cronograma mes a mes de su ejecución física, un análisis a la ejecución financiera en la que se evalúa como se ha ido invirtiendo el presupuesto del mandato verificando cuentas de cobro, contratos de personal y demás actividades contractuales relacionadas. Por último, se mencionan oportunidades de mejora para la ejecución de futuros proyectos con objetos relacionados.

Palabras clave: Mandato, Viabilización, Análisis de Precios Unitarios, Plan Departamental de Agua.

ABSTRACT

The following practice report is an account of the public administration management, detailing the support to the supervision of an inter – administrative contract for the elaboration of diagnostics, studies and designs for projects of the Departamental Water and Sanation Plan – PDA. The main objective of these projects is to achieve a comprehensive harmonization of resources and the implementation of efficient and sustainable schemes in the provision of potable water and basic sanitation public utilities. The mandate is entered into with Empresa de Vivienda e Infraestructura de Antioquia – VIVA. Initially the contract contained sixty-three (63) projects in different municipalities of the Department of Antioquia, but due to different circumstances thirty-three (33) projects were discarded, giving viability to thirty (30) projects. These projects are followed up on a month-by-month schedule of their physical execution, an analysis of the financial execution in which an evaluation is made of how the mandate budget has been invested, verifying collection accounts, personnel contracts and other related contractual activities. Finally, opportunities for improvement are mentioned for the execution of future projects with related objects.

Keywords: mandate, make viable, analysis of unit prices, departamental water plan.

INTRODUCCIÓN

La Gobernación de Antioquia dentro de su plan de desarrollo incluye indicadores que contienen la implementación de nuevos proyectos y estrategias, que van en pro de mejorar El Plan Departamental de Agua y Saneamiento (PDA), que tiene como principal objetivo lograr una armonización integral de los recursos y la implementación de esquemas eficientes y sostenibles, en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico (Gobernación de Antioquia. 2019).

La Gerencia de Servicios Públicos en representación de La Gobernación de Antioquia, firmó un contrato de mandato con la Empresa de Vivienda e Infraestructura de Antioquia – VIVA, el cual se centra en el desarrollo de las actividades de formulación de estudios y diseños para la construcción o actualización de Planes Maestros de acueducto o alcantarillado. Con el fin de satisfacer la carencia de agua potable tanto para las áreas urbanas y rurales de los diferentes municipios de Antioquia, estando directamente relacionados con una mejora a la calidad de vida de la población, presentando disminución al riesgo de enfermedades. Del mismo modo se estimula la producción generando un aumento de la cobertura eficiente en servicios públicos, de tal modo que se garantice la prestación del servicio de agua potable bajo criterios de calidad, oportunidad, continuidad, y demás establecidos en la normativa que los regula. (Gerencia de Servicios Públicos, 2021).

La práctica empresarial que se realizará será en el sector de la gestión y administración pública, mediante el acompañamiento a la Gerencia de Servicios Públicos de la Gobernación de

Antioquia, en la ejecución de proyectos relacionados con servicios agua potable y saneamiento para la comunidad del departamento. La Gerencia de Servicios Públicos está desarrollando entre otros la ejecución del contrato número 2021-SS-37-002 con objeto: “CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE DAIGNOSTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS Y FORMULACIÓN EN EL MARCO DEL PLAN DEPARTAMENTAL PARA EL MANEJO EMPRESARIAL DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO -PDA”. El principal objetivo de esta práctica es realizar el control y seguimiento, de dicho contrato, bajo los parámetros presentes principalmente en las normativas de la Ley 80 de 1993, la Ley 1474 de 2011 y el Manual de Supervisión e Interventoría de la Gobernación de Antioquia.

Todo contrato sea público o privado requiere de una labor de vigilancia, inspección, supervisión, verificación y evaluación a cada uno de los ítems que abarca. Para que los resultados sean los esperados, toda tarea debe ser planeada y efectuada de manera permanente sobre las etapas de desarrollo del contrato donde la ejecución se ajusta a lo pactado. Se dio un seguimiento oportuno al mandato descrito anteriormente, revisando cronogramas de los proyectos en ejecución, analizar los presupuestos e identificar posibles mejoras que puedan servir para futuros proyectos.

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo general

Evaluar y analizar el control y el seguimiento a un contrato interadministrativo que tiene por objeto la elaboración de diagnósticos, estudios, diseños y formulación en el marco del Plan Departamental para el manejo empresarial de los servicios de Agua y saneamiento (PDA).

1.2 Objetivos Específicos:

- Analizar el seguimiento a los cronogramas de obra de los proyectos en ejecución de la gerencia y la liquidación de los proyectos ya terminados por la gerencia de servicios públicos.
- Comparar el presupuesto y Análisis de Precios Unitarios (APU) de los proyectos a contratar en los diferentes municipios realizados por el contratista.
- Identificar propuestas de mejora que sirvan de utilidad para mejorar el desempeño a futuros proyectos relacionados con diagnósticos, estudios y diseños.

2. MARCO TEÓRICO

El control a la gestión pública es un esfuerzo sistemático para fijar los niveles de desempeño con objetivos de planeación, para diseñar los sistemas de retroalimentación de la información, para comparar el desempeño real con los niveles determinados en un alcance y objetivos del proyecto, con el fin de detectar desviaciones, medir su importancia y tomar medidas de solución que pretenden garantizar que todos los recursos se ejecuten de manera eficaz y eficientes para la obtención de resultados. Se entiende por eficiencia, la relación entre los insumos y los productos, al generar con menos insumos de los estipulados el producto planeado. La eficacia permite medir el alcance de los objetivos planteados en un inicio en la entidad (Rojas, 2014).

El PDA es un conjunto de estrategias de planeación y coordinación interinstitucional formuladas y ejecutadas con el objetivo de lograr la armonización integral de los recursos y la implementación de esquemas eficientes y sostenibles en la prestación de servicios públicos de agua potable y saneamiento básicos, teniendo en cuenta las características locales, la capacidad institucional de las entidades territoriales y personas prestadoras de servicios públicos y la implementación efectiva de esquemas de regionalización. El PDA cuenta con los siguientes componentes: Inversión, que contiene básicamente un plan general estratégico y de inversiones, y un plan anual estratégico y de inversiones; Aseguramiento de la prestación, contiene un plan de aseguramiento de la prestación para garantizar a mediano y largo plazo la sostenibilidad y viabilidad de prestación del servicio, y un plan de gestión que consiste básicamente en el conjunto de acciones para fortalecer el trabajo con las comunidades y demás actores involucrados; Componente Ambiental, es un documento en el que se encuentran las acciones para cumplir con

los requerimientos ambientales; y finalmente Gestión del Riesgo Sectorial, documento con actos que garanticen la óptima prestación de los servicios públicos, en el marco de los procesos de conocimiento y reducción de riesgos, y manejo de desastres. (Ministerio de Vivienda, Ciudad y territorio [MVCT], 2019). La Gerencia de Servicios Públicos de La Gobernación de Antioquia, es la encargada de gestionar los proyectos que hacen parte del PDA.

Para la ejecución de los mandatos se basan en el decreto 1425 de 2019 emitido por el MVCT (MVCT, 2019). Otras normativas aplicables son la Resolución 0672 de 2015 del MVCT, en la cual está la guía de requisitos para proyectos del PDA radicados ante el Mecanismo Departamental para evaluación y viabilización de proyectos; la Resolución 0330 de 2017 emitida por el MVCT, la cual es el reglamento técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS) y la resolución 661 de 2019 del MVCT, donde se establecen los requisitos de prestación y viabilización de proyectos del sector agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la nación, así como aquellos priorizados en el marco de los PDA y los programas que implemente del MVCT (MVCT, 2019).

Con las normativas mencionadas se establece el control y seguimiento de los contratos de las entidades estatales, bajo las reglas y principios de la Ley 80 de 1993, que tiene como fin de contratación la búsqueda del cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. Esta ley cuenta con derechos y deberes de las entidades estatales como por ejemplo: Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las

sanciones pecuniarias y garantías que hubiere lugar, solicitar actualización o la revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato, adelantar revisiones periódicas de las obras ejecutadas, exigir la calidad de los bienes y servicios adquiridos por las entidades estatales, entre otras (Ley 80, 1993).

Con el fin de dar cumplimiento a la Ley 80 de 1993, se establece la Ley 1474 de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública (Ley 1474, 2011).

Un claro ejemplo de control y seguimiento a un contrato de público, se realizó en el municipio de Funza en el departamento de Cundinamarca, cuyo objetivo fue corregir la carencia de homogeneidad y estandarización, de informes de gestión para el manejo de información de la contratación de proyectos viales. Para obtener datos de la ejecución de contratos en tiempo real, logrando así agilizar los tiempos de revisión, mejorando los tiempos de entregas, relación de pagos, optimización del personal administrativo y técnico. Teniendo en cuenta que, al actualizar las bases de datos, permitirá el avance de procesos administrativos y financieros (Vargas, 2018). A nivel local se realizó un informe definitivo de auditoría especial en gestión contractual, por parte de la contraloría general de Antioquia en el año 2020, en el cual se presenta una evaluación a la secretaría de infraestructura física, bajo los principios de economía, eficiencia, eficacia y valoración de los costos ambientales; dicha evaluación tuvo los siguientes componentes: ejecución contractual, rendición, revisión de la cuenta, legalidad y control fiscal interno con los que se administraron los recursos puestos a disposición y los resultados de la gestión. La gestión de la secretaría de infraestructura física cumple con los principios evaluados con un puntaje de 93.22,

dicha entidad celebró 149 contratos por valor de \$ 361.422.015.997, los objetos de los contratos eran de mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de algunas vías presentes en las diferentes subregiones de Antioquia. (Contraloría General de Antioquia, 2020)

A continuación, se relacionan los términos y definiciones más relevantes y pertinentes durante el desarrollo del presente informe.

GLOSARIO

- **Supervisión:**

La supervisión es el seguimiento integral que debe hacer la Entidad Estatal a la ejecución de un contrato para asegurar que cumpla con su propósito. La supervisión del contrato requiere revisión constante de la ejecución de las prestaciones del contrato, sus aspectos técnicos, administrativos, financieros, contables y jurídicos. (Gobernación de Antioquia, 2019).

- **Interventoría:**

La interventoría es el seguimiento técnico especializado a la ejecución de un contrato a través de un tercero independiente de la Entidad Estatal. La interventoría procede cuando el objeto del contrato, es complejo, extenso o su seguimiento suponga conocimiento especializado. A pesar de que la interventoría corresponde al seguimiento del contrato, la Entidad Estatal si lo encuentra justificado y de acuerdo con la naturaleza del contrato principal, podrá incluir en la interventoría el seguimiento de las obligaciones administrativas, financieras, contables y jurídicas derivadas del mismo. (Gobernación de Antioquia, 2019).

- **Cobertura de servicios públicos:**

La cobertura de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, corresponde al porcentaje de predios residenciales, comerciales industriales e institucionales con acceso a estos servicios, entendiéndose como predios residenciales aquellos con estratos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y los predios aún no estratificados pero reconocidos por las administraciones municipales. (ISOLUCION V3, 2019)

- **Etapa pre contractual:**

Relacionada en forma directa y específica con el contrato a celebrar, incluye: Términos de Referencia o Pliegos de condiciones, Selección del Contratista, Suscripción o celebración del Contrato. (ETAPAS DE LA CONTRATACION ESTATAL, 2019)

- **Etapa contractual:**

Desarrollo del objeto contractual, por parte del Contratista, y de la Contraprestación por parte del Contratante, en esta etapa se desarrolla el objeto del contrato, se ejecuta las actividades correspondientes a este. (ETAPAS DE LA CONTRATACION ESTATAL, 2019)

- **Etapa post contractual:**

Actuaciones posteriores al vencimiento del término establecido en el contrato, o en el acto que lo da por terminado de manera anticipada. Generalmente versan sobre temas accesorios de la contratación misma. (ETAPAS DE LA CONTRATACION ESTATAL, 2019)

- **SECOP:**

Sistema Electrónico de Contratación Pública, para pasar de la simple publicidad a una plataforma transaccional que permite a Compradores y Proveedores realizar el Proceso de Contratación en línea. (Colombiacompra, 2021)

- **Sistema de captación (Bocatoma):**

Estructura hidráulica construida sobre un cuerpo de agua o canal, con el objeto de captar una parte del caudal que transita en dicho cause. (Resolución 0330, 2017)

- **Aducción:**

Componente por el cual se transporta el agua cruda, ya sea a flujo libre o a presión hasta la planta de tratamiento de agua potable. (Resolución 0330, 2017)

- **PTAP:**

Planta de tratamiento de agua potable cuyo sistema emplea procesos físico químicos para tratar el agua cruda captada de una fuente hídrica en agua potable, que posteriormente será distribuida a los usuarios de una comunidad en específico. (Resolución 0330, 2017)

- **PTAR:**

Planta de tratamiento de agua residual cuyo sistema emplea procesos biológicos y físico químicos para tratar el agua residual producida por una comunidad, con el objetivo de disminuir la demanda biológico de oxígeno (DBO) y excesos de nutrientes, para que posteriormente pueda ser vertida en un río o cuerpo de agua superficial. (Resolución 0330, 2017)

- **Alcantarillado:**

Recolección municipal de aguas residuales domésticas y aguas lluvia principalmente, por medio de un sistema de tuberías y conductos, cuyo objetivo es transportar este fluido a una planta de tratamiento de agua residual o a un cuerpo de agua para ser vertido. (Resolución 0330, 2017)

- **Acueducto:**

Llamado también servicio público domiciliario de agua potable. Es la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y sistema de medición. (Resolución 0330, 2017)

- **Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado:**

El Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado contiene los lineamientos conceptuales, técnicos, jurídicos y de política necesarios para garantizar la sustentabilidad hídrica, como los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. (Resolución 0330, 2017)

- **PSMV:**

El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos es un instrumento de manejo ambiental aprobado por la CAR, que contempla el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas

residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial.

(Resolución 1433, 2004).

- **OTROSÍ:**

Documento anexo a un contrato para aclarar, adicionar o cambiar las condiciones iniciales de un contrato principal. (Gerencie, 2021)

3. METODOLOGÍA Y FASES DEL CONTRATO

Para el debido cumplimiento de la supervisión, control, coordinación y vigilancia en los contratos suscritos por el Departamento de Antioquia, se verificó las especificaciones y normas técnicas, las actividades administrativas, legales, contables, financieras, presupuestales y ambientales cumplieran de acuerdo a lo establecido en los pliegos de condiciones y normas que rigen. Para llevar a cabo los objetivos planteados se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Revisar la literatura empleada en la gestión de los proyectos relacionados con el Plan Departamental de Agua y Saneamiento.
- Identificar el tipo de supervisión a realizar bajo la normativa según el objeto del contrato interadministrativo.
- Realizar un análisis detallado del contrato y su correspondiente documentación para advertir posibles alertas tempranas en caso de que se presenten.
- Establecer los objetivos del control y seguimiento al contrato.
- Celebrar reuniones junto a los diferentes representantes del contratista, para definir y analizar el cronograma de trabajo desarrollado en la ejecución de las actividades tendientes según el objeto del mandato.
- Dar seguimiento del cumplimiento del contrato, los plazos pactados en el cronograma de actividades. Donde se detallen los resultados llevados a cabo por parte del contratista hasta el

momento en la ejecución del contrato, para supervisar que se haya efectuado sin irregularidades.

- Identificar y presentar mejoras que faciliten y permitan una ejecución más óptima en futuros convenios.

Además, al hacer parte del equipo de apoyo técnico de la supervisión, cuyo objetivo es “Apoyar a los niveles de empleo superiores de la administración departamental en las labores de supervisión de los contratos, según los procedimientos establecidos” (Gobernación de Antioquia, 2019). Se realizaron las siguientes actividades:

- Coadyuvar en la elaboración de las actas y documentos que deban ser suscritos por el supervisor del contrato.
- Apoyar al supervisor cuando se presenten situaciones relevantes, que requieran un acompañamiento especial.
- Apoyar al supervisor en todo el proceso de facturación y en el seguimiento a los pagos del contrato o convenio.
- Ayudar para que el expediente se encuentre en orden, con todos los informes y soportes de supervisión.
- Concurrir a las entregas de los bienes, obras o servicios.
- Informar y alertar al supervisor, de los posibles incumplimientos al contrato o convenio.

Para cumplir con los alcances del objeto de la celebración del contrato administrativo sin mandato, que permitirá a la Empresa de Vivienda e Infraestructura de Antioquia – VIVA, el desarrollo de la formulación de estudios y diseños para la construcción o actualización de Planes Maestro de acueducto o alcantarillado, con el fin de poder satisfacer la carencia de agua potable en el área urbana y rural de los municipios del departamento, enfocado en la calidad de vida, disminuyendo las causales de enfermedades, generando un estímulo a la producción de la zona y aumentando la cobertura eficiente en servicios públicos, de tal forma que se garantice la prestación del servicio de agua potable bajo criterios de calidad, oportunidad, continuidad y demás establecidos en el ordenamiento jurídico.

Las actividades a realizar serán para sesenta y tres (63) proyectos de infraestructura de acueducto, alcantarillado y aseo, tales productos serán entregados por VIVA como se presenta a continuación en la tabla 1.

Tabla 1. Relación de documentos y actividades para la viabilización de proyectos y productos.

ÍTEM	DOCUMENTO	PRODUCTO ENTREGADO
1	Carta de Presentación	Carta proyectada Carta proyectada
2	Certificado de inclusión Plan de Desarrollo	Certificado Proyectado
3	Certificado de inclusión POT/EOT	Certificado Proyectado
4	Certificado de inscripción Banco de Proyectos	Certificado Proyectado
5	Formato resumen del proyecto	Ficha resumen del proyecto con la firma del ingeniero responsable del diligenciamiento de dicho formulario

ÍTEM	DOCUMENTO	PRODUCTO ENTREGADO
6	Metodología general ajustada-MGA	Ficha diligenciada en formato digital (.dat)
7	Ficha EBI	Ficha EBI
8	Estudios y Diseños	Informe de diseño, informe y simulaciones hidráulicas, planos de diseño.
9	Estudios Complementarios	Informe de los estudios complementarios requeridos para el diseño, memorias de cálculos, carteras topográficas, planos, informes de laboratorio, modelaciones hidráulicas y de calidad del agua
10	Presupuesto general y APU	Archivo que contiene el presupuesto general de la obra y los Análisis de Precios Unitarios (APU) en el formato definido por el mecanismo de viabilización de proyectos MVC.
11	Especificaciones técnicas, materiales y equipos	Documentos con los parámetros para la construcción o ejecución del proyecto aprobados a nivel nacional.
12	Autorización de Servidumbres y/o predios y/o permisos viales	Documento con identificación de los trámites requeridos para la ejecución del proyecto tales como consecución de predios, autorizaciones de servidumbre y permisos viales. Proyección de documentos jurídicos elaborados para la consecución de dichos trámites para ser radicados ante la autoridad competente.
13	Información Empresa Prestadora de Servicios Públicos-ESP	En este ítem no hay ningún producto a entregar, pues corresponde a la Empresas Prestadora de Servicios Públicos del municipio entregar dicho diagnostico
		En este ítem no hay ningún producto a entregar, pues corresponde al documento generado por el componente de Fortalecimiento Institucional
		En este ítem no hay ningún producto a entregar, pues corresponde a la Empresas Prestadora de Servicios Públicos del municipio entregar dicho diagnostico
		En este ítem no hay ningún producto a entregar, pues corresponde a la Empresas Prestadora de Servicios Públicos del municipio entregar dicho diagnostico
14	Programación de Obra	Archivo que contiene el cronograma de obra propuesto para la ejecución del proyecto en cuestión.

ÍTEM	DOCUMENTO	PRODUCTO ENTREGADO
15	Permisos Ambientales	Documento con la identificación de permisos ambientales requeridos para la ejecución del proyecto en cuestión. Documentos requeridos para radicar la solicitud de los trámites identificados (informes de modelación, formularios diligenciados, oficios proyectados, evaluación ambiental del vertimiento, diseños de las obras, entre otros)
16	Certificado Fondo de Solidaridad	Certificado Proyectado
17	Certificado de Fortalecimiento Institucional	En este ítem no hay ningún producto a entregar. Ya que depende de la empresa que haya escogido el Gestor para la realización de dicho proceso.
18	Certificado de Diseños emitidos por el Gestor	Certificado Proyectado con la información y los anexos del diseño que le permita al Gestor dar el aval sobre la calidad del proyecto
19	Certificado de disponibilidad de servicios	Formato de certificado que deberá ser diligenciado por la empresa servicios públicos.
20	Certificado de funcionalidad de etapas anteriores o certificado de avance de etapas anteriores	Certificado proyectado
21	Certificado de inclusión en el PAP-PDA	Certificado proyectado
22	Paz y Salvo de Subsidios	Se entrega documento proyectado
23	Planos	Planos físicos firmados por el ingeniero diseñador y planos digitales

Fuente: VIVA.

El contrato cuenta con dos etapas, la primera corresponde al diagnóstico preliminar con un peso del 30% del total del contrato, conformado por: la visita de campo y un informe de diagnóstico preliminar. La segunda etapa corresponde a los estudios y diseños cuyo peso es del 70% restante, ésta contiene: levantamiento topográfico con un peso del 20%, estudio de suelos, evaluación y diseños hidráulicos, diseños estructurales y eléctricos, componente ambiental, componente predial, componente de aseguramiento y la formulación del proyecto, etc. Tal como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Fases del contrato interadministrativo.

ETAPA		Porcentaje	
1. Diagnóstico Preliminar.	30%	50%	Visita de campo
		50%	Informe de diagnóstico Preliminar
2. Estudios y diseños.	70%	20%	Topografía
		20%	Estudio de suelos
		30%	Evaluación y Diseños Hidráulicos
		10%	Diseños estructurales y eléctricos
		5%	Componente ambiental.
		5%	Componente Predial
		5%	Componente de aseguramiento
Total	100%	5%	Formulación del proyecto, etc.

. Fuente: VIVA

Por motivos de la práctica empresarial que duró 5 meses entre los meses de julio y diciembre del año 2021, se analizó al detalle todo lo correspondiente a la fase 1 correspondientes a los diagnósticos que incluyen visitas de campo y un informe de diagnóstico preliminar de cada proyecto. Realizando un apoyo y seguimiento a este mandato interadministrativo hasta el periodo 8 del contrato correspondiente al mes de noviembre del 2021.

4. RESULTADOS Y ANÁLISIS

El contrato interadministrativo de mandato sin representación para la elaboración de diagnósticos, estudios, diseños y formulación en el marco del plan departamental para el manejo empresarial de los servicios de agua y saneamiento (PDA), inició el 5 de marzo de 2021, y tiene como fecha límite hasta el 5 de marzo del 2022, por una modificación contractual mediante un OtroSí en la que se solicitó una prórroga de tres meses, finalmente el plazo quedó para el 5 de junio del 2022. En la tabla 3 se muestra el avance general hasta el 30 de noviembre del 2021. El porcentaje de plazo correspondiente al 73,70%, el porcentaje de ejecución física igual al 30% y el porcentaje de ejecución financiera equivalente al 9,99%.

Tabla 3. Porcentajes del Mandato

Porcentajes del Mandato	
Porcentaje de Plazo	73,70%
Porcentaje de Ejecución Física	30%
Porcentaje de Ejecución Financiera	9,99%

Fuente: VIVA

Los porcentajes de ejecución del mandato, están directamente relacionados con una lista de actividades y obligaciones, tanto del contratista como de la entidad encargada de hacer el papel de mandante en el contrato. En la tabla 4 se muestra la lista de obligaciones del contratista y el porcentaje de ejecución que se lleva hasta el 30 de noviembre del 2021 de dicha actividad. Del mismo modo en la tabla 5 se muestran las obligaciones del mandante y el porcentaje llevado a cabo hasta la misma fecha.

En la tabla 4 los ítems dos (2) porcentaje correspondiente a los días luego de iniciar el mandato y siete (7) establecido por los meses transcurridos, están relacionadas con el porcentaje de plazo del mandato; los ítems tres (3), cuatro (4), diez (10), catorce (14), dieciséis (16), diecisiete (17) y veintinueve (29) están vinculados con el porcentaje de ejecución física; los ítems cinco (5), ocho (8), nueve (9), doce (12), trece (13), quince (15) y veinticinco (25) corresponden al porcentaje de ejecución financiera; los demás ítems corresponden a obligaciones en caso de presentarse alguna anomalía en la ejecución del mandato o deberes en la etapa de liquidación del contrato interadministrativo.

Tabla 4. Obligaciones Contractuales

Cumplimiento de las Obligaciones Contractuales		
Nº	Obligaciones del Contratista	% Ejecutado
1	Suscribir y ejecutar todas las actividades pertinentes que permitan la ejecución del objeto del presente contrato	100%
2	Cumplir con el objeto contractual en las condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad	73,70%
3	Adelantar los procesos contractuales requeridos para dar cumplimiento al objeto del contrato, de acuerdo con la normativa contractual aplicable al mandante y exigirá a los contratistas las garantías necesarias de conformidad con lo estipulado en la Ley	30%
4	Celebrar los contratos necesarios para la ejecución del objeto contractual	30%
5	Tramitar oportunamente los desembolsos con cargo al contrato	40%
6	Abrir y mantener en su contabilidad una cuenta independiente para el manejo de los recursos asignados al contrato	100%
7	Presentar informes mensuales en las fechas acordadas con el supervisor del contrato sobre el avance del objeto del mismo, y discriminando costos por municipio	66,66%
8	Invertir los recursos únicamente en el desarrollo del objeto contractual	40%

Cumplimiento de las Obligaciones Contractuales

N°	Obligaciones del Contratista	% Ejecutado
9	Realizar la liquidación oportuna de las obligaciones laborales y de terceros asociados a la nómina del personal contratado en desarrollo del objeto contractual	9,99%
10	Informar por escrito de forma oportuna las dificultades, obstáculos e impedimentos para el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones	30%
11	Entregar de acuerdo a las necesidades del contratante, informes estadísticos de los servicios suministrados	0,00%
12	Implementar el instrumento para el manejo de recursos, así mismo dar cumplimiento al manual operativo PDA el cual hace parte integral del presente contrato	40%
13	Atender las instrucciones y lineamientos que durante la ejecución del contrato se celebra para la ejecución del proyecto por parte de la Gerencia de Servicios Públicos del Departamento de Antioquia como Gestor PDA	40%
14	Suministrar al GESTOR el apoyo necesario, la información y los documentos que éste requiera, para la adecuada implementación del Programa Agua y Saneamiento para la Prosperidad - Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los servicios de Agua y Saneamiento en el Municipio	30%
15	Entregar a satisfacción la información financiera, contable y de contratación en los formatos que establezca EL DEPARTAMENTO a requerimiento de esta entidad o de cualquier organismo de control	9,99%
16	Cumplir con los trámites, permiso, requisitos y disposiciones legales, técnicas, jurídicas y demás que sean necesarias para la iniciación y ejecución total del proyecto.	30%
17	Apoyar y realizar el seguimiento continuo ante personas y autoridades públicas o privadas, a los trámites de autorizaciones, permisos y licencias requeridas, para la ejecución de las actividades, para la ejecución de las actividades objeto del presente contrato durante el plazo contractual.	30%
18	Mantener al Departamento de Antioquia libre de cualquier daño o perjuicio originando en reclamaciones de terceros que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas	100%
19	Incluir las garantías que permitan preservar los recursos invertidos por el Departamento de Antioquia y VIVA	100%
20	Efectuar los desembolsos correspondientes a los proveedores cuando haya lugar, una vez éstos acrediten los soportes legales para el tal fin y aplicando las retenciones que haya lugar.	9,99%
21	Cancelar los gastos de perfeccionamiento, ejecución e impuestos que se generen en razón del contrato	100%

Cumplimiento de las Obligaciones Contractuales		
N°	Obligaciones del Contratista	% Ejecutado
22	Cubrir todos los gastos en que incurran con ocasión del cumplimiento del objeto contractual	9,99%
23	Allegar las garantías exigidas en el contrato para efectos de la legalización del mismo	100%
24	Entregar trimestralmente o cada que la Gerencia de Servicios Públicos lo requiera, un informe detallado de los recursos pagados a sus proveedores, con sus respectivos anexos que comprueben dichos gastos.	50%
25	Reintegrar al Departamento de Antioquia los recursos no invertidos y los rendimientos financieros en caso de proceder.	55,50%
26	Presentar un informe final con todos los documentos necesarios para que la Gerencia de Servicios Públicos proceda con la liquidación del contrato interadministrativo	0,00%
27	Establecer que los impuestos adicionales a los contemplados estarán a cargo del presupuesto de VIVA y por lo tanto la Gobernación de Antioquia - Gerencia de Servicios Públicos y los planes Departamentales para el manejo empresarial de los servicios de Agua y Saneamiento PDA no asumirá responsabilidad alguna con estos gastos.	0,00%
28	Para la firma del contrato y las actas de desembolso deberá acreditar que se encuentre al día en el pago al Sistema de Seguridad Social según lo establecido en la Ley 1150 de 2007	40%
29	Obtener las autorizaciones, permisos y licencias de todo tipo, ante personas y autoridades públicas o privadas que se requieran para la ejecución de actividades objeto del presente contrato y responder por todas las obligaciones derivadas de ellas.	30%
30	Solicitar a la Gerencia de Servicios Públicos todo cambio que implique modificaciones, ampliaciones, adiciones o cualquier tipo de cambio con una antelación de diez (10) días hábiles.	0%
31	Asumir por su cuenta y riesgo todas aquellas actividades, costos y responsabilidades que no hayan sido previamente autorizadas por el supervisor designado por el mandante	0%
32	Las demás que se requieran para la debida ejecución del contrato y que estén acordes con la naturaleza del mismo	0%

. Fuente: VIVA

La tabla 5 indica la lista de obligaciones del mandante del contrato hasta la fecha de corte del 30 de noviembre del 2021 los ítems uno (1) y seis (6) corresponden al porcentaje general de plazo del mandato; los ítems tres (3) y cinco (5) se relacionan al porcentaje general de ejecución financiera; las demás obligaciones dos (2), cuatro (4) y siete (7) se correlacionan a la ejecución física y liquidación del contrato interadministrativo.

Tabla 5. Obligaciones del Mandante

Cumplimiento de las Obligaciones Contractuales		
N°	Obligaciones del Mandato	% Ejecutado
1	Verificar el cabal cumplimiento del objeto y de las obligaciones del contrato a través de la supervisión del mismo	73,70%
2	Asignar por parte del Gerente de Servicios Públicos, un supervisor para el contrato quién deberá realizar el seguimiento técnico, jurídico, administrativo y financiero del contrato	100%
3	Realizar los desembolsos del contrato según la forma establecida para ello, previa presentación correcta por parte del contratista, de los documentos requeridos y acorde a los plazos pactados.	40%
4	Gestionar los recursos físicos, técnicos y presupuestales necesarios para el cabal cumplimiento del objeto del contrato	100%
5	Vigilar por el manejo eficaz y eficiente de los recursos aportados por las partes	9,99%
6	Revisar y verificar los informes presentados por VIVA	66,66%
7	Liquidar el contrato interadministrativo una vez se termine la entrega de todos los productos y/o recursos económicos y se cuente con la documentación necesaria por parte de la Empresa de Vivienda e Infraestructura de Antioquia - VIVA	0%

Fuente: Gerencia de Servicios Públicos.

El mandato en un comienzo estaba conformado por sesenta y tres (63) proyectos, de los cuales solo treinta (30) continúan en etapa de viabilización para la fase de estudios y diseños, los treinta y tres (33) proyectos que fueron descartados luego de su respectivo diagnóstico, se debe a diferentes motivos los cuales hicieron que la GSP los retirará del mandato, como por ejemplo algunas

alcaldías al ver los resultados de los diagnósticos y el tiempo que lleva realizar los diseños, optaron por hacerlos de forma independiente; en algunas ocasiones las necesidades que planteaban en primera instancia no eran de prioridad y se debería realizar otro tipo de estudios y diseños previos, lo cual hace que el presupuesto del proyecto aumente considerablemente, por ende optaron por retirarlo ya que no se ajusta al cronograma planteado el día 5 de marzo del 2021, a la falta de gestión de permisos ambientales por parte de los municipios, entre otros motivos. En la tabla 6 se muestra la lista de proyectos viabilizados para continuar con la fase de estudios y diseños con su respectivo objeto contractual.

Tabla 6. *Proyectos viabilizados*

Listado de proyectos aprobados para fase de estudios y diseños		
N° Proyecto	Municipio	Objeto del Proyecto
1	Armenia	Estudios y diseños de la Tercera Etapa del Plan Maestro de Alcantarillado Urbano del municipio de Armenia - Antioquia.
2	Vegachí	Actualización estudios y diseños para el sistema de alcantarillado del Corregimiento El Tigre (redes de alcantarillado, colectores y dos PTAR)
3	Remedios	Estudios y diseños para la actualización a la resolución 0330 de 2017 PTAP acueducto para el Corregimiento La Cruzada
4	Carolina del Príncipe	Estudios y diseños de la Tercera Etapa del Plan Maestro de Alcantarillado, que incluye: Colectores faltantes ya que solo se cuenta con un 20% de este componente
5	Briceño	Estudios y diseños sistema de alcantarillado del corregimiento Las Auras
6	Briceño	Estudios y diseños sistema de alcantarillado del corregimiento Pueblo Nuevo Berlín.
7	Campamento	Ajuste de los estudios y diseños para la Actualización del Plan Maestro de Alcantarillado del municipio de Campamento Segunda Etapa (por reubicación de la PTAR)
8	Uramita	Estudios y diseños para el Relleno Sanitario en la zona urbana del municipio de Uramita

Listado de proyectos aprobados para fase de estudios y diseños

N° Proyecto	Municipio	Objeto del Proyecto
9	San Jerónimo	Estudios y diseños para del acueducto de las veredas El Chocho, Altico, Quimbayo en el municipio de San Jerónimo - Antioquia.
10	Betulia	Estudios y diseños acueducto veredal El Cuchuco.
11	Concordia	Estudios y diseños para la construcción y optimización del acueducto y alcantarillado del centro poblado El Socorro en el municipio de Concordia, Antioquia.
12	San Juan de Urabá	Estudios y diseños para la construcción de las PTAR del casco urbano en los barrios Dos de Abril y San Juan Oriental
13	Mutatá	Estudios y diseños construcción del sistema de acueducto del corregimiento de Caucheras en el municipio de Mutatá, Antioquia.
14	Mutatá	Estudios y diseños construcción del sistema de acueducto del corregimiento de Bedó en el municipio de Mutatá, Antioquia.
15	Nechí	Estudios y diseños para la construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Residual del casco urbano.
16	Zaragoza	Estudios y diseños de Planta de Potabilización de Agua (PTAP) La Balsita.
17	Zaragoza	Estudios y diseños de agua potable - cobertura y micro medición en el casco urbano.
18	Zaragoza	Estudios y diseños para aumentar cobertura de alcantarillado en el área urbana.
19	San Rafael	Actualización y complemento de los estudios y diseños para los colectores en las quebradas La Máquina (Vía Tutumito sector izquierdo), río Guatapé (margen derecha de la vía al Tutumito), colector quebrada Volcanes (Sector occidental barrio la tubería), colector quebrada La Quinta (parte posterior sector el tejar), colector de la parte media sector La Cumbre y colector sector El Jardín.
20	Sonsón	Estudios y diseños de la red de aducción y distribución del sistema de acueducto del corregimiento San Miguel, municipio de Sonsón.
21	Abejorral	Estudios y diseños para la construcción de colectores urbanos Liceo - Aduanilla - Terpel y parqueadero - Zacatín y conexión de colectores existentes en el municipio de Abejorral - Antioquia.

Listado de proyectos aprobados para fase de estudios y diseños

N° Proyecto	Municipio	Objeto del Proyecto
22	Sonsón	Estudios y diseños para la construcción Tercera etapa del Plan Maestro de Alcantarillado en la zona urbana del municipio de Sonsón.
23	San Vicente Ferrer	Estudios y diseños para la optimización y ampliación de la PTAP urbana del municipio San Vicente Ferrer - Antioquia.
24	Santa Rosa de Osos	Estudios y diseños para la Construcción del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del Corregimiento Aragón, Municipio de Santa Rosa de Osos - Antioquia.
25	La Pintada	Actualización de los estudios y diseños para las redes de alcantarillado en los sectores Estación de gasolina, Hospital, Comando de Policía y Calle Vieja de la zona urbana del municipio de La Pintada. Antioquia
26	La Pintada	Actualización de los estudios y diseños tramo de acueducto en el sector "Los Abuelos" del municipio de La Pintada - Antioquia.
27	La Pintada	Estudios y diseños para la adecuación de lote y obras de infraestructura para el manejo final de residuos sólidos del municipio de La Pintada - Antioquia.
28	Anzá	Estudios hidrológicos capacidad de oferta hídrica de la actual fuente de captación y en caso de requerirse, estudios y diseños de fuente alterna.
29	Sabanalarga	Estudios y diseños para la Optimización del Acueducto multiveredal La Meseta, La Loma, Macanal, La Aurora y El Chocho del Municipio de Sabanalarga. Antioquia.
30	Angelópolis	Estudios y diseños para la construcción de la PTAR sector Matadero, hospital Angelópolis.

Fuente: VIVA

El cronograma de actividades planteadas por el contratista para celebrar el contrato, partía por una serie de visitas de los diferentes municipios las cuales consistía en reunirse con los delegados de los servicios públicos y alcaldías, se acordó para ir a los lugares, ver el estado actual de los sistemas y describir las problemáticas presentes y principales necesidades. Desde el mes de abril del 2021 hasta el mes de octubre del 2021, en este periodo se realizaron 60 visitas, en el mes de noviembre del 2021 no se realizaron visitas. No se realizaron tres (3) visitas, porque los municipios

de estos proyectos fueron descartados por parte de la GSP mediante un comunicado oficial. En la tabla 7 se muestra la relación de visitas programadas vs las visitas ejecutadas mes a mes.

Tabla 7. Visitas de Campo Programadas vs Ejecutadas

Visitas de Campo Programadas vs Ejecutadas		
Periodo	Programadas	Ejecutadas
Nº1 abril	16	20
Nº2 mayo	18	19
Nº3 junio	19	8
Nº4 Julio	10	11
Nº5 agosto	0	1
Nº6 septiembre	0	0
Nº 7 octubre	0	1
Nº 8 noviembre	0	0
Total	63	60

Fuete: VIVA

Los dos primeros meses del mandato correspondientes a abril y mayo tienen un número de visitas ejecutadas mayor a lo programado, debido a la realización de visitas anticipadas, luego de esto las visitas ejecutadas disminuyen en los meses siguientes porque hasta esa instancia, no se sabía con certeza la continuidad de algunos proyectos.

A la fecha de corte correspondiente al 30 de noviembre del 2021, se da por ejecutada la fase 1 correspondiente al diagnóstico preliminar, se obtuvo que, de los 63 proyectos priorizados en el mandato, se radicaron 53 informes de diagnóstico preliminar, no se radicaron 10 informes de diagnóstico preliminar debido a que fueron descartados después de la visita de campo. Al presentar situaciones particulares que impidieran su continuidad y por directriz de la GSP. En la tabla 8 se muestra la relación de entrega de informes de diagnóstico preliminar programados vs informes de diagnósticos ejecutados.

Tabla 8. Entrega de Diagnósticos Programados vs Ejecutados

Entrega de Diagnósticos Preliminares		
Periodo	Programadas	Ejecutadas
N°1 abril	13	0
N°2 mayo	12	0
N°3 junio	15	17
N°4 julio	17	5
N°5 agosto	0	25
N°6 septiembre	0	3
N° 7 octubre	0	2
N° 8 noviembre	0	1
Total	63	53

Fuente: VIVA

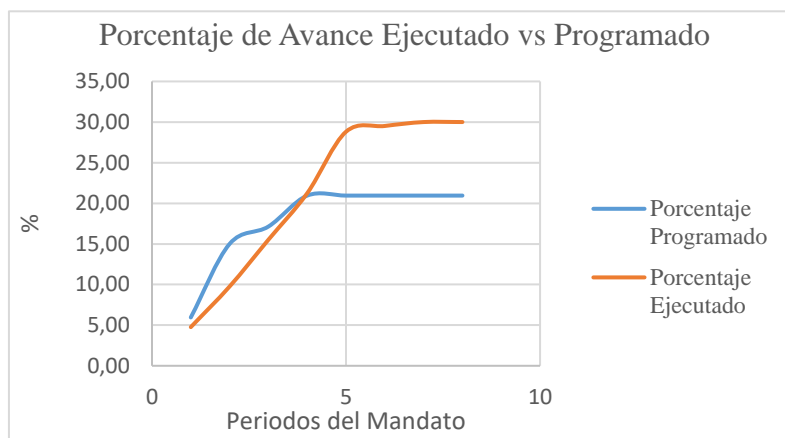
En los primeros dos meses de abril y mayo no se ejecutaron informes de diagnóstico preliminar, debido a que se realizaron más visitas de lo programado los dos primeros meses, algunos informes tardaron en entregarse hasta este periodo 8 correspondiente al mes de noviembre, porque se tuvieron que repetir algunas visitas. En la Tabla 9 y en la gráfica 1 se muestra el avance en porcentaje general de ejecución física del mandato hasta la fecha de corte del 30 de noviembre de 2021.

Tabla 9. Porcentaje de Avance Físico

Porcentaje de Avance Físico		
Periodo	Programado (%)	Ejecutado (%)
N°1 abril	5,95	4,76
N°2 mayo	15,00	9,76
N°3 junio	17,14	15,52
N°4 julio	20,95	21,24
N°5 agosto	20,95	28,81
N°6 septiembre	20,95	29,52
N° 7 octubre	20,95	30,00
N° 8 noviembre	20,95	30,00
Total	20,95	30,00

Fuente: VIVA

Figura 1. Porcentaje Ejecutado vs Programado



Fuente: VIVA

Como se muestra en la figura 1, el porcentaje ejecutado es mayor a lo esperado hasta la fecha de corte, debido a que más de la mitad de los proyectos del mandato han sido descartados, lo que hace que en el porcentaje de avance simplemente se refleje como si hubieran sido desarrollados en totalidad. En los últimos dos periodos del mandato no se han visto avances en los porcentajes de ejecución debido a que el contratista, ha tramitado los procesos para definir el modelo de contratación para la elaboración de la fase dos (2) de estudios y diseños, se hará por el modelo de Alianza Estratégica de acuerdo al manual de contratación de la empresa VIVA, en ese orden de ideas la empresa VIVA ha ido generando la documentación requerida, tales como estudio de oportunidad, conveniencia y condición beneficiosa, el pliego de condiciones que es el documento mediante el cual se establecen las condiciones técnicas, económicas y jurídicas que deberán ser atendidas por los aliados estratégicos previamente calificados y seleccionados, anexos técnicos necesarios, formatos de cotización, oficios para invitaciones, fichas de los proyectos entre otros.

El banco de proveedores de la empresa VIVA preseleccionó las siguientes dieciocho (18) empresas para la fase dos (2) del mandato: PI EPSILON, Compañía de Consultores S.A.S CCC, Integral S.A, Sedic S.A, INTEINSA, La Vialidad Ltda., Ingeniería Civil, Sanitaria y Ambiental S.A.S, Geoproyectos Soluciones en Ingeniería S.A.S, K2 Ingeniería S.A.S, Lemán Ingenieros S.A.S, Nativa Ingeniería S.A.S, Arredondo Madrid Ingenieros Civiles S.A.S (AIM S.A.S), Acueductos y Alcantarillados Sostenibles AASSA ESP, Construcciones Azimut S.A.S, Constructora 2G S.A.S, Conhydra S.A E.S.P, M&C Ingeniería S.A.A y WW Ingeniería.

Finalmente, la empresa VIVA logró generar la invitación a catorce (14) empresas seleccionadas por el área de Bienes y Servicios para que participaran en el proceso de alianza estratégica, de las cuales siete (7) enviaron el formulario diligenciando con la información solicitada y cuatro (4) culminaron el proceso de invitación allegando sus propuestas técnico-económicas el día 4 de noviembre. De éstas se descartó una, debido que superó significativamente el valor límite establecido en la invitación. Las empresas que presentaron las propuestas fueron las siguientes:

- **Lemán Ingenieros S.A.S**
- **ICSA SOLUCIONES S.A.A**
- **M&C Ingenieros S.A.S**
- **AAS SA E.S.P (Descartada por extemporaneidad y por superar el valor inicial).**

El contrato interadministrativo de mandato sin representación para la elaboración de diagnósticos, estudios, diseños y formulación en el marco del plan departamental para el manejo empresarial de los servicios de agua y saneamiento – PDA. Se celebró por un valor de diez mil seiscientos setenta millones cuatrocientos noventa y nueve mil novecientos noventa y cinco pesos

(10.670.490.995 cop), de los cuales han sido desembolsados por parte de la GSP el 40% al contratista correspondiente a cuatro mil doscientos sesenta y ocho millones ciento noventa y nueve mil novecientos noventa y ocho pesos (4.268.199.998 cop) el día 12 de marzo del 2021. Como se mencionó anteriormente hasta la fecha de corte se han ejecutado un 9,99% del valor total del mandato, debido a que en su mayor parte para ejecutar la fase uno (1) del mandato, se ha utilizado recurso humano para hacer visitas, realizar los informes de diagnóstico y el estudio de mercado para poder generar la invitación a la participación de la elaboración de estudios y diseños como se mencionó anteriormente.

Luego del estudio de mercado elaborado por la empresa VIVA, en la tabla 10 se logra evidenciar los valores unitarios de los diferentes estudios complementarios que convergen en la mayoría de los proyectos, para poder generar los presupuestos base utilizados en la generación de las invitaciones a las empresas aliadas.

Tabla 10 Análisis de Precios Unitarios de Estudios Complementarios

ESTUDIO COMPLEMENTARIO	COSTO BASE	MEDIDA	OBSERVACIONES
Topografía	\$ 650.000	DÍA	Incluye Georreferenciación
Hidrología	\$ 6.000.000	UND	Incluye análisis de oferta hídrica y calidad del recurso
Geo ambiental	\$ 8.000.000	UND	Incluye análisis de riesgos
Suelos y Geotecnia	\$ 4.500.000	UND	Caracterización y análisis de capacidad portante. Recomendaciones técnicas para la construcción
Diseño Hidráulico de Redes	\$ 7.500	METRO	Modelación hidráulica. No incluye topografía
Diseño Hidráulico de Tanques	\$ 5.000.000	UND	Modelación hidráulica. No incluye calculo estructural

ESTUDIO COMPLEMENTARIO	COSTO BASE	MEDIDA	OBSERVACIONES
Diseño Hidráulico de Plantas	\$ 12.000.000	UND	Modelación hidráulica. No incluye calculo estructural
Diseños Electromecánicos	\$ 5.000.000	UND	
Diseño Estructural	\$ 6.000.000	UND	
Programa De Desarrollo Institucional	\$ 8.000.000	UND	Incluye formulación del plan de fortalecimiento empresarial y PDI
Concesión De Agua	\$ 6.000.000	UND	Incluye Formulación del PUEAA y Gestión de Autorización Sanitaria ante SSA
Permiso De Vertimiento	\$ 10.000.000	UND	Incluye Elaboración de EAV y PGRMV
Permiso De Ocupación de Cauce	\$ 10.000.000,00	UND	Incluye informe hidráulico, simulación de niveles y manchas de inundación, estudios de socavación

Fuente: VIVA

Se puede observar en la tabla 11 y en la figura dos (2) los precios finales de los proyectos que fueron finalmente viabilizados y su plazo de ejecución, que continúan en fase dos (2) del mandato.

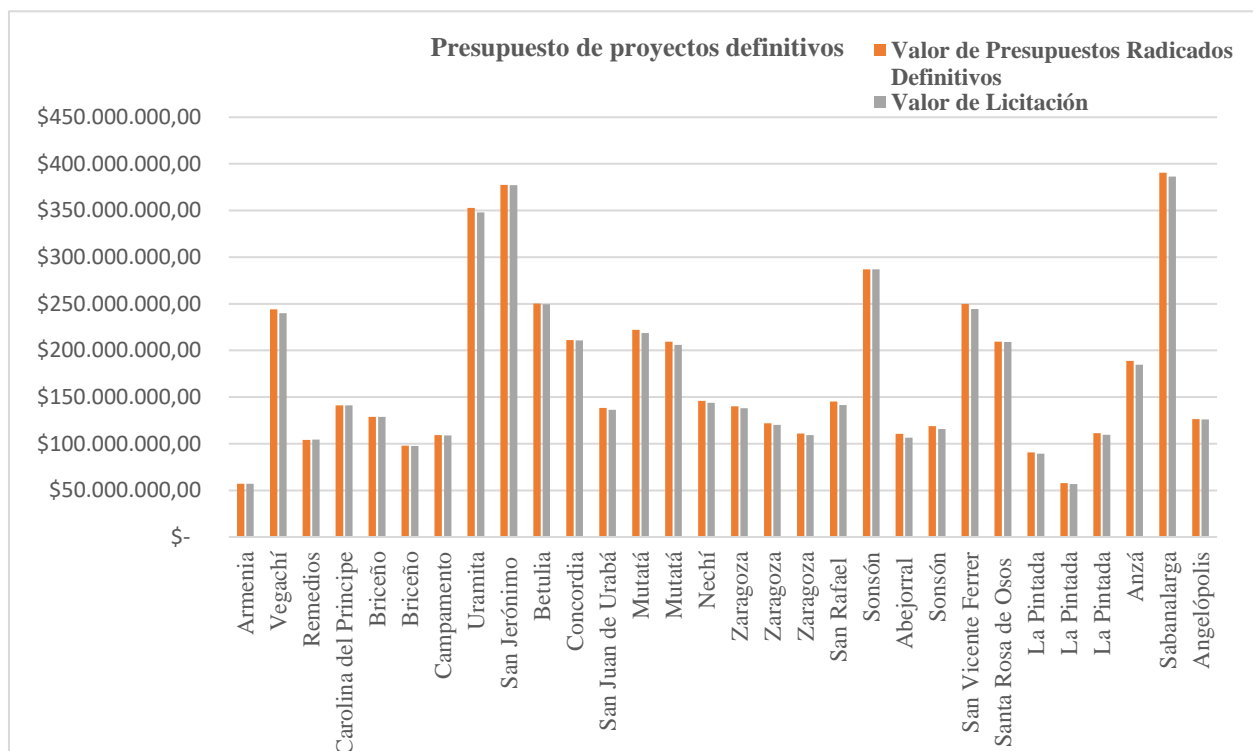
Tabla 11. Presupuestos Definitivos de Proyectos Viabilizados

Nº Proyecto	Municipio	Valor de Presupuestos Radicados VIVA	Valor de Licitación	Tiempo de Ejecución (meses)
1	Armenia	\$ 57.048.305,00	\$ 57.048.305,00	4
2	Vegachí	\$ 244.070.386,00	\$ 239.919.375,00	6
3	Remedios	\$ 104.070.386,00	\$ 104.357.602,00	6
4	Carolina del Príncipe	\$ 141.202.698,00	\$ 141.193.001,00	5
5	Briceño	\$ 128.821.407,00	\$ 128.746.219,00	5
6	Briceño	\$ 97.886.607,00	\$ 97.703.356,00	4
7	Campamento	\$ 109.133.841,00	\$ 109.002.215,00	5
8	Uramita	\$ 352.718.267,00	\$ 348.122.124,00	6
9	San Jerónimo	\$ 377.505.887,00	\$ 377.174.130,00	6
10	Betulia	\$ 250.074.912,00	\$ 249.422.929,00	6
11	Concordia	\$ 211.072.945,00	\$ 210.924.406,00	6
12	San Juan de Urabá	\$ 138.372.821,00	\$ 136.461.705,00	5

N° Proyecto	Municipio	Valor de Presupuestos Radicados VIVA	Valor de Licitación	Tiempo de Ejecución (meses)
13	Mutató	\$ 222.101.986,00	\$ 218.536.390,00	6
14	Mutató	\$ 209.405.047,00	\$ 206.050.315,00	6
15	Nechí	\$ 146.021.193,00	\$ 143.950.564,00	5
16	Zaragoza	\$ 139.952.553,00	\$ 137.941.944,00	5
17	Zaragoza	\$ 121.835.782,00	\$ 120.333.943,00	5
18	Zaragoza	\$ 110.989.904,00	\$ 109.242.619,00	5
19	San Rafael	\$ 145.073.580,00	\$ 141.316.665,00	5
20	Sonsón	\$ 286.933.651,00	\$ 286.933.651,00	5
21	Abejorral	\$ 110.607.200,00	\$ 106.616.744,00	5
22	Sonsón	\$ 118.744.905,00	\$ 115.787.298,00	5
23	San Vicente Ferrer	\$ 250.036.807,00	\$ 244.498.175,00	6
24	Santa Rosa de Osos	\$ 209.274.596,00	\$ 209.026.773,00	6
25	La Pintada	\$ 90.711.953,00	\$ 89.377.231,00	4
26	La Pintada	\$ 57.709.362,00	\$ 56.736.285,00	4
27	La Pintada	\$ 111.413.738,00	\$ 109.459.386,00	5
28	Anzá	\$ 188.878.126,00	\$ 184.532.378,00	6
29	Sabanalarga	\$ 390.533.445,00	\$ 386.588.149,00	6
30	Angelópolis	\$ 126.261.912,00	\$ 126.088.654,00	5
Total		\$ 5.248.464.202,00	\$ 5.193.092.531,00	
Saldo a Favor			\$ 55.371.671,00	

Fuente: VIVA

Figura 2. Presupuestos de Proyectos definitivos



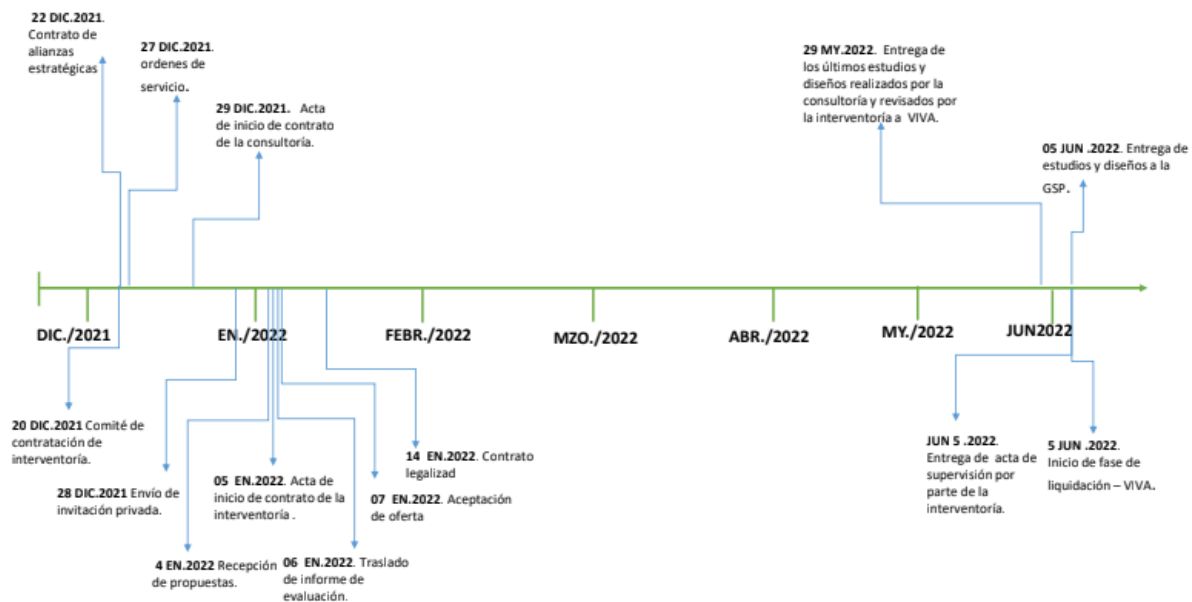
Fuente: VIVA

Como era de esperarse los presupuestos finales por los cuales se van a desarrollar los estudios y diseños son inferiores o iguales a los radicados por la empresa VIVA luego del estudio de mercado, los plazos de ejecución van desde los cuatro (4) hasta los seis (6) meses. El valor total del desarrollo de los treinta (30) proyectos es de cinco mil ciento noventa y tres millones noventa y dos mil quinientos treinta y un pesos (5.193.092.531 cop), dejando un saldo a favor de cincuenta y cinco millones trescientos setenta y un mil seiscientos setenta y uno pesos (55.371.671 cop). Este saldo se buscó redistribuirlo en otras actividades contractuales, propuesta hecha por VIVA, pero no fue posible porque a pesar de que es un valor total para todo el proyecto. Los presupuestos de cada municipio son intocables e independientes.

El proyecto de mayor presupuesto es el del municipio de Sabanalarga en el cual se desarrollará unos estudios y diseños para un acueducto de múltiples veredas de la zona rural. Los proyectos de menor presupuesto fueron los de Armenia Mantequilla y La Pintada ya que ambos son estudios para actualización y mejoramiento de sistemas de alcantarillados existentes.

A pesar de que el descarte de la mayoría de los proyectos haya hecho que el plazo de ejecución física y financiera fuera de acuerdo con el cronograma, se hizo la solicitud por parte del contratista VIVA a la GSP de ampliar el plazo de ejecución del convenio a tres (3) meses más, además de una redistribución de recursos para poder dar cumplimiento al objeto planteado en un comienzo y la contratación de la interventoría externa, todos esto mediante un OtroSí. Debido a que se tuvieron que repetir algunas visitas para poder dar un diagnóstico acertado, además de la espera de permisos por parte de las autoridades ambientales para poder viabilizar los proyectos, fueron algunas de las causas que causaron retrasos en los cronogramas. El OtroSí radicado por parte de la GSP se encuentra en el anexo 1 de este informe. Para concluir se muestra el nuevo cronograma planteado para la fase dos (2) de estudios y diseños en la figura 3. Donde se espera la entrega de los estudios y diseños y el inicio de la etapa de liquidación del contrato para el 5 de junio del 2022.

Figura 3. Cronograma Fase dos (2) del mandato



Fuente: VIVA

5. CONCLUSIONES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA

5.1 Conclusiones:

- A pesar de que en un comienzo los cronogramas están planeados para que cada actividad se desarrolle de manera oportuna, en la mayoría de los casos habrá circunstancias que generen retrasos por desconocimientos en las obligaciones de los municipios y por el tiempo que toma desarrollar de trámites y permisos requeridos para la viabilización de proyectos.
- Las empresas que fueron invitadas a hacer parte del proceso de contratación, se encuentran en la lista de aliados estratégicos, porque cuentan con los requisitos impuestos en el manual de contratación de lista corta de VIVA. Ya que cada proyecto es inferior a los quinientos (500) SMLV, cuentan con al menos tres (3) años de experiencia, cuentan con una experiencia en proyectos ejecutados mayor o igual a los veinte mil (20.000) SMLV y una experiencia general para consultoría y suministros mayor o igual a dos mil (2.000) SMLV.
- La invitación a estos proyectos por parte del contratista a sus aliados, busca garantizar por experiencias previas que cuenten con todo lo necesario para ejecutar los proyectos en los tiempos planteados y no se generen retrasos.
- Hasta la fecha de corte se ha ejecutado menos de la décima parte del presupuesto del proyecto, puesto que solo se ha utilizado el recurso humano en la fase de visitas y diagnóstico, además de los gastos menores que se requieren para realizar las respectivas actividades.

- El presupuesto de cada municipio a pesar de que se junta en una misma bolsa con los demás municipios, ningún proyecto podrá utilizar los recursos de otro. Al faltarle recursos a un municipio se obtienen del mismo o de la GSP.

5.2 Recomendaciones:

- Se debe mejorar en el manejo de información, crear una base de datos bien estructurada que unifique toda la información, generando un acceso a los seguimientos contractuales más rápida y eficiente, que no solo contenga una trazabilidad en orden cronológico, y que también se encuentre catalogada según su tipo de requerimiento. De esta manera se pueda dar respuesta, gestionar permisos o solicitudes por parte de los contratistas lo más rápido posible.
- Generar a los municipios que se encuentren con interés de realizar proyectos mediante el PDA, una capacitación para que las solicitudes que generen a la GSP, vayan acorde a las necesidades que primen en el momento y sean más viables a un tiempo definido.

6. BIBLIOGRAFÍA

Colombiacompra. (2019). Obtenido de <https://acortar.link/sLeRw0>

Decreto 1425 de 2019. [Con fuerza de ley]. *Por el cual se subroga el capítulo 1, del título 3, de la parte 3, del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, con relación a los Planes Departamentales Para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento.* 6 de agosto de 2019.

ETAPAS DE LA CONTRATACION ESTATAL. (2019). Obtenido de <https://acortar.link/3eNd0B>

GERENCIE. (ENERO DE 2022) Obtenido de <https://acortar.link/EusCif>

Gobernación de Antioquia A. (27 de agosto de 2021) *Manual de Supervisión e Interventoría.*

Obtenida de Página web de La Gobernación de Antioquia. <https://acortar.link/qIV2Vb>

ISOLUCION V3. (ENERO de 2022). Obtenido de <https://acortar.link/Dt9LBY>

Ley 80 de 1993. *Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.* 28 de octubre de 1993. D.O. No. 41.094.

Ley 1474 de 2011. *Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.* 12 de julio de 2011. D.O. No. 48.128.

Resolución 0330 de 2017 [Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio]. *Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico -RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009.* 08 de junio de 2017.

Resolución 0661 de 2019 [Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio]. *Por la cual se establecen los requisitos de presentación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten apoyo financiero de la Nación, así como de aquellos han sido priorizados en el marco de los Planes Departamentales de Agua y de los*

programas que implemente el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, se deroga la resolución 1063 de 2016 y dictan otras disposiciones. 23 de septiembre de 2019.

Resolución 0672 de 2015 [Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio]. *Por la cual se adopta la Guía de que trata el artículo 2.3.3.2.4.14 del decreto 1077 de 2015.* 21 de agosto de 2015.

Rojas López. (2014). *Interventoría Manual Práctico*. Universidad de Medellín

Vargas Rodríguez. (2018). *Proceso de seguimiento y control de contratistas, secretaría de infraestructura, municipio de Funza*. [Trabajo de grado para obtener el título en Especialista en Gerencia de Proyectos, Universidad Piloto de Colombia]. Repositorio institucional de la Universidad Piloto de Colombia. <https://acortar.link/h4MNft>

ANEXOS

Anexo 1: Experiencia requerida para hacer parte de la invitación de aliados estratégicos de VIVA (Fuente: VIVA)

CUANTIA PROYECTOS EN SMMLV	ANTIGÜEDAD DE LA EMPRESA (AÑOS)	EXPERIENCIA GENERAL DEBIDAMENTE CERTIFICADA PARA OBRA (SMMLV)	EXPERIENCIA GENERAL DEBIDAMENTE CERTIFICADA PARA CONSULTORÍA Y SUMINISTROS (SMMLV)
0-1.500 SMMLV	CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL 0- 3 AÑOS	REGISTRO UNICO DE PROPONENTES (RUP) CERTIFICADOS DE OBRA MAYOR O IGUAL A 20.000	REGISTRO UNICO DE PROPONENTES (RUP) CERTIFICADOS DE CONSULTORÍA O SUMINISTROS MAYOR O IGUAL 2.000
1.500-6.000 SMMLV	3- 5 AÑOS	0-40.000 4 VECES EL VALOR CONTRATO	0-4.000 4 VECES EL VALOR CONTRATO
6.000-12.000 SMMLV	5-10 AÑOS	40.001-80.000	4.001-8.000
12.000-24.000 SMMLV	MAYOR A 10 AÑOS	80.001-120.000	8.001-12.000
MAYOR A 24.000 SMMLV	MAYOR A 10 AÑOS	MAYOR A 120.000	MAYOR A 12.000

Anexo 2: Recurso humano requerido por parte del contratista VIVA para la elaboración del mandato (Fuente: VIVA)

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA "REALIZACIÓN DE DIAGNOSTICOS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y FORMULACION DE PROYECTOS EN EL MARCO DEL PDA DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA".							
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PERFIL	CANTIDAD	%	DURACIÓN (MESES)	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	COMPONENTE ADMINISTRATIVO MANDATO						
A	TÉCNICO PROYECTO - DIRECCIÓN E INTERVENTORIA						
1,1	Director Proyecto	Ingeniero Sanitario	1	100%	12	\$ 7.500.000	\$ 90.000.000
1,2	Coordinador Proyecto - Director de Interventoría	Ingeniero Sanitario	1	100%	12	\$ 6.127.777	\$ 73.533.324
1,3	Ingeniero Sanitario	Ingeniero Sanitario Esp.	2	100%	10	\$ 6.127.777	\$ 122.555.540
1,4	Ingeniero Estructural	Ingeniero Civil Esp.	1	100%	10	\$ 6.127.777	\$ 61.277.770
1,5	Ingeniero Geotecnista	Ingeniero Civil Esp.	1	100%	10	\$ 6.127.777	\$ 61.277.770
1,6	Ingeniero Ambiental	Ingeniero Ambiental	1	100%	10	\$ 6.127.777	\$ 61.277.770
B	TÉCNICO FASE DIAGNOSTICOS						
1,7	Apoyo técnico - Ingeniero Sanitario	Ingeniero Sanitario	6	100%	5	\$ 6.127.777	\$ 183.833.310
1,8	Auxiliar técnico - Ingeniero Sanitario	Ingeniero Sanitario junior	6	100%	5	\$ 3.834.285	\$ 115.028.560
1,9	Ingeniero Sanitario	Ingeniero Sanitario	2	100%	5	\$ 6.127.777	\$ 61.277.770
1,10	Ingeniero Ambiental	Ingeniero Ambiental	2	100%	5	\$ 6.127.777	\$ 61.277.770
1,11	Apoyo Técnico - Gestor Catastral	Profesional / Tecnólogo	1	100%	6	\$ 3.834.285	\$ 23.005.710
C	EQUIPO TÉCNICO INTERVENTORIA						
1,12	Ingeniero Sanitario	Ingeniero Sanitario Esp.	4	100%	10	\$ 6.127.777	\$ 245.111.080
1,13	Ingeniero Estructural	Ingeniero Civil Esp.	2	100%	10	\$ 6.127.777	\$ 122.555.540
1,14	Ingeniero Geotecnista	Ingeniero Civil Esp.	2	100%	10	\$ 6.127.777	\$ 122.555.540
1,15	Ingeniero Electricista	Ingeniero Electricista	1	100%	8	\$ 6.127.777	\$ 49.022.216
1,16	Topógrafo	Topógrafo	2	100%	8	\$ 6.127.777	\$ 98.044.432
1,17	Apoyo Programa Desarrollo Institucional	Esp. Servicios Públicos	1	100%	8	\$ 6.127.777	\$ 49.022.216
1,18	Apoyo Ingeniería Electromecánica	Ingeniero Mecánico Esp.	1	100%	10	\$ 6.127.777	\$ 61.277.770
1,19	Apoyo Geoambiental	Ingeniero Forestal / Biólogo	1	100%	10	\$ 6.127.777	\$ 61.277.770
1,20	Ingeniero Ambiental	Ingeniero Ambiental	2	75%	10	\$ 6.127.777	\$ 91.916.655
1,21	Apoyo Georeferenciación	Profesional / Tecnólogo	1	100%	10	\$ 6.127.777	\$ 61.277.770
D	JURÍDICO						
1,22	Apoyo Jurídico	Abogado	1	100%	12	\$ 6.127.777	\$ 73.533.324
E	FINANCIERO						
1,23	Apoyo Financiero	Profesional Universitario	1	100%	12	\$ 6.127.777	\$ 73.533.324
F	ADMINISTRATIVO						
1,24	Apoyo Documental	Auxiliar Administrativo	1	100%	12	\$ 2.929.630	\$ 35.155.560
1,25	Apoyo Social	Profesional social	2	50%	8	\$ 3.834.285	\$ 61.348.560
1,26	Transporte terrestre	Vehículo	3	100%	5	\$ 7.800.000	\$ 117.000.000
1,27	Gastos reembolsables (váticos para profesionales técnicos ítems 1,1 y 1,2 por los meses del contrato)	Profesionales x Mes	MESES	100	1	\$ 1.200.000	\$ 120.000.000
1,28	Puesto de trabajo, equipos de cómputo, impresoras, cámaras, escáner, archivo, entre otros.	Profesionales	UN	31	12	\$ 400.000	\$ 148.800.000
1,29	Costos indirectos atribuibles al proyecto. (Personal administrativo y técnico no facturable, gastos de oficina, servicios públicos consumibles, dotaciones, seguros y otros)	Oficina	MES	1	12	\$ 7.500.000	\$ 90.000.000
1,30	Plotter y planos	Reembolsables	PROYECTO	63	1	\$ 180.000	\$ 11.340.000
1,31	Póliza de Cumplimiento	Reembolsables	UN	1	1	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000
1,32	Protocolos COVID	Reembolsables	MES	1	12	\$ 250.000	\$ 3.000.000
SUBTOTAL BOLSA COSTOS ADMINISTRATIVOS MANDATO E INTERVENTORIA							\$ 2.628.117.841

Anexo 3: Resumen de ejecución financiera hasta el mes de noviembre del 2021 (Fuente:

VIVA).

INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO A 30 DE NOVIEMBRE DE 2021			
N°	RECURSOS	VALOR (\$)	%
	Valor Mandato	10.670.499.995	100
	Valor administración y consultoría	9.700.454.541	10
1. Ejecución administración y consultoría			
1	Valor contractual de los recursos a administrar (administración y consultoría)	9.700.454.541	91%
2	Recursos comprometidos (con Registro Presupuestal)	2.282.998.658	21,40%
3	Recursos sin comprometer (sin registro presupuestal)	8.387.501.337	86,47%
4	Recursos a administrar ejecutados legalizados a GSP - a octubre 30 de 2021	886.936.422	9,14%
5	Recursos a administrar ejecutados correspondientes al mes de noviembre de 2021	81.991.800	0,85%
6	Total, recursos a administrar ejecutados a noviembre 2021 (fila 4+5)	968.928.222	9,99%
7	Recursos a administrar disponibles (sin ejecutar)	8.731.526.319	90,01%
2. Comisión Administrativa VIVA			
8	Comisión Administrativa VIVA	970.045.454	10%
9	Honorarios causados conforme legalización (de marzo a octubre de 2021)	\$ 88.693.642	9,14%
10	Honorarios legalizados en informe 8 (IVA incluido) de noviembre 2021	\$ 8.199.180	0,85%
11	Total, recursos en ejecución + Honorarios (IVA incluido) de octubre 2021	\$ 96.892.822	9,99%

7.4. Ejecución de agosto 31 de 2021 - Informe N°5	\$ 237.864.858
7.5. Ejecución de septiembre 30 de 2021 - Informe N°6	\$ 70.687.112
7.6. Ejecución de octubre 31 de 2021 - Informe N°7	\$ 248.254.185
7.7. Ejecución de noviembre 30 de 2021 - Informe N° 8	\$ 90.190.980
COMISIÓN ADMINISTRATIVA – VIVA	VALOR (\$)
1. Recursos a administrar contractuales (Administración y consultoría)	9.700.454.541
2. Recursos a administrar ejecutados totales.	886.936.422
Ejecución legalizada a GSP - a mayo 30 de 2021 - Informe N°2	\$ 118.466.357
Ejecución correspondiente al mes de junio de 2021 - Informe N°3	\$ 100.686.838
Ejecución correspondiente al mes de Julio de 2021 - Informe N°4	\$ 161.595.813
Ejecución correspondiente al mes de agosto de 2021 - Informe N°5	\$ 216.240.780
Ejecución correspondiente al mes de septiembre de 2021 - Informe N°6	\$ 64.261.011
Ejecución correspondiente al mes de octubre de 2021 - Informe N°7	\$ 225.685.623
Ejecución correspondiente al mes de noviembre de 2021 - Informe N°8	\$ 81.991.800
3. Comisión Administrativa facturada (IVA incluido)	\$ 96.892.822
Factura FE166 a Mayo	\$ 11.846.636
Factura FE167 junio de 2021	\$ 10.068.684
Factura FE178 julio 2021	\$ 16.159.581
Factura FE201 agosto de 2021	\$ 21.624.078
Factura FE205 septiembre de 2021	\$ 6.426.101
Factura FE238 - octubre 2021	\$ 22.568.562
Factura FE275- octubre 2021	\$ 8.199.180
PRESENTE INFORME	VALOR
1. Recursos a administrar ejecutados Informe N° 8 (noviembre 2021)	\$ 81.991.800
2. Comisión Administrativa VIVA noviembre 2021 (10% IVA incluido)	\$ 8.199.180
3. TOTAL EJECUCIÓN FINANCIERA INFORME N°8	\$ 90.190.980

RESUMEN DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA	
CONCEPTO	VALOR (\$)
1. Valor del contrato	10.670.499.995
2. Adiciones	0
3. TOTAL RECURSOS CONTRACTUALES	10.670.499.995
4. Anticipos	0
5. Recursos pagados / desembolsados primer pago del 40%	\$4.268.199.998
6. TOTAL RECURSOS DESEMBOLSADOS	\$4.268.199.998
7. Recursos ejecutados totales - Comisión Incluida	\$1.065.821.044
7.1. Ejecución a mayo 30 de 2021 - Informe N° 2	\$ 130.312.993
7.2. Ejecución de junio 30 de 2021 - Informe N°3	\$ 110.755.522
7.3. Ejecución de Julio 31 de 2021 - Informe N°4	\$ 177.755.394

Anexo 4: Resumen de pagos y desembolsos realizados por la Gerencia de Servicios Públicos a VIVA (Fuente: VIVA)

CONCEPTO	FECHA	VALOR CONTRATO	VALOR PAGO / DESEMBOLSO	SALDO
Valor Inicial	5/03/2021	10.670.499.995		\$ 10.670.499.995
Pago No.1 / Primer desembolso de los recursos a administrar del contrato de mandato.	12/05/2021		\$ 4.268.199.998	\$ 6.402.299.997
Pago No.2 / Segundo desembolso de los recursos a administrar del contrato de mandato.	-		\$ 0	\$ 0
Pago No.3 / No efectuado Tercer desembolso de los recursos a administrar del contrato de mandato	-		\$ 0	\$ 0
TOTALES		\$ 10.670.499.995	\$ 4.268.199.998	