Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA

Villavicencio, 23 de julio de 2021

Doctor
FRANKLIN ALBERTO MARÍN GARZÓN
JEFE OFICINA DE CONTRATACIÓN
MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
CIUDAD

REF: CONTRATO DE CONSULTORÍA 203 de 2021, CONSULTORÍA CONCURSO PUBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

ASUNTO: ENTREGA DOCUMENTACIÓN INFORMES MENSUAL 2

Cordial Saludo

Por medio de la presente, le hacemos entrega de una (01) carpeta que contienen la documentación en original correspondiente al informe mensual 2, del contrato descrito en la referencia, para que dicha documentación sea archivada al proceso correspondiente.

A continuación, se relaciona el número de folios.

INFORME NO.	PERIODO	NO. FOLIOS	CARPETAS
1	17 de marzo de 2021-16 de abril de 2021	1 AL 209	1 DE 1

Sin otro particular

Atentamente

ING. LINA PAOLA MARTINEZ CHÁVEZ
Profesional Universitario

Anexo: 01 CARPETA



ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
VILLAVICENCIO - META

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Calle 37 A Nº 19C - 26

INFORME MENSUAL No. 02
periodo comprendido entre el 17 de abril al 16 de mayo de 2021

CONTRATO DE INTERVENTORIA – 551 – 2021:
CONSORCIO SAN MIGUEL 004

OBJETO:

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".

CONTRATO DE CONSULTORÍA - 203 - 2021:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS

BOGOTA D. C.,
ABRIL 2021

TABLA DE CONTENIDO

1. CONDICIONES CONTRACTUALES 4
1.1 DATOS GENERALES DE LOS CONTRATOS 4
2. LOCALIZACIÓN 5
3. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA 7
3.1. LEVANTAMIENTO FORESTAL, ESTUDIO DE AVIFAUNA Y ESTUDIO DE MOVILIDAD DE ALTO IMPACTO 7
4. ENTREGABLES EN LA ETAPA PRELIMINAR 8
5. ENTREGABLES EN LA ETAPA DE DISEÑO 8
6. FORMA DE PAGO 9
6.1. PRIMER PAGO 9
6.2. SEGUNDO PAGO 10
6.3. TERCER PAGO 10
6.4. CUARTO PAGO 10
6.5. QUINTO PAGO 10
6.6. SEXTO PAGO 10
7. AVANCE POR COMPONENTE 11
8.1 ETAPA PRELIMINAR 11
8.1.1 HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA EL DESARROLLO DE LA CONSULTORÍA 11
8.1.2 PLAN DE CALIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA CONSULTORÍA 13
8.1.3 CRONOGRAMA Y FLUJO DE INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA CONSULTORÍA 13
8.1.4 INFORME PRELIMINAR 13
8.1.5 PLAN DE CONTINGENCIA: 13
8.1.6 COMPONENTE AMBIENTAL: 16
8.1.7 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 17
8.1.8 ESTUDIO DE SUELOS: 18
8.1.9 DISEÑO ARQUITECTÓNICO, DE ESCENARIOS, SEGURIDAD HUMANA Y SEÑALIZACIÓN 19
8.1.10 DISEÑO Y CÁLCULOS ESTRUCTURALES 20
8.1.11 ESTUDIO DE MOVILIDAD DE ALTO IMPACTO. 20
8.1.12 ESTUDIO FORESTAL DETALLADO. 21
8.1.13 DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ Y DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL, CCTV, ILUMINACIÓN, SONIDO Y SISTEMA DE DETECCIÓN CALOR Y HUMO 21
8.1.14 DISEÑOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICOS, SANITARIOS Y RED CONTRAINCENDIOS. 22

8.1.15 DISEÑOS DE INSTALACIONES MECÁNICAS 22
8.1.16 DISEÑOS DE SOSTENIBILIDAD, BIOCLIMÁTICA Y ACÚSTICA 23
8.1.17 PRESUPUESTO DE OBRA, PROGRAMACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 23
8.1.18 DISEÑO PAISAJISMO Y ESTUDIO ECOLÓGICO 24
8.1.19 DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL PROYECTO 24
8. COMPONENTE SOCIAL 25
9. ESTADO FINANCIERO 25
10. COMPONENTE LEGAL 27
12.1 ESTADO LEGAL 27
12.2 SEGUIMIENTO AL PLAZO CONTRACTUAL 28
12.3 SEGUIMIENTO A LAS PÓLIZAS CONTRACTUALES 28
11. INFORME ADMINISTRATIVO 29
11.1. ACTAS DE COMITÉ GENERADAS EN EL PERIODO DEL INFORME: 29
11.2. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD SOCIAL: 29
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 34

1. CONDICIONES CONTRACTUALES

1.1 DATOS GENERALES DE LOS CONTRATOS

Contrato de Consultoría	
No. de contrato	***203 DE 2021***
Contratista Consultoría	***ESTUDIO TERRITORIOS SAS***
Objeto	***"CONVOCATORIA CONCURSO PÚBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO."***
Periodo Estudios y Diseños	***CUATRO (04) MESES***
Plazo total del contrato	CUATRO (04) MESES
Valor de los estudios y diseños	***$ 1.006.848.292.00***
Valor total del contrato	$ 1.006.848.292.00
Fecha Inicio	17 DE MARZO DE 2021
Fecha de Terminación	16 de julio de 2021

2. LOCALIZACIÓN

PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA

El parque Metropolitano Alma Viva, se encuentra ubicado en el Municipio de Villavicencio, en el departamento del Meta en la Avenida 40, contiguo a Homecenter, operador logístico Almaviva y centro comercial Viva, frente al Parque los fundadores (Entre la proyección de la calle 2da y calle 5ta) como se muestra en la siguiente ilustración:

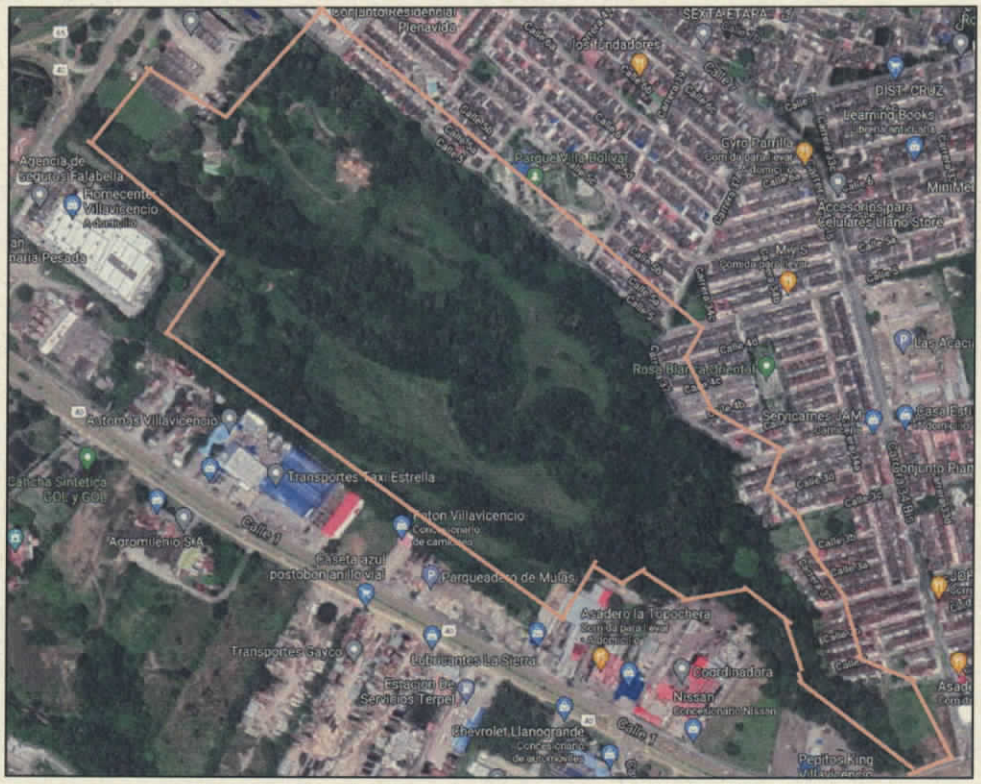


Fuente: Bases definitivas del concurso público de arquitectura (CMA-003-2021)

De acuerdo con lo descrito en las bases del concurso, la consolidación del predio que compone el Parque Metropolitano Almaviva es producto del intercambio de suelos por medio de los derechos de edificabilidad "DEA" definidos en el Decreto Municipal 1000-21/160 del 18 de mayo de 2017 aprobado mediante concepto de viabilidad 1352-17.12/1219 de 2019 de la Secretaría de Planeación, se otorgó al propietario del predio la posibilidad de aprovechar hasta un 30% del total del área del terreno, previa la entrega anticipada y cesión de los terrenos para la provisión del espacio público al Municipio de Villavicencio.

Así las cosas, mediante escritura pública No. 832 del 09 de octubre de 2019 de la Notaría Cuarta de Villavicencio, Almacenes generales de depósito Almaviva S.A. transfirió el derecho el derecho de dominio al Municipio de Villavicencio:

5



Fuente: Google Maps, imagen satelital (20-04-2021)

Área que se describe en la siguiente imagen:

TIPO	POLÍGONO	ÁREA (m2)	TOTAL (m2)	MATRÍCULA INMOBILIARIA
RONDA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	RONDA CAÑO ARMADILLO	36760,1	125007,8	230-224824
	RONDA CAÑO ARROCITO	58688,84		230-224825
	RONDA CAÑO ROSABLANCA	29558,86		230-224826
CESIÓN OBLIGATORIA	POLIGONO 1	1312,31	28542,82	230-224827
	POLIGONO 2	8811,35		230-224828
	POLIGONO 3	10643,08		230-224829
	POLIGONO 4	7079,34		230-224830
CESIÓN VOLUNTARIA	POLIGONO 1	346,04	50394,5	230-224831
	POLIGONO 2	348,83		230-224832
	POLIGONO 3	77,33		230-224833
	POLIGONO 4	19565,52		230-224834
	POLIGONO 5	29805,52		230-224835
	POLIGONO 6	253,35		230-224836
AFECTACIÓN VIAL – V4	CALLE 2	9296,99	9976,45	230-224830 -230-224835
VÍA ACCESO VL1	VL1	679,46		230-224830
ÁREA TOTAL DE INTERVENCIÓN			213.226,92 m2	

Fuente: Bases definitivas del concurso público de arquitectura (CMA-003-2021)

Como se muestra, se ha establecido la intervención de los 213.226.92 m2 que componen el Parque Metropolitano Alma Viva.

3. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

Para el desarrollo de la consultoría, en virtud de los términos contractuales, se establecen los siguientes compromisos para *ESTUDIO TERRITORIOS SAS* como contratista consultor:

Elaborar la totalidad de los diseños arquitectónicos a nivel de anteproyecto y proyecto definitivo para la **CONVOCATORIA CONCURSO PÚBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO** y realizar la coordinación arquitectónica requerida para la obtención de licencias de construcción en cualquiera de sus modalidades, junto con los permisos y aprobaciones necesarios para el desarrollo del proyecto dando cumplimiento a la normativa vigente, garantizando, documentos técnicos y constructivos de calidad, de conformidad con las bases del Concurso Público y el Acta proferida por el Jurado Calificador, en donde se incluya dentro de otros aspectos los escenarios previstos en las bases del Concurso de Arquitectura como lo son:

- Área pública cultural: Museo de la Biodiversidad, Etnocultural y de la Identidad Llanera, aula de educación ambiental, sala de exposiciones temporales, mirador o terraza para la contemplación del paisaje.
- Áreas públicas: cafetería, librería/tienda, auditorio, sala de reuniones, casilleros, vestíbulo general, baños públicos y taquilla.
- Áreas de servicios: punto de información, centro de seguridad, depósito, administración, áreas técnicas, oficina de guías y cuarto de aseo.
- Áreas adicionales: Actividades económicas
- Áreas paisajísticas y ambientales: Arboretum y Mariposario
- Todas las redes hidráulicas, redes eléctricas y las obras previstas para lograr de manera armónica la conexión de dichos espacios entre sí, y de igual forma la conexión con las condiciones de movilidad del entorno, en el Parque Metropolitano Alma Viva.

Las áreas consolidadas se definen en la siguiente imagen:

CUADRO DE ÁREAS Y CIRCULACIONES CONSTRUIDAS (m2)	
AREA PUBLICA CULTURAL	500
Circulaciones corresponde al 40% del área	200
AREAS DE SERVICIO	1590
Circulaciones corresponde al 25% del área	397,5
AREAS ADICIONALES PARA APROVECHAMIENTO ECONÓMICO	200
TOTAL ÁREA A CONSTRUIR (m2)	2887,5

Fuente: Bases definitivas del concurso público de arquitectura (CMA-003-2021)

3.1. LEVANTAMIENTO FORESTAL, ESTUDIO DE AVIFAUNA Y ESTUDIO DE MOVILIDAD DE ALTO IMPACTO

Conforme a la revisión realizada por esta interventoría para los alcances del contrato de consultoría, se evidencia la necesidad de desarrollar el LEVANTAMIENTO FORESTAL, el ESTUDIO DE AVIFAUNA Y ESTUDIO DE MOVILIDAD para los diseños del Parque Metropolitano Alma Viva, por tanto, se remite

comunicado VILLAVO-551-2021-008 el 18 de marzo de 2021 dirigido a la secretaria del Municipio de Villavicencio en cumplimiento del compromiso adquirido el 17 de marzo de 2021.

Así las cosas, en reunión de seguimiento del 06 de abril de 2021 realizada entre la interventoría y la supervisión la Alcaldía del Municipio de Villavicencio, se define revisar si dichos estudios se encuentran incluidos en el alcance del contrato de consultoría, por tanto, el 07 de abril de 2021 mediante comunicado VILLAVO-551-2021-014 remitido por correo electrónico, la interventoría informa al consultor ESTUDIO TERRIOTRIOS que dichos estudios se encuentran inmersos en el alcance del objeto contractual.

En concordancia, el 16 de abril de 2021 mediante comunicado VILLAVO-551-2021-023 la interventoría le recuerda al consultor ESTUDIO TERRITORIOS que en consideración a que se está adelantando la topografía del predio, se debe desarrollar de forma coordinada el levantamiento forestal.

Aunado a lo anterior, el 17 de abril de 2021, mediante correo electrónico la Alcaldía del Municipio de Villavicencio allega respuesta al comunicado VILLAVO-551-2021-008 mediante oficio No. 1200-19.18/0424 en el cual, reitera que dichos estudios se encuentran incluidos en el alcance del objeto contractual.

Dentro del periodo de finalización del presente informe, el consultor no allega la respuesta a los comunicados descritos anteriormente.

4. ENTREGABLES EN LA ETAPA PRELIMINAR

En la etapa preliminar, se definen los siguientes entregables:

1. Hojas de vida del personal mínimo requerido
2. Plan de calidad
3. Cronograma de ejecución de la consultoría
4. Flujo de inversión

5. ENTREGABLES EN LA ETAPA DE DISEÑO

A continuación, se relacionan los entregables incluidos dentro del producto final de la etapa de los estudios y diseños, definidos en el Anexo 15 – Alcance de los estudios:

1. Informe Preliminar
2. Levantamiento Topográfico
3. Estudio de Suelos y Recomendaciones de Cimentación
4. Diseños Arquitectónicos
5. Diseños estructurales
6. Diseño de instalaciones eléctricas normal y regulada, de voz, datos, televisión, teléfonos
7. Diseños de instalaciones hidráulicas, sanitarias, gas y red de protección contra incendio
8. Diseño sistemas de seguridad, incluyendo circuito cerrado de televisión y detección de calor y humo
9. Diseños de instalaciones mecánicas
10. Estudio de Sostenibilidad y bioclimática
11. Diseño de iluminación

12. Diseño acústico del auditorio
13. Diseño de escenarios
14. Estudio de seguridad humana
15. Presupuesto, Programación, Cantidades de Obra y Especificaciones de Construcción
16. Paisajismo y áreas exteriores
17. Estudio ecológico y ambiental
18. Diseño de señalización
19. Coordinación de estudios técnicos y diseños
20. Trámites y gestiones necesarias para la obtención de las licencias y permisos requeridos para la construcción del proyecto
21. Otros Estudios a que hubiere lugar y que correspondan a la naturaleza del contrato de consultoría

6. FORMA DE PAGO

De acuerdo con lo establecido en el contrato de consultoría 203 de 2021, se establece la forma de pago mediante pagos parciales en porcentajes equivalentes según los componentes que se discriminaron en el punto anterior, previa verificación y certificación de cumplimiento por parte de la interventoría y, su respectiva remisión al Municipio de Villavicencio, en forma digital y física con sus respectivos informes de control de calidad revisión, verificación y validación según norma ISO 9001:2015:

6.1. PRIMER PAGO

El primer pago será del 30% del valor total del contrato, a la realización entrega y recibo a satisfacción de los siguientes productos:

- Entrega de las Hojas de Vida del Equipo de Trabajo.
- El programa de trabajo deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:
    - Deberá elaborarse utilizando software para programación de proyectos, como Microsoft Project.
    - Deberá definirse un programa de trabajo acorde con el presupuesto, con el equipo, los documentos entregables y el plazo de ejecución.
    - El programa deber ser estructurado por productos.
    - Debe presentarse el Diagrama de Gantt y el Flujo de inversión. El flujo de inversión deberá ser mensual, mensual acumulado.
    - El plazo del programa de trabajo presentado, debe ser al plazo único establecido en el Pliego de Condiciones.
    - La duración de las actividades se debe expresar en días enteros.
    - El diagrama de Gantt, deberá señalar claramente una Ruta Crítica conformada por actividades que posean holgura total cero y debe señalar un único inicio y un único fin.
    - El Diagrama de Gantt deberá contener la siguiente información: Identificación y nombre de la actividad, unidad, cantidad, duración, holgura total, tiempos tempranos y tardíos (de iniciación y terminación) y las actividades predecesoras.
- Plan de Calidad

6.2. SEGUNDO PAGO

El segundo pago será del **20%** del valor total del contrato, a la realización entrega y recibo a satisfacción de los siguientes productos:

- Estudio de suelos (informe con recomendaciones del tipo de cimentación y anexos con los resultados de laboratorio).
- Anteproyecto Arquitectónico Ajustado
- Levantamiento Topográfico Definitivo
- Predimensionamiento Estructural
- Factibilidad y disponibilidad de servicios públicos y datos técnicos

6.3. TERCER PAGO

El tercer pago será del **10%** del valor total del contrato a la realización entrega y recibo a satisfacción de los siguientes productos:

- Proyecto Arquitectónico para radicación en Curaduría
- Proyecto Estructural Definitivo
- Anteproyectos Técnicos (Eléctrico, Hidráulico, Sanitario, Gas, Voz y Datos, Sostenibilidad, Presupuesto, Programación y Especificaciones de Obra y cualquier otro que se llegase a necesitar).
- Radicación en legal y debida forma en Curaduría Urbana.

6.4. CUARTO PAGO

El cuarto pago será del **10%** del valor total del contrato, a la realización entrega y recibo a satisfacción de los siguientes productos:

- Obtención de la licencia de construcción ejecutoriada.
- Proyectos Técnicos definitivos (Eléctrico, Hidráulico, Sanitario, Gas, Voz y Datos, Mobiliario, Sostenibilidad, Presupuesto, Programación y Especificaciones de Obra y cualquier otro que se llegase a necesitar).
- Radicación de documentación ante las empresas de servicios públicos.

6.5. QUINTO PAGO

El quinto pago será del **20%** del valor total del contrato, a la realización entrega y recibo a satisfacción de los siguientes productos:

- Entrega de Proyecto final, estudios y proyectos definitivos (Detalles constructivos, Eléctrico, Hidráulico, Sanitario, Gas, Voz y Datos, Sostenibilidad, Presupuesto, Programación, Flujo de Inversión y Especificaciones de Obra y cualquier otro que se llegase a necesitar incluyendo planos y memorias de cálculo).
- Suscripción del Acta de terminación de la etapa de diseño, la cual hará referencia a las obligaciones que en término y conforme a los porcentajes de ejecución correspondan en esta etapa.

6.6. SEXTO PAGO

El sexto pago será del **10%** del valor total del contrato, correspondiente a la Supervisión Arquitectónica y será pagado proporcionalmente al avance de la obra, lo cual obedece a la liquidación. En caso que el

proyecto no sea construido dentro de los 24 meses siguientes al acta de terminación de la consultoría que trata el Núm. 5.2 de la presente cláusula, por mutuo acuerdo las partes liquidaran el contrato de consultoría.

7. AVANCE POR COMPONENTE

8.1 ETAPA PRELIMINAR

Como se establece contractualmente, previo a la suscripción del acta de inicio el consultor allega los componentes correspondientes a la etapa preliminar, los cuales se detallan a continuación:

8.1.1 HOJAS DE VIDA DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA EL DESARROLLO DE LA CONSULTORÍA

Como requisito previo a la suscripción del acta de inicio el consultor emite respuesta a las observaciones, información que es revisada por la interventoría, teniendo se cómo personal mínimo aprobado para el desarrollo de la consultoría el siguiente:

Nombre profesional	***Cargo***	***Perfil requerido experiencia especifica***
JAIME EDUARDO CABAL MEJÍA	DIRECTOR DE CONSULTORÍA	Arquitecto. Experiencia mínima de diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA**: Que haya participado como mínimo en dos (02) proyectos como director y/o Coordinador de Consultoría en proyectos de Estudios y Diseños para la construcción, mejoramiento, rehabilitación de Espacios públicos y equipamientos. cuya sumatoria del valor final sea igual o superior a: 50% del presupuesto oficial de la Consultoría.
WILMAR ALBERTO VELEZ FRANCO	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	Ingeniero Civil, con estudios de postgrado en el área de estructuras: Experiencia mínima de 8 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA:** Que haya participado como mínimo en cuatro (04) proyectos como Especialista Estructural de Estudios y Diseños para construcción, mejoramiento y rehabilitación de Espacios públicos y equipamientos cuya sumatoria del valor final sea igual o superior al 25% del presupuesto oficial de la Consultoría
ORLANDO ELIAS GOMEZ MALDONADO	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	Ingeniero Civil y/o Geotecnista. Experiencia mínima 6 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA:** Que haya participado como mínimo en cuatro (04) proyectos como Especialista en geotecnia de Estudios y Diseños para construcción, mejoramiento y rehabilitación de Espacios públicos y equipamientos cuya sumatoria del valor final sea igual o superior a: 25% del presupuesto oficial de la Consultoría.

HECTOR HUGO HERRERA TORRES	ESPECIALISTA HIDRAULICO	Ingeniero Civil y/o sanitario y ambiental: Experiencia mínima 6 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA:** Que haya participado como mínimo en cuatro (04) proyectos como Especialista hidráulico de Estudios y Diseños para construcción, mejoramiento y rehabilitación de Espacios públicos y equipamientos cuya sumatoria del valor final sea igual o superior al 25% del presupuesto oficial de la Consultoría.
RICARDO ALDANA PIRAJAN	INGENIERO ELECTRICO	Ingeniero Eléctrico o Electricista: Experiencia mínima 6 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA:** Que haya participado como mínimo en cuatro (04) proyectos como Ingeniero Eléctrico o Electricista de Estudios y Diseños para construcción, mejoramiento y rehabilitación de Espacios públicos y equipamientos cuya sumatoria del valor final sea igual o superior a: 25% del presupuesto oficial de la Consultoría.
JOHN EDUARDO BOHÓRQUEZ SUÁREZ	ESPECIALISTA AMBIENTAL	Ingeniero Ambiental, forestal o ecólogo: Experiencia mínima 6 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA:** Que haya participado como mínimo en cuatro (04) proyectos como Especialista Ambiental y/o forestal de Estudios y Diseños para construcción, mejoramiento y rehabilitación de Espacios públicos y equipamientos cuya sumatoria del valor final sea igual o superior al 25% del presupuesto oficial de la Consultoría.
JORGE EMILIO BUITRAGO GUTIERREZ	PAISAJISTA	Arquitecto con estudios de posgrado en paisajismo: Experiencia mínima de seis (06) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA:** Que haya participado como mínimo en cuatro (04) proyectos como Especialista En paisajismo de Estudios y Diseños para construcción, mejoramiento y rehabilitación de Espacios públicos y equipamientos cuya sumatoria del valor final sea igual o superior al 25% del presupuesto oficial de la Consultoría.
ALFREDO MADRIGAL LONDOÑO	ESPECIALISTA DE COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN	Profesional en Ingeniería o Arquitecto: Experiencia mínima de 6 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA:** Que haya participado como mínimo en cuatro (04) proyectos como Especialista En costos y presupuestos de Estudios y Diseños para construcción, mejoramiento y rehabilitación de Espacios públicos y equipamientos cuya sumatoria del valor final sea igual o superior al 25% del presupuesto oficial de la Consultoría.
IVAN DARIO LADINO PASIVE	ESPECIALISTA EN VIAS Y TRANSPORTE	Ingeniero Civil y/o ingeniero de vías y transportes con estudios de postgrado en el área de vías y/o transporte: Experiencia mínima de 6 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. **EXPERIENCIA:** Que haya participado como mínimo en cuatro (04) proyectos como Especialista en vías y transporte de

		Estudios y Diseños para construcción, mejoramiento y rehabilitación de Espacios públicos y equipamientos cuya sumatoria del valor final sea igual o superior al 25% del presupuesto oficial de la Consultoría.

8.1.2 PLAN DE CALIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA CONSULTORÍA

El lunes 19 de abril de 2021 el consultor remite las actualizaciones solicitadas mediante comunicado ET-PAV-024 allegado por correo electrónico y el jueves 22 de abril de 2021 mediante comunicado ET-PAV-018 el consultor radica en medio físico el producto en las oficinas de la interventoría, encontrándose aprobado el producto.

8.1.3 CRONOGRAMA Y FLUJO DE INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA CONSULTORÍA

El jueves 22 de abril de 2021 mediante comunicado ET-PAV-018 el consultor allega en medio físico el producto aprobado en las oficinas de la interventoría.

8.1.4 INFORME PRELIMINAR

El día viernes 9 de abril de 2021 a las 7:45 pm, mediante comunicado ET-PAV-016 remitido vía correo electrónico el consultor ESTUDIO TERRITORIOS remite el informe preliminar para revisión de la interventoría.

Por lo anterior, el viernes 16 de abril de 2021 a las 10:15 pm la interventoría remite el comunicado **VILLAVO-551-2021-026** las observaciones realizadas al informe.

A la fecha de finalización del periodo correspondiente al presente informe, no se ha recibido la respuesta correspondiente por parte del consultor ESTUDIO TERRITORIOS.

8.1.5 PLAN DE CONTINGENCIA:

En el desarrollo del comité de seguimiento No. 4 realizado el día 20 de abril de 2021 entre los extremos contractuales (consultor, interventor y supervisión), se informa por parte de la interventoría que realizado el seguimiento a la programación se evidencia la siguiente situación:

4. Desarrollo del comité:

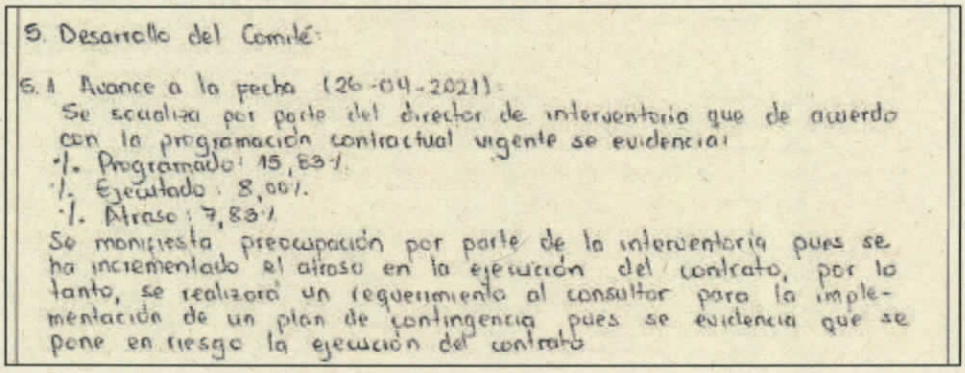
4.1. Avance del contrato:
Se aclara por parte de la interventoría que se realizó un corte a fecha 19-04-21 y se pudo evidenciar:
*%. Programado: 12,06 %.
*%. Ejecutado: 7,09 %.
*%. Atraso: 4,98 %.
Por lo anterior, se solicita al consultor la revisión e implementación de un plan de contingencia para mitigar el atraso en las actividades del contrato.

Como se evidencia, se informa por parte de la entidad que existe un atraso correspondiente al 4,98%, al respecto el contratista manifiesta que el atraso se debe a la demora en la entrega de las determinantes ambientales por parte de la entidad y por ende, dicho atraso no es imputable al consultor.

No obstante, la entidad aclara que los atrasos reflejados en el avance del proyecto no corresponden a la demora en la definición de las determinantes ambientales.

Así las cosas, la interventoría solicita la remisión de un plan de contingencia que permita mitigar los atrasos evidenciados.

El 27 de abril de 2021, en el desarrollo del comité No. 5 se informa por parte del CONSORCIO SAN MIGUEL 004 a la entidad el avance del contrato con respecto al cronograma aprobado, evidenciándose:



5. Desarrollo del Comité:

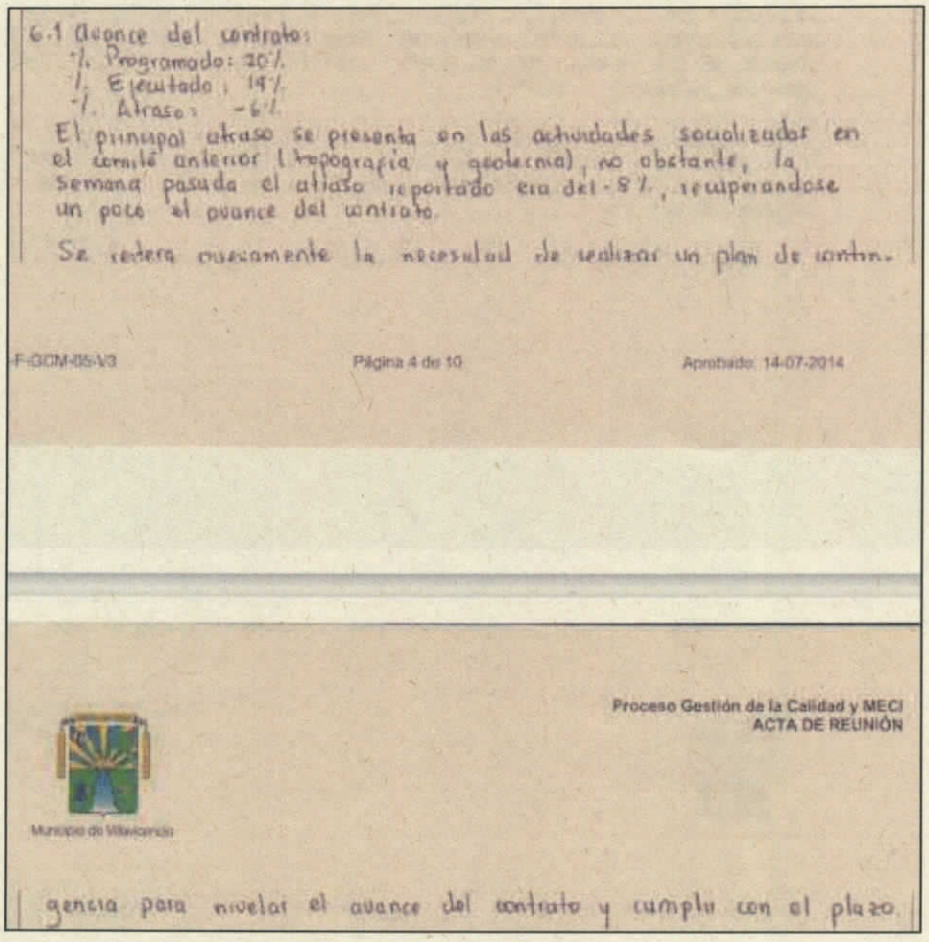
5.1 Avance a la fecha (26-04-2021):
Se socializa por parte del director de interventoria que de acuerdo con la programación contractual vigente se evidencia:
·/. Programado: 15,83%
·/. Ejecutado: 8,00%.
·/. Atraso: 7,83%
Se manifiesta preocupación por parte de la interventoría pues se ha incrementado el atraso en la ejecución del contrato, por lo tanto, se realizará un requerimiento al consultor para la implementación de un plan de contingencia pues se evidencia que se pone en riesgo la ejecución del contrato

Por lo anterior, se reitera que se debe remitir el plan de contingencia para mitigar los atrasos reflejados conforme al cronograma de ejecución aprobado, a lo cual, el consultor manifiesta que no está de acuerdo con el atraso reportado por el interventor, y que el plan de contingencia que se allegará se refiere es al componente de topografía conforme al compromiso adquirido, aunque aún no se tiene un plan de contingencia definitivo pues se debe adelantar la reunión con la entidad a fin de definir los componentes forestal y movilidad.

Así las cosas, se aclara por parte de la supervisión y de la interventoría al consultor que el plan de contingencia es transversal a los componentes y no es únicamente con respecto al componente topográfico, y se requiere la remisión del citado plan de contingencia.

Teniendo en cuenta que el consultor no allega el solicitado plan de contingencia a la interventoría, el 28 de abril de 2021 se emite le comunicado VILLAVO-551-2021-034 en el cual se remite un APREMIO POR PRESUNTO INCUMPLIMIENTO – PRESENTACIÓN PLAN DE CONTINGENCIA Y ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMACIÓN, vía correo electrónico por parte del interventor a la firma ESTUDIO TERRITORIOS SAS.

El 4 de mayo de 2021 se desarrolla el comité de seguimiento No. 6, en el cual el interventor informa el seguimiento a la programación contractual, evidenciándose:



6.1 Avance del contrato:
% Programado: 20%
% Ejecutado: 14%
% Atraso: -6%
El principal atraso se presenta en las actividades socializadas en el comité anterior (topografía y geotecnia), no obstante, la semana pasada el atraso reportado era del -8%, recuperandose un poco el avance del contrato.
Se reitera nuevamente la necesidad de realizar un plan de contin-

F-GCN-05-V3 Página 4 de 10 Aprobado: 14-07-2014

Proceso Gestión de la Calidad y MECI
ACTA DE REUNIÓN

Municipio de Villavicencio

gencia para nivelar el avance del contrato y cumplir con el plazo.

Se requiere al consultor nuevamente la entrega del plan de contingencia que permita nivelar el avance del contrato, a lo cual el consultor manifiesta que para realizar el plan de contingencia necesita los lineamientos forestales definitivos, documentación que a la fecha la entidad no ha remitido.

Por lo anterior, la entidad manifiesta que se emitió el solicitado concepto por parte de la Secretaria de Ambiente el cual se encuentra en revisión por parte de la Secretaria de Infraestructura y se espera remitir ese comunicado en el transcurso del día.

El 10 de mayo de 2021 a las 17:00, el consultor emite el plan de contingencia en su versión "preliminar" para revisión de la interventoría mediante comunicado ET-PAV-034 allegado por correo electrónico, dejando la salvedad de que necesita la definición de los lineamientos forestales definitivos, por ende, se reitera por parte de la interventoría en el comité de seguimiento No. 7 llevado a cabo el 11 de mayo de 2021 se emiten las observaciones por parte de la interventoría a la información allegada por el consultor y se reitera la necesidad de implementación del plan de contingencia que permita cumplir con las obligaciones del contrato en el plazo establecido.
Conforme a la falta de incumplimiento evidenciada, el interventor en cumplimiento de sus funciones emite el comunicado VILLAVO-551-2021-043, mediante el cual se remite un informe de presunto incumplimiento y se informa el estado del contrato al consultor y a la entidad.

Por lo anterior, el 11 de mayo de 2021 a las 18:57 mediante comunicado ET-PAV-035 se allega por parte del consultor a la interventoría el plan de contingencia para revisión, conforme a lo establecido en el comité desarrollado en el mismo día.

Así las cosas, el 13 de mayo de 2021 a las 10:03 mediante comunicado VILLAVO-551-2021-048 la interventoría emite las observaciones correspondientes al plan de contingencia allegado, por tanto, en atención a las observaciones realizadas el consultor emite la subsanación y se realiza mesa de trabajo para socializar el plan de contingencia.

Finalmente, una vez finalizada la mesa de trabajo y atendidas las observaciones realizadas en el desarrollo de la misma por parte del consultor, la interventoría mediante comunicado VILLAVO-551-2021-050 emite la respectiva aprobación al plan de contingencia y mediante el comunicado VILLAVO-551-2021-051 allegado por correo electrónico se da traslado del plan de contingencia a la entidad, para conocimiento y fines pertinentes.

8.1.6 COMPONENTE AMBIENTAL:

Para el periodo del informe, La interventoría ha realizado seguimiento al contratista en la realización de acciones que garanticen el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, en la realización de la "CONSULTORÍA CONCURSO PÚBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO", para ello en el periodo del informe se han realizado los siguientes oficios al consultor:

a) **VILLAVO-551-2021-029 del 19 de abril de 2021:** En atención al comunicado ET-PAV-022, mediante el cual se reitera la solicitud de remisión de los determinantes ambientales nos permitimos informar que el pasado 17 de abril de 2021 mediante comunicado 1200-19-18/0424 la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Villavicencio remitió las determinantes ambientales definitivas para el proyecto las cuales se remiten anexas al comunicado

b) **VILLAVO-551-2021-032 del 26 de abril de 2021:** En respuesta al oficio del asunto y de conformidad con lo expuesto en el comunicado 1200-19,18/0424 del 14 de abril de 2021, en el cual la secretaría de Infraestructura de la Alcaldía de Villavicencio, relaciona los componentes y las obligaciones del consultor, las cuales se encuentran en el contrato No. 203 de 2021 y anexo técnico No. 15

c) **VILLAVO-551-2021-038 del 05 de mayo de 2021:** nos permitimos remitir los lineamientos para el levantamiento forestal del predio allegados a esta interventoría por la Secretaría de Ambiente del Municipio de Villavicencio, de igual forma se recomienda cumplir con lo descrito en la resolución 0968 del 19 de junio 2013 expedida por CORMACARENA *"Por medio del cual se acogen y se establecen términos de referencia para elaboración del plan Paisajístico y de ornato en el ámbito forestal, "PLAN DE ORNATO" en el departamento del META".*

d) **VILLAVO-551-2021-048-del 13 de mayo de 2021:** Respuesta al comunicado ET-PAV-035, para lo cual, una vez analizado el plan de contingencia presentado por Estudios y Territorios SAS., se tienen las siguientes observaciones; (...)

"De igual forma para cada uno de los componentes descritos en su comunicado, esta interventoría requiere conocer la asignación de recursos y fechas previstas para la entrega parcial de la evolución del proceso de cada uno de los componentes y/o entregables descritos, por ejemplo en el caso del levantamiento del *inventario forestal*, se requiere conocer como el consultor tiene previsto efectuar el levantamiento, si es a través de la implementación de varias cuadrillas en paralelo, y los sectores que piensa atacar con los tiempos previstos para tal fin, donde se evidencie que si se dará cumplimiento en las fechas establecidas." Subrayado fuera del texto

RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORIA
Se ha requerido al contratista presentar la metodología a emplear para realizar el inventario forestal y estudios ambientales a que hay lugar, soportada por los términos establecidos por la normatividad aplicable al área de desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta lo requerido por CORMACARENA y por la secretaria de Ambiente de Villavicencio, información que a la fecha de cierre del informe no ha sido presentada en los términos solicitados.

8.1.7 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

El día 3 de mayo de 2021 mediante comunicado ET-PAV-032 allegado por correo electrónico a las 23:53, el consultor radica la topografía para revisión de la interventoría, por lo anterior, el 7 de mayo de 2021 mediante comunicado VILLAVO-551-2021-041 remitido por correo electrónico la interventoría emite las observaciones correspondientes a la documentación allegada en lo correspondiente.

Así las cosas, el 13 de mayo de 2021, mediante comunicado ET-PAV-040 el consultor emite respuesta al comunicado 041 emitido por la interventoría y allega la respuesta a las observaciones, no obstante, una vez revisada la documentación del levantamiento topográfico por parte del topógrafo de la interventoría se evidencia que no han sido subsanadas en su totalidad.

Por tanto, el 14 de mayo de 2021 a las 13:10 vía correo electrónico, se emiten las observaciones por parte de la interventoría para el respectivo ajuste, y el 15 de mayo de 2021 a las 17:20 se recibe la respuesta a la solicitud vía correo electrónico por parte del consultor.

A fecha de cierre del presente informe, no se ha aprobado la topografía.

ACTIVIDADES DE CAMPO:

Con respecto a las actividades de topografía desarrolladas en el predio del Parque metropolitano Alma Viva esta interventoría realiza acompañamiento y revisión de las actividades descritas a continuación:

- Georreferenciación de placas GPS
- Nivelación Geométrica de placas GPS
- Poligonal cerrada interna al predio
- Levantamiento interno de las quebradas
- Chequeo de equipos de topografía en conjunto entre interventoría y contratista
- Replanteo de ejes arquitectónicos
- Inspección de redes

- Definición de alcance para levantamiento de árboles y áreas de intervención
- Se realiza implantación en el plano topográfico inicial de las coordenadas entregadas por CORMACARENA en su informe, a fin de evidenciar cruces
- Levantamiento de arboles
- Levantamiento de linderos
- Levantamiento espacio público colindante con el predio

Es de aclarar que todas las actividades topográficas realizadas en campo, fueron hechas en conjunto entre el topógrafo de la interventoría y el topógrafo del contratista, por tal razón todos los ajustes de campo se iban realizando en el momento, así como las actividades de la poligonal y la nivelación fueron realizadas en conjunto y revisadas de la misma manera, por tal razón siempre hubo el acompañamiento de la interventoría en todo el proceso del levantamiento topográfico.

Para el mes de mayo, el consultor continúa realizando labores de oficina, en cuanto a la elaboración del informe del componente de topografía y, así mismo la elaboración y digitalización de los planos planimétricos y altimétricos correspondientes de la topografía levantada.

Aunado a lo anterior, se aclara que conforme al plan de contingencia para el periodo del presente informe se desarrollaron las actividades de campo antes descritas y las actividades de trabajo en oficina, así las cosas, el componente topográfico se encuentra en proceso de revisión y aprobación por parte de la interventoría, teniendo como fecha de aprobación del componente el 18 de mayo de 2021:

PAV-CRONOGRAMA ALMAVIVA	**81 días**	**mié 17/03/21**	**vie 16/07/21**
ACTA DE INICIO	0 días	mié 17/03/21	mié 17/03/21
ETAPA DE COORDINACIÓN	**22 días**	**mié 17/03/21**	**mar 20/04/21**
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	**21 días**	**lun 19/04/21**	**mar 18/05/21**
Realizar trabajo de campo	12 días	lun 19/04/21	mar 4/05/21
Dibujar y digitar información topográfica	7 días	mié 5/05/21	jue 13/05/21
2.3 Entrega levantamiento definitivo	0 días	jue 13/05/21	jue 13/05/21
Revisión y aprobación interventoría	2 días	vie 14/05/21	mar 18/05/21
Levantamiento topográfico terminado	0 días	mar 18/05/21	mar 18/05/21

8.1.8 ESTUDIO DE SUELOS:

El viernes 16 de abril de 2021 mediante correo electrónico la interventoría remite el comunicado VILLAVO-551-2021-025 con las observaciones correspondientes a la metodología de exploración del suelo allegada por el consultor.

El 23 de abril de 2021 mediante comunicado ET-PAV-020 allegado por correo electrónico, el consultor emite respuesta a las observaciones realizadas por la interventoría con respecto a la metodología de exploración del suelo, por lo tanto, la interventoría realiza la revisión correspondiente y mediante comunicado VILLAVO-551-2021-033 del 26 de abril de 2021 la interventoría emite nuevamente observaciones para subsanación por parte del consultor.

En atención a las observaciones realizadas por la interventoría, el consultor mediante comunicado ET-PAV-029 remitido por correo electrónico el 28 de abril de 2021, allega la segunda versión del plan de exploración del suelo para el proyecto, así las cosas, una vez revisada la versión dos de la metodología

por parte del especialista en geotecnia de la interventoría se remiten las observaciones mediante comunicado VILLAVO-551-2021-035 remitido por correo electrónico el 30 de abril de 2021 y se solicita la realización de una mesa de trabajo para la revisión de la metodología.

El 30 de abril de 2021 se realiza mesa de trabajo virtual mediante la plataforma Zoom, en la cual participan el especialista en geotecnia del consultor Ing. Orlando Gómez, el especialista en geotecnia de la interventoría Ing. Camilo Romero en dónde se aclararon las observaciones y conforme a lo establecido en el desarrollo de la reunión el consultor se comprometió a allegar la subsanación al plan de exploración el 3 de mayo de 2021.

Por lo anterior, el consultor remite la subsanación correspondiente el 4 de mayo de 2021 mediante correo electrónico con el comunicado ET-PAV-033 en el cual se anexa el plan de exploración del suelo en su tercera versión, por tanto, la interventoría mediante comunicado VILLAVO-551-2021-042 emite la aprobación a la metodología de exploración del suelo el 7 de mayo de 2021 vía correo electrónico.

ACTIVIDADES DE CAMPO:

En consideración a que se realizó la mesa de trabajo del componente geotécnico el 30 de abril de 2021 y conforme a los compromisos pactados, el consultor inicia las labores de exploración del suelo en el predio del parque metropolitano Almaviva, las perforaciones se realizaron entre el 1 de mayo de 2021 y el 11 de mayo de 2021.

A la fecha de finalización del periodo correspondiente al presente informe los sondeos realizados en el predio se encuentran en fase de ensayos de laboratorio conforme a la programación:

ESTUDIO DE SUELOS	**35 días**	**mié 21/04/21**	**jue 10/06/21**
Entrega y aprobación plan de exploración	3 días	mié 21/04/21	vie 23/04/21
Realizar exploración y perforaciones lote	8 días	jue 29/04/21	lun 10/05/21
Realizar revisión de muestras y ensayos de laboratorio	19 días	mar 11/05/21	mar 8/06/21
2.1 Entrega estudio de suelos a interventoría	0 días	mar 8/06/21	mar 8/06/21
Revisión y aprobación interventoría	2 días	mié 9/06/21	jue 10/06/21
Estudio de suelos terminado	0 días	jue 10/06/21	jue 10/06/21

8.1.9 DISEÑO ARQUITECTÓNICO, DE ESCENARIOS, SEGURIDAD HUMANA Y SEÑALIZACIÓN

Al respecto se informa que, para el caso, de acuerdo con la programación contractual establecida, no se tiene prevista la entrega del producto completo, no obstante se han adelantado las labores de implantación del esquema básico con la topografía real del terreno, las coordenadas de las zonas de protección definidas por CORMACARENA, la ronda de protección de los caños (30 m) de tal forma que se ha podido identificar las interferencias, y se realiza la reubicación del arboretum y del aula ambiental conforme a las interferencias evidenciadas y las sugerencias de la Alcaldía del Municipio de Villavicencio.

Para un mayor detalle de las actividades a realizar según el plazo establecido, a continuación, se relaciona este componente según programación:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO, DE ESCENARIOS, SEGURIDAD HUMANA Y SEÑALIZACION	**45 días**	**mar 4/05/21**	**vie 9/07/21**
Realizar anteproyecto arquitectónico	15 días	mar 4/05/21	mar 25/05/21
2.2 Entrega anteproyecto arquitectónico	0 días	mar 25/05/21	mar 25/05/21
Entrega Secretaría de Planeación licencia de intervención del espacio público a Consultor****	0 días	mar 25/05/21	mar 25/05/21
Revisión y aprobación interventoría anteproyecto	2 días	mié 26/05/21	jue 27/05/21
Realizar proyecto arquitectónico para curaduría	9 días	vie 28/05/21	jue 10/06/21
3.1 Entrega proyecto arquitectónico para curaduría	0 días	jue 10/06/21	jue 10/06/21
Entrega plan de gestión social Secretaría de Comunicación a Consultor	0 días	jue 10/06/21	jue 10/06/21
Desarrollar proyecto final y detalles constructivos arquitectónicos	15 días	vie 11/06/21	vie 2/07/21
5.1 Entrega proyecto final y detalles constructivos arquitectónicos	0 días	vie 2/07/21	vie 2/07/21
Revisión y aprobación interventoría proyecto	4 días	mar 6/07/21	vie 9/07/21
Diseño arquitectónico terminado	0 días	vie 9/07/21	vie 9/07/21

8.1.10 DISEÑO Y CÁLCULOS ESTRUCTURALES

Al respecto se informa que, para el caso, de acuerdo con la programación contractual establecida, se inician las labores de predimensionamiento estructural, conforme al desarrollo del anteproyecto arquitectónico.

Para un mayor detalle de las actividades a realizar según el plazo establecido, a continuación, se relaciona este componente según programación.

DISEÑO Y CÁLCULOS ESTRUCTURALES	**37 días**	**vie 14/05/21**	**vie 9/07/21**
Realizar predimensionamiento estructural	7 días	vie 14/05/21	mar 25/05/21
2.4 Entrega predimensionamiento estructural	0 días	mar 25/05/21	mar 25/05/21
Revisión y aprobación interventoría	2 días	mié 26/05/21	jue 27/05/21
Realizar proyecto estructural definitivo	9 días	vie 28/05/21	jue 10/06/21
3.2 Entrega proyecto estructural definitivo	0 días	jue 10/06/21	jue 10/06/21
Desarrollar detalles constructivos elementos no estructurales	15 días	vie 11/06/21	vie 2/07/21
5.1 Entrega proyecto final estructural y detalles constructivos	0 días	vie 2/07/21	vie 2/07/21
Revisión y aprobación interventoría proyecto	4 días	mar 6/07/21	vie 9/07/21
Diseño y cálculos estructurales terminado	0 días	vie 9/07/21	vie 9/07/21

8.1.11 ESTUDIO DE MOVILIDAD DE ALTO IMPACTO.

Conforme a lo establecido en el desarrollo del contrato, se evidencia la necesidad de realizar un estudio de movilidad de alto impacto acorde a la magnitud del parque Metropolitano Almaviva, por tal razón se incluye esta actividad en la programación del contrato, como se muestra:

ESTUDIO DE MOVILIDAD DE ALTO IMPACTO	22 días	jue 13/05/21	jue 17/06/21
Entrega Delineamiento urbano y perfiles Calles perimetrales parque Secretaria de Planeación****	0 días	jue 13/05/21	jue 13/05/21
Realizar trabajo de campo toma de datos	10 días	vie 14/05/21	vie 28/05/21
Elaborar informe con modelaciones y procesamiento de datos.	10 días	lun 31/05/21	mar 15/06/21
3.3 Entrega EMAI	0 días	mar 15/06/21	mar 15/06/21
Revisión y aprobación interventoría	2 días	mié 16/06/21	jue 17/06/21
Aprobacion Secretaría de Movilidad	0 días	jue 17/06/21	jue 17/06/21

Para el periodo del presente informe, aún no se remite por parte del consultor la metodología para el estudio de movilidad de alto impacto, no obstante, en los comités de seguimiento se ha desarrollado este componente a fin de esclarecer las inquietudes acerca del alcance del citado estudio, a fin de iniciar las labores de campo correspondientes.

8.1.12 ESTUDIO FORESTAL DETALLADO.

Conforme a lo establecido en el desarrollo del contrato, se evidencia la necesidad de realizar el levantamiento forestal acorde a la magnitud del parque Metropolitano Almaviva, por tal razón se incluye esta actividad en la programación del contrato, como se muestra:

ESTUDIO FORESTAL DETALLADO	37 días	mié 19/05/21	mié 14/07/21	
Definición de Alcances levantamiento Forestal Secretaría de Infraestructura****	0 días	mié 19/05/21	mié 19/05/21	23FC+6 días
Realizar trabajo de campo toma de datos	20 días	jue 20/05/21	vie 18/06/21	58
Elaborar informe forestal y procesamiento de datos.	15 días	lun 21/06/21	lun 12/07/21	59
5.1 Entrega Levantamiento forestal definitivo	0 días	lun 12/07/21	lun 12/07/21	60
Revisión y aprobación interventoría	2 días	mar 13/07/21	mié 14/07/21	61
Entrega y tramite Aprobacion Cormacarena	0 días	mié 14/07/21	mié 14/07/21	62

Al respecto se informa que, para el caso, de acuerdo con la programación contractual establecida, dentro del presente informe no aplica el desarrollo de dicha actividad.

8.1.13 DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ Y DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL, CCTV, ILUMINACIÓN, SONIDO Y SISTEMA DE DETECCIÓN CALOR Y HUMO.

Al respecto se informa que, para el caso, de acuerdo con la programación contractual establecida, dentro del presente informe no aplica el desarrollo de dicha actividad.

Para un mayor detalle de las actividades a realizar según el plazo establecido, a continuación, se relaciona este componente según programación.

DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ Y DATOS, SEGURIDAD Y CONTROL, CCTV, ILUMINACIÓN, SONIDO Y SISTEMA DE DETECCIÓN CALOR Y HUMO.	28 días	mié 2/06/21	mié 14/07/21
Realizar desarrollo anteproyecto	10 días	mié 2/06/21	jue 17/06/21
3.3 Entrega anteproyecto	0 días	jue 17/06/21	jue 17/06/21
Revisión y aprobación interventoría	2 días	vie 18/06/21	lun 21/06/21
Realizar desarrollo proyecto definitivo	8 días	mar 22/06/21	jue 1/07/21
4.2 Entrega proyecto definitivo	0 días	jue 1/07/21	jue 1/07/21
Revisión y aprobación interventoría	2 días	vie 2/07/21	mar 6/07/21
Realizar desarrollo proyecto final	3 días	mié 7/07/21	vie 9/07/21
5.1 Entrega proyecto final	0 días	vie 9/07/21	vie 9/07/21
Revisión y aprobación interventoría	3 días	lun 12/07/21	mié 14/07/21
Diseño y cálculos terminado	0 días	mié 14/07/21	mié 14/07/21

8.1.14 DISEÑOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICOS, SANITARIOS Y RED CONTRAINCENDIOS.

Al respecto se informa que, para el caso, de acuerdo con la programación contractual establecida, dentro del presente informe no aplica el desarrollo de dicha actividad.

Para un mayor detalle de las actividades a realizar según el plazo establecido, a continuación, se relaciona este componente según programación.

DISEÑOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICOS, SANITARIOS Y RED CONTRAINCENDIOS.	28 días	mié 2/06/21	mié 14/07/21
Realizar desarrollo anteproyecto	10 días	mié 2/06/21	jue 17/06/21
3.3 Entrega anteproyecto	0 días	jue 17/06/21	jue 17/06/21
Revisión y aprobación interventoría	2 días	vie 18/06/21	lun 21/06/21
Realizar desarrollo proyecto definitivo	8 días	mar 22/06/21	jue 1/07/21
4.2 Entrega proyecto definitivo	0 días	jue 1/07/21	jue 1/07/21
Revisión y aprobación interventoría	2 días	vie 2/07/21	mar 6/07/21
Realizar desarrollo proyecto final	3 días	mié 7/07/21	vie 9/07/21
5.1 Entrega proyecto final	0 días	vie 9/07/21	vie 9/07/21
Revisión y aprobación interventoría	3 días	lun 12/07/21	mié 14/07/21
Diseño y cálculos terminado	0 días	mié 14/07/21	mié 14/07/21

8.1.15 DISEÑOS DE INSTALACIONES MECÁNICAS

Al respecto se informa que, para el caso, de acuerdo con la programación contractual establecida, dentro del presente informe no aplica el desarrollo de dicha actividad.

Para un mayor detalle de las actividades a realizar según el plazo establecido, a continuación, se relaciona este componente según programación.

DISEÑOS DE INSTALACIONES MECÁNICAS	**28 días**	**mié 2/06/21**	**mié 14/07/21**	
Realizar desarrollo anteproyecto	10 días	mié 2/06/21	jue 17/06/21	34FC-6 día:
3.3 Entrega anteproyecto	0 días	jue 17/06/21	jue 17/06/21	98
Revisión y aprobación interventoría	2 días	vie 18/06/21	lun 21/06/21	99
Realizar desarrollo proyecto definitivo	8 días	mar 22/06/21	jue 1/07/21	100
4.2 Entrega proyecto definitivo	0 días	jue 1/07/21	jue 1/07/21	101
Revisión y aprobación interventoría	2 días	vie 2/07/21	mar 6/07/21	102
Realizar desarrollo proyecto final	3 días	mié 7/07/21	vie 9/07/21	103
5.1 Entrega proyecto final	0 días	vie 9/07/21	vie 9/07/21	104
Revisión y aprobación interventoría	3 días	lun 12/07/21	mié 14/07/21	105
Diseño y cálculos terminado	0 días	mié 14/07/21	mié 14/07/21	106

8.1.16 DISEÑOS DE SOSTENIBILIDAD, BIOCLIMÁTICA Y ACÚSTICA

Al respecto se informa que, para el caso, de acuerdo con la programación contractual establecida, dentro del presente informe no aplica el desarrollo de dicha actividad.

Para un mayor detalle de las actividades a realizar según el plazo establecido, a continuación, se relaciona este componente según programación.

DISEÑOS DE SOSTENIBILIDAD, BIOCLIMÁTICA Y ACÚSTICA	**28 días**	**mié 2/06/21**	**mié 14/07/21**
Realizar desarrollo anteproyecto	10 días	mié 2/06/21	jue 17/06/21
3.3 Entrega anteproyecto	0 días	jue 17/06/21	jue 17/06/21
Revisión y aprobación interventoría	2 días	vie 18/06/21	lun 21/06/21
Realizar desarrollo proyecto definitivo	8 días	mar 22/06/21	jue 1/07/21
4.2 Entrega proyecto definitivo	0 días	jue 1/07/21	jue 1/07/21
Revisión y aprobación interventoría	2 días	vie 2/07/21	mar 6/07/21
Realizar desarrollo proyecto final	3 días	mié 7/07/21	vie 9/07/21
5.1 Entrega proyecto final	0 días	vie 9/07/21	vie 9/07/21
Revisión y aprobación interventoría	3 días	lun 12/07/21	mié 14/07/21
Diseño y cálculos terminado	0 días	mié 14/07/21	mié 14/07/21

8.1.17 PRESUPUESTO DE OBRA, PROGRAMACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Al respecto se informa que, para el caso, de acuerdo con la programación contractual establecida, dentro del presente informe no aplica el desarrollo de dicha actividad.

Para un mayor detalle de las actividades a realizar según el plazo establecido, a continuación, se relaciona este componente según programación.

PRESUPUESTO DE OBRA, PROGRAMACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	**28 días**	**mié 2/06/21**	**mié 14/07/21**
Realizar desarrollo anteproyecto	10 días	mié 2/06/21	jue 17/06/21
3.3 Entrega anteproyecto	0 días	jue 17/06/21	jue 17/06/21
Revisión y aprobación interventoría	2 días	vie 18/06/21	lun 21/06/21
Realizar desarrollo proyecto definitivo	8 días	mar 22/06/21	jue 1/07/21
4.2 Entrega proyecto definitivo	0 días	jue 1/07/21	jue 1/07/21
Revisión y aprobación interventoría	2 días	vie 2/07/21	mar 6/07/21
Realizar desarrollo proyecto final	3 días	mié 7/07/21	vie 9/07/21
5.1 Entrega proyecto final	0 días	vie 9/07/21	vie 9/07/21
Revisión y aprobación interventoría	3 días	lun 12/07/21	mié 14/07/21
Diseño y cálculos terminado	0 días	mié 14/07/21	mié 14/07/21

8.1.18 DISEÑO PAISAJISMO Y ESTUDIO ECOLÓGICO

Al respecto se informa que, para el caso, de acuerdo con la programación contractual establecida, dentro del presente informe no aplica el desarrollo de dicha actividad, sin embargo, se han iniciado las labores del desarrollo del anteproyecto junto con el diseño paisajistico.

Para un mayor detalle de las actividades a realizar según el plazo establecido, a continuación, se relaciona este componente según programación.

DISEÑO PAISAJISMO Y ESTUDIO ECOLOGICO	**40 días**	**vie 14/05/21**	**mié 14/07/21**
Realizar desarrollo anteproyecto	22 días	vie 14/05/21	jue 17/06/21
3.3 Entrega anteproyecto	0 días	jue 17/06/21	jue 17/06/21
Revisión y aprobación interventoría	2 días	vie 18/06/21	lun 21/06/21
Realizar desarrollo proyecto definitivo	8 días	mar 22/06/21	jue 1/07/21
4.2 Entrega proyecto definitivo	0 días	jue 1/07/21	jue 1/07/21
Revisión y aprobación interventoría	2 días	vie 2/07/21	mar 6/07/21
Realizar desarrollo proyecto final	3 días	mié 7/07/21	vie 9/07/21
5.1 Entrega proyecto final	0 días	vie 9/07/21	vie 9/07/21
Revisión y aprobación interventoría	3 días	lun 12/07/21	mié 14/07/21
Diseño y cálculos terminado	0 días	mié 14/07/21	mié 14/07/21

8.1.19 DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL PROYECTO

Al respecto se informa que, para el caso, de acuerdo con la programación contractual establecida, dentro del presente informe no aplica el desarrollo de dicha actividad.

Para un mayor detalle de las actividades a realizar según el plazo establecido, a continuación, se relaciona este componente según programación.

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL PROYECTO	**59 días**	**mié 21/04/21**	**vie 16/07/21**
2.5 Factibilidad y disponibilidad de servicios públicos	25 días	mié 21/04/21	mié 26/05/21
3.4 Radicar el proyecto en curaduría	0 días	jue 10/06/21	jue 10/06/21
Tiempo de revisión curaduría* y ****	0 días	jue 10/06/21	jue 10/06/21
Emisión acta de observaciones curaduría* y ****	0 días	jue 10/06/21	jue 10/06/21
Tiempo de respuesta a observaciones	19 días	vie 11/06/21	vie 9/07/21
Radicar documentos de respuesta a observaciones	0 días	vie 9/07/21	vie 9/07/21
4.1 Obtención licencia de construcción y pago de expensas a cargo Alcaldía de Villavicencio* y *****	0 días	vie 9/07/21	vie 9/07/21
4.3 Radicación documentación empresas servicios públicos**	0 días	vie 9/07/21	vie 9/07/21
Obtención de permisos servicios públicos y pago de derechos**	0 días	vie 9/07/21	vie 9/07/21
5.2 Suscripción del Acta de terminación de la etapa de diseño	5 días	lun 12/07/21	vie 16/07/21
Supervisión Arquitectonica etapa Construcción proyecto***	0 días	vie 16/07/21	vie 16/07/21
Proyecto terminado	0 días	vie 16/07/21	vie 16/07/21

8. COMPONENTE SOCIAL

En lo correspondiente al componente social, se aclara que mediante comunicado 1200-19.18/0424 la Alcaldía del Municipio de Villavicencio aclara que en la etapa precontractual se realizaron los talleres se socialización y se tiene previsto realizar una reunión para socializar el proyecto, como se muestra en la imagen:

1. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL DE PARQUE OBJETO DE LA INTERVENCIÓN: Desde concedió el proyecto del concurso, la administración municipal realizó las respectivas socializaciones con la comunidad con el fin de establecer una comunicación directa con la misma, así las cosas desde Octubre de 2020, se inició una serie de talleres pedagógicos con diferentes sectores y comunidades para presentarles el proyecto de diseño del Parque Metropolitano Alma Viva, como resultado final se cargó en la plataforma SECOP II, la socialización talleres pedagógicos del parque.

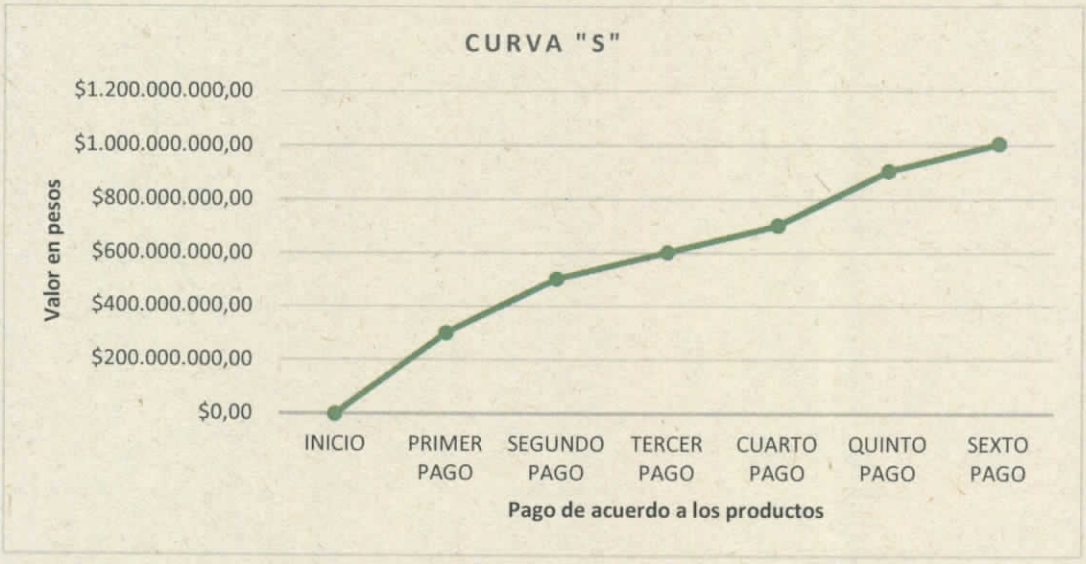
   Sin embargo, una vez se tenga los estudios y diseños definitivos entregados por la consultoria contratada Estudios y Territorios SAS, se socializará con la comunidad y con diferentes gremios de la ciudad.

9. ESTADO FINANCIERO

Conforme a la forma de pago establecida para el contrato de consultoría descrito en la referencia, se presenta la siguiente tabla consolidada:

FORMA DE PAGO CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 203 - 2021			
VALOR DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA		$ 1.006.848.292,00	
FORMA DE PAGO			
PAGO	PORCENTAJE	VALOR	VALOR ACUMULADO
PRIMER PAGO	30%	$ 302.054.488,00	$ 302.054.488,00
SEGUNDO PAGO	20%	$ 201.369.658,00	$ 503.424.146,00
TERCER PAGO	10%	$ 100.684.829,00	$ 604.108.975,00
CUARTO PAGO	10%	$ 100.684.829,00	$ 704.793.804,00
QUINTO PAGO	20%	$ 201.369.658,00	$ 906.163.462,00
SEXTO PAGO	10%	$ 100.684.829,00	$ 1.006.848.292,00
TOTAL	100%	$ 1.006.848.292,00	

Obteniéndose, la curva representada en la siguiente gráfica:

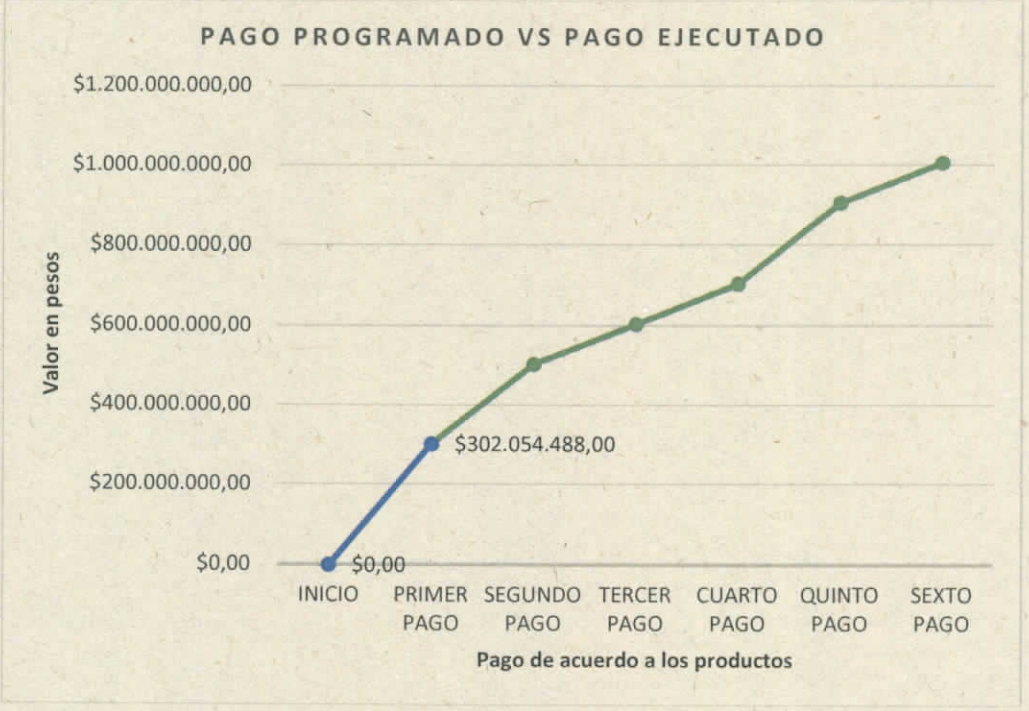


- BALANCE FINANCIERO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO A LA FECHA.

El siguiente es el balance financiero de ejecución del contrato:

CONCEPTO	VALOR	FECHA	%
ANTICIPO	N.A	N.A	N.A
PRIMER PAGO	$ 302.054.488,00	17/03/2021 al 09/04/2021	30%
SEGUNDO PAGO	-	-	-

TERCER PAGO	-	-	-
CUARTO PAGO	-	-	-
QUINTO PAGO	-	-	-
SEXTO PAGO	-	-	-
PAGO AUTORIZADO EN EL PRESENTE INFORME	$ 302.054.488,00	17/03/2021 al 09/04/2021	30%
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA (lo que falta por Ejecutar)	$ 704.793.904,00	10/04/2021 al 16/06/2021	70%
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 1.006.848.292,00	17/03/2021 al 16/07/2021	100%



10. COMPONENTE LEGAL

12.1 ESTADO LEGAL

Dentro de la presente etapa de los estudios y diseños, el contrato se viene desarrollando de acuerdos a lo establecido en el anexo técnico y demás lineamientos establecidos contractualmente por la Alcaldía

de Villavicencio, para lo cual esta interventoría evidencia que el consultor cumple con los parámetros establecidos contractualmente durante el periodo del presente informe.

12.2 SEGUIMIENTO AL PLAZO CONTRACTUAL

De acuerdo con el seguimiento efectuado por esta interventoría, durante el trascurso del presente periodo de la etapa de estudios y diseños, el contrato de consultoría e interventoría, no presenta ningún cambio, así como ningún tipo de modificación contractual tales como (Ampliación, suspensión, adición, y/o prorroga).

12.3 SEGUIMIENTO A LAS PÓLIZAS CONTRACTUALES

Respecto al estado actual de las pólizas de los contratos de consultoría e interventoría, se manifiesta que los mismos a la fecha están debidamente actualizados según las condiciones establecidas contractualmente a nivel de las garantías.

Que de acuerdo al Documento remitido por el área de infraestructura de fecha 07 de abril de 2021, la entidad aprueba la póliza del contrato No. 203 de 2021, actualizada con el acta de inicio de fecha 17 de marzo de 2021.

Que a la fecha aún el área de infraestructura no ha emitido la aprobación de la póliza del contrato No. 551 de 2021, actualizada con el acta de inicio de fecha 17 de marzo de 2021 y remitida a la entidad mediante oficio VILLAVO-551-2021-009 del 07 de abril de 2021, radicado con esa misma fecha en el área correspondiente.

Por lo anterior se presenta el estado actual a nivel de pólizas de la consultoría e interventoría de los procesos:

CONTRATO DE CONSULTORÍA:

Actualización pólizas contra acta de inicio del Contrato de Consultoría No. 203 de 2021					
GARANTÍAS	**NOMBRE DE ASEGURADORA**	**No POLIZA**	**FECHA INICIAL**	**FECHA FINAL**	**VALOR ASEGURADO**
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO	Seguros del estado	65-44-101193573	17/03/2021	17/01/2022	$302.054.487.60
PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES			17/03/2021	18/07/2024	$50.342.414.60
CALIDAD DE SERVICIO			17/03/2021	18/07/2024	$503.424.146.00

11. INFORME ADMINISTRATIVO

11.1. ACTAS DE COMITÉ GENERADAS EN EL PERIODO DEL INFORME:

De acuerdo con el proceso de ejecución de las labores realizadas para el periodo comprendido entre el 17 de marzo de 2021 al 17 de abril de 2021 objeto del presente informe en el **ANEXO 03** se adjuntan las actas suscritas en el periodo.

ACTA DE SEGUIMIENTO	FECHA
Acta No. 001	24 de marzo de 2021
Acta No. 1700-33.02/0153 de 2021	07 de abril de 2021
Acta No. 004	06 de abril de 2021
Acta No. 005	13 de abril de 2021
Acta No. 006	13 de abril de 2021

11.2. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD SOCIAL:

En la siguiente tabla se relaciona el listado del personal:

N.	TIPO	NOMBRES	IDENTIFICACIÓN	CARGO	ARL	EPS	FONDO
1	CONTRACTUAL	JAIME EDUARDO CABAL MEJIA	94476362	DIRECTOR DE CONSULTORIA	SURA	SANITAS	COLPENSIONES
2	CONTRACTUAL	WILMAR ALBERTO VELEZ FRANCO	71672167	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	POSITIVA	SU SALUD EPS	COLPENSIONES
					POSITIVA	SU SALUD EPS	COLPENSIONES
3	CONTRACTUAL	ORLANDO ELIAS MALDONADO	1018419289	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	POSITIVA	SANITAS	PORVENIR
					POSITIVA	SANITAS	PORVENIR
4	CONTRACTUAL	HECTOR HUGO HERRERA TORRES	79865133	ESPECIALISTA HIDRAULICO	SURA	SANITAS	PROTECCION
					SURA	SANITAS	PROTECCION
5	CONTRACTUAL	RICARDO ALDANA PIRAJAN	79355741	INGENIERO ELECTRICO	SURA	ALIANSALUD	PROTECCION
					SURA	ALIANSALUD	PROTECCION
6	CONTRACTUAL	JHON EDUARDO BOHORQUEZ SUAREZ	80047384	ESPECIALISTA AMBIENTAL	SEGUROS BOLIVAR	SANITAS	PORVENIR
					SEGUROS BOLIVAR	SANITAS	PORVENIR
7	CONTRACTUAL	JORGE EMILIO BUITRAGO GUTIERREZ	71375613	PAISAJISTA	SURA	SANITAS	COLPENSIONES
					SURA	SANITAS	COLPENSIONES

N.	TIPO	NOMBRES	IDENTIFICACIÓN	CARGO	ARL	EPS	FONDO
8	CONTRACTUAL	ALFREDO MADRIGAL LONDOÑO	98545217	ESPECIALISTA DE COSTOS Y PRESUPUESTO	SURA	SURA	COLPENSIONES
					SURA	SURA	COLPENSIONES
9	CONTRACTUAL	IVAN DARIO LADINO PASIVE	1121860169	ESPECIALISTA EN VIAS Y TRANSPORTE	SURA	SURA	COLPENSIONES
					SURA	SURA	COLPENSIONES

En la siguiente tabla se relaciona el listado de seguimiento de los pagos de seguridad social del personal contractual:

No.	Nit	CONTRATISTA	TIPO	NOMBRES	IDENTIFICACIÓN	CARGO	Nº DE PLANILLA	FECHA DE ULTIMO PAGO Y O AFILIACIÓN	Periodo Pago	ARL	EPS	FONDO
1	900735488	ARQUITECTURA Y PAISAJE SAS	CONTRACTUAL	JAIME EDUARDO CABAL MEJIA	94476362	DIRECTOR DE CONSULTORIA	9418236320	26/04/2021	Marzo de 2021	SURA	SANITAS	COLPENSIONES
							9419419769	19/05/2021	Abril de 2021			
2	901129153	WAFV INGENIEROS SAS	CONTRACTUAL	WILMAR ALBERTO VELEZ FRANCO	71672167	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	9417408637	11/03/2021	Marzo de 2021	POSITIVA	SU SALUD EPS	COLPENSIONES
							9418619913	14/04/2021	Abril de 2021	POSITIVA	SU SALUD EPS	COLPENSIONES
3	1018419289	ORLANDO ELIAS MALDONADO	CONTRACTUAL	ORLANDO ELIAS MALDONADO	1018419289	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	50071313	21/04/2021	Marzo de 2021	POSITIVA	SANITAS	PORVENIR
							994878197	19/05/2021	Abril de 2021	POSITIVA	SANITAS	PORVENIR
4	79865133	HECTOR HUGO HERRERA TORRES	CONTRACTUAL	HECTOR HUGO HERRERA TORRES	79865133	ESPECIALISTA HIDRAULICO	9417762631	12/04/2021	Marzo de 2021	SURA	SANITAS	PROTECCION
							9418960797	10/05/2021	Abril de 2021	SURA	SANITAS	PROTECCION
5	830009940	I I INGENIERIA SAS	CONTRACTUAL	RICARDO ALDANA PIRAJAN	79355741	INGENIERO ELECTRICO	9417342331	9/03/2021	Marzo de 2021	SURA	ALIANSALUD	PROTECCION
							9418587558	13/04/2021	Abril de 2021	SURA	ALIANSALUD	PROTECCION
6	80047384	JHON EDUARDO BOHORQUEZ SUAREZ	CONTRACTUAL	JHON EDUARDO BOHORQUEZ SUAREZ	80047384	ESPECIALISTA AMBIENTAL	9418306314	5/04/2021	Marzo de 2021	SEGUROS BOLIVAR	SANITAS	PORVENIR

82

No.	Nit	CONTRATISTA	TIPO	NOMBRES	IDENTIFICACIÓN	CARGO	N° DE PLANILLA	FECHA DE ULTIMO PAGO Y O AFILIACIÓN	Periodo Pago	ARL	EPS	FONDO
							9419446828	3/05/2021	Abril de 2021	SEGUROS BOLIVAR	SANITAS	PORVENIR
7	900735488	ARQUITECTURA Y PAISAJE SAS	CONTRACTUAL	JORGE EMILIO BUITRAGO GUTIERREZ	71375613	PAISAJISTA	9418236320	26/04/2021	Marzo de 2021	SURA	SANITAS	COLPENSIONES
							9419419769	19/05/2021	Abril de 2021	SURA	SANITAS	COLPENSIONES
8	98545217	ALFREDO MADRIGAL LONDOÑO	CONTRACTUAL	ALFREDO MADRIGAL LONDOÑO	98545217	ESPECIALISTA DE COSTOS Y PRESUPUESTO	48388618	5/04/2021	Marzo de 2021	SURA	SURA	COLPENSIONES
							48782748	7/05/2021	Abril de 2021	SURA	SURA	COLPENSIONES
9	1121860169	IVAN DARIO LADINO PASIVE	CONTRACTUAL	IVAN DARIO LADINO PASIVE	1121860169	ESPECIALISTA EN VIAS Y TRANSPORTE	48255375	15/04/2021	Marzo de 2021	SURA	SURA	COLPENSIONES
							48462696	15/04/2021	Abril de 2021	SURA	SURA	COLPENSIONES

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Con la elaboración y entrega del presente informe mensual, así como con la realización de las reuniones semanales efectuadas de seguimiento contractual, y demás documentación tramitada dentro del proceso, se garantiza, y se da cumplimiento a los requerimientos establecidos por la Alcaldía del Municipio de Villavicencio (Secretaria de Infraestructura), permitiendo así con ellos evidenciar acciones desarrolladas en cada uno de los componentes que aplican según el alcance previsto para el presente periodo.

- De acuerdo con el seguimiento a la programación contractual vigente para el periodo del segundo mes de ejecución, comprendida entre el 17 de abril de 2021 y el 16 de mayo de 2021, el avance programado es del 21.00 % versus el porcentaje de avance ejecutado del 20.00% con un estado de atraso del 1.0%.

- De acuerdo con lo antes descrito, se evidencia que el Consultor a la fecha cuenta con un atraso del 1.00 % en el avance de los productos de acuerdo con la programación vigente aprobada, y los atrasos corresponden principalmente a el componente de topografía y geotecnia, donde pese a que se han surtido los trámites correspondientes, hemos tenido inconvenientes con la definición de las determinantes ambientales, si bien existen los lineamientos dados por la autoridad ambiental Cormacarena, la Secretaria Municipal de Medio Ambiente emite conceptos complementarios, y el pasado 17 de abril de 2021 mediante comunicado 1200-19-18/0424 la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Villavicencio remitió las determinantes ambientales para el proyecto en 29 folios, y solo hasta el 20 de mayo de 2021 remite por correo la versión definitiva de los lineamientos complementarios por parte de la Secretaria Municipal de Medio Ambiente.

- De acuerdo con lo antes descrito, mediante comunicado VILLAVO-551-2021-034 del 28 de abril de 2021 se radica apremio por presunto incumplimiento y solicitud de presentación plan de contingencia y mediante comunicado VILLAVO-551-2021-043 del 11 de mayo de 2021 se radica Informe de presunto incumplimiento – presentación plan de contingencia, actualización de programación, presentación topografía aprobada, de tal forma que la entidad tenga conocimiento del estado actual de atraso del contrato, y se tomen las acciones a lugar en el desarrollo de los estudios y diseños concebidos en el segundo periodo.

- Posteriormente mediante comunicado VILLAVO-551-2021-050 y VILLAVO-551-2021-051 de fecha 13 y 15 de 2021 respectivamente, se da aprobación del plan de contingencia presentado por el consultor donde se remite con copia ante la alcaldía municipal de Villavicencio, de tal forma que conozca el estado actual del proceso al respecto, y que, de acuerdo con el comunicado VILLAVO-551-2021-043 de fecha 11 de mayo de 2021 cuyo asunto es ("Informe de presunto incumplimiento – presentación plan de contingencia, actualización de programación, presentación topografía aprobada"), se le informa a la entidad contratante que, el informe de presunto incumplimiento remitido QUEDA EN PROCESO DE SUSPENSIÓN, toda vez que se presentó y aprobó el plan de contingencia antes descrito, informando que, como interventores del proceso, estaremos atentos de cualquier POSIBLE INCUMPLIMIENTO A LAS FECHAS DE SEGUIMIENTO DETALLADO POR COMPONENTES ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE CONTINGENCIA PRESENTADO, de tal forma que, de ser necesario, se le notificara a la entidad de manera oportuna cualquier novedad al respecto, con el fin de dar continuidad y reactivación el proceso del presunto incumplimiento.

- A nivel del componente topográfico, la entrega del levantamiento topográfico terminado y aprobado por la interventoría estaba previsto para el día 3 de mayo de 2021 (de acuerdo a programación V.4 aprobada). Para el caso, el consultor viene adelantando los trabajos de levantamiento planimétrico y altimétrico encontrados en el polígono de intervención a diseñar, incumpliendo lo establecido en la programación, lo que genera un atraso respecto al compromiso adquirido.

- A nivel del componente de geotecnia, la entrega del estudio de suelos terminado y aprobado por interventoría estaba previsto para el día 7 de mayo de 2021 (de acuerdo con programación V.4 aprobada). Para el caso, el consultor se encuentra elaborando el plan de perforaciones del proyecto, el cual presenta un atraso, incumpliendo lo establecido en la programación, lo que genera un atraso respecto al compromiso adquirido.

- A nivel del componente de arquitectura, el 12 de mayo de 2021 se recibe esquema básico montado sobre la topografía en proceso de aprobación, cuyo propósito es evidenciar los posibles entrecruzamientos del proyecto respecto las zonas de ocupación de cauce de los cuerpos hídricos que existen en el predio, el cual se remite a la entidad contratante el día 14 de mayo de 2021.

- A nivel de los componente del levantamiento forestal y del estudio de tránsito, en el plan de contingencia presentado por el consultor, se incluyen dichos componentes estableciendo fechas de ejecución y entrega así: para el caso del levantamiento forestal entre el 19-05-21 al 14-07-21 y para el estudio de transito del 13-05-21 al 17-06-21 respectivamente, quedando pendiente los tramites de una adición al contrato en lo referente al levantamiento forestal, el cual según lo establecido en mesa de trabajo entre el consultor y la entidad contratante el día 27 de abril de 2021, dicho componente no hace parte del alcance contractual establecido.

RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO SAN MIGUEL 004
CONTRATO DE INTERVENTORÍA 551-2021

ESTUDIO
TERRITORIOS

CONCURSO PUBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

Informe de actividades mensual 02 Periodo del 17 de abril al 16 de mayo de 2021

Fecha: 16-05-2021

Elabora	**Julián Castaño Ospina**	
	M.P: 26342012-1036932197	**Firma**
Aprueba interventoría	**Derek Schrader González**	**Firma**

TABLA DE CONTENIDO

1.0 INTRODUCCION. 2
2.0 ANTECEDENTES. 2
3.0 ALCANCE. 3
4.0 ACTIVIDADES Y AVANCES INICIADOS. 3
5.0 COMUNICADOS 10
6.0 CONCLUSIONES 10
7.0 ANEXOS 10
ANEXO 1: CUADRO DE TRAZABILIDAD COMUNICADOS EMITIDOS 10
ANEXO 2: CUADRO DE TRAZABILIDAD COMUNICADOS RECIBIDOS 10
ANEXO 3: INFORMES DE CAMPO LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 10
ANEXO 4: REGISTRO FOTOGRÁFICO LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 11
ANEXO 5: INFORMES DE CAMPO GEOTECNIA 11
ANEXO 6: REGISTRO FOTOGRÁFICO GEOTECNIA 11
ANEXO 7: COMUNICADOS EMITIDOS 11
ANEXO 8: COMUNICADOS RECIBIDOS 11
ANEXO 9: PLANILLAS SEGURIDAD SOCIAL EQUIPO 11

1.0 INTRODUCCION.

El presente informe de actividades mensual relaciona la ejecución de las actividades de la consultoría para el periodo N°2 comprendido entre el 17 de abril de 2021 y el 16 de mayo de 2021 en el desarrollo del contrato de consultoría N°203 de 2021, cuyo objeto es "CONSULTORÍA CONCURSO PUBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO"

La información suministrada contiene descripción detallada de las actividades ejecutadas en el periodo, que corresponden a la entrega a satisfacción de los productos establecidos en el contrato de consultoría anteriormente mencionado, como avance de las actividades con las cuales será fundamental contar para el cumplimiento futuro de los productos mencionados en dicho contrato y los alcances de los estudios técnicos, y a lo establecido en el Anexo 15. Alcance de los estudios técnicos, donde se establece además los productos con los que deberá cumplir el consultor.

2.0 ANTECEDENTES.

La Alcaldía Municipal de Villavicencio y su equipo de gobierno "Villavicencio cambia contigo", liderado por su alcalde Felipe Harman, ha adquirido un compromiso amplio y serio con la transformación de la ciudad, a través de la construcción de un ciudad moderna, incluyente y sostenible; que para tal fin requeriría, entre otras cosas, desarrollar y construir espacio público de calidad, establecer estrategias para cuidar el agua y la base natural del municipio y garantizar el derecho a la ciudad. En ese sentido la construcción y estructuración del Plan de Desarrollo – "Villavicencio cambia contigo" basas sus ejes estratégicos, diagnóstico, programas y acciones en busca de alcanzar el modelo de ciudad definido en la propuesta de gobierno hecha mandato ciudadano.

La construcción de dicho Plan de Desarrollo se estructura en 5 ejes programáticos, que juntos pretenden construir la otra Villavicencio posible. Ahora bien, es el segundo eje donde se ubica el programa 8 "Ciudad para la vida" cuyo objetivo es: "Construir una ciudad que mejore la calidad de vida de los habitantes de Villavicencio, creando espacios públicos que inviten a la convivencia y al aprovechamiento seguro y sostenible de la ciudad"; en ese sentido la construcción del Parque Metropolitano se contempla en este programa como proyecto estratégico, buscando disminuir significativamente el déficit de espacio público efectivo, convirtiéndolo en un elemento urbano capaz de generar un relacionamiento efectivo para el encuentro ciudadano, un espacio para la recreación pasiva y un bosque urbano para la contemplación de la naturaleza.

Para cumplir con lo establecido anteriormente, se abre una convocatoria pública a través de un concurso de anteproyecto arquitectónico para el Parque Metropolitano Almaviva, el cual es ganado por el consultor del presente contrato.

El contrato de consultoría 203 de 2021 fue aprobado y firmado el día 02 de febrero de 2021, tiene por objeto "CONSULTORÍA CONCURSO PUBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO". Con firma de acta de inicio el día 17 de marzo de 2021.

3.0 ALCANCE.

El alcance del presente informe mensual es exponer la correspondiente información de la ejecución de las actividades del contrato de consultoría en el periodo N°2 (17 de abril 2021 – 16 de mayo 2021), donde se permita compartir las evidencias de las distintas actividades ejecutadas y los avances iniciados. Dando cuenta así del cumplimiento contractual de los productos entregados a satisfacción, presentando la documentación exigida por la entidad contratante para llevar a cabo los cobros posteriores de la consultoría. Además, dar cuenta también del cumplimiento inicial que se hace de lo que establece el Anexo 15. Alcance de los estudios técnicos. Por otro lado, se anexan evidencias de las actividades que se iniciaron como avances a lo que establece el contrato y el Anexo 15, como entregas futuras, para así garantizar el cumplimiento de este, en los tiempos establecidos.

4.0 ACTIVIDADES Y AVANCES INICIADOS.

El contrato N°203 de 2021 establece en su CLÁUSULA SEXTA: FORMA DE PAGO, la descripción específica de cómo será dividido el valor del contrato mediante desembolsos realizados a la cuenta indicada por el consultor en su propuesta. El segundo pago será del 10% del valor del contrato, a la realización de la entrega y recibo a satisfacción de los siguientes productos:

1. Estudio de suelos
2. Anteproyecto arquitectónico
3. Levantamiento topográfico definitivo
4. Predimensionamiento estructural
5. Factibilidad y disponibilidad de servicios públicos

Por consiguiente, se iniciaron a manera de avance algunas de las actividades mencionadas anteriormente, correspondientes con el segundo pago, para así en un futuro dar cumplimiento contractual a dicho ítem.

Antecedentes:

El día 19 de abril se remitió a esta consultoría las determinantes ambientales, las cuales eran fundamentales para la definición de la implantación final, pues si se cumplía con lo que decía el informe de visita de la Secretaría de Medio Ambiente, con los radios de 100m principio de precaución, esto afectaba gravemente la ubicación del auditorio y del aula ambiental, por ende, la consultoría no quiso arriesgar un plan de exploración incierto. Las determinantes ambientales concluyeron que los radios a respetar serían de 30m, con esta certeza se dio vía libre a la construcción del plan de exploración y de el inicio de la actividad de geotecnia. Esto también dio vía libre a la definición final de la implantación del anteproyecto con el cual se compartió información con los especialistas para iniciar sus actividades.

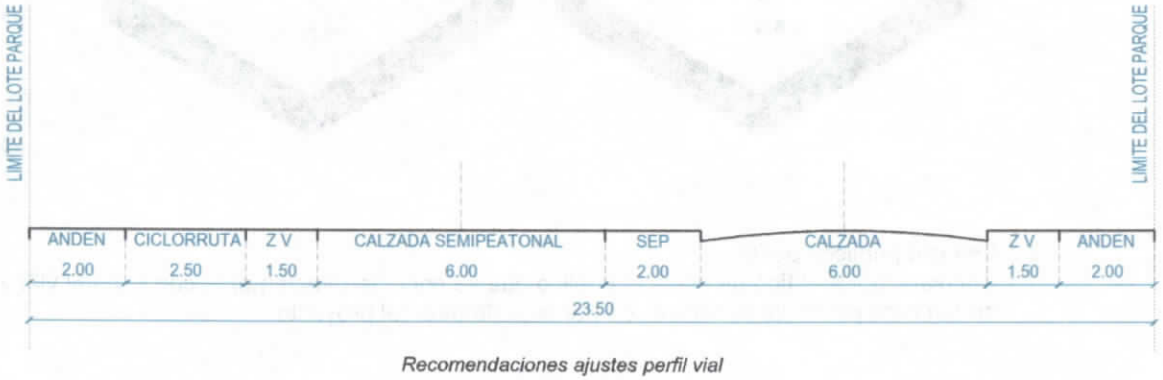
El día 15 de marzo de 2021, se recibió por parte de la Secretaría de Medio Ambiente el informe 1300-19.73/25 "Informe de actividades y visita técnica", en el cual se insinúa la presencia de posibles afloramientos, teniendo que ampliar el área de protección ambiental que ya estaba establecida por la autoridad ambiental CORMACARENA, esta situación representó un obstáculo para el avance del anteproyecto arquitectónico pues la implantación definitiva estaba cumpliendo con las áreas de protección establecidas inicialmente, pero se veía gravemente afectado por los nuevos radios que se debían respetar bajo el principio de precaución propuesta por la Secretaría de Medio Ambiente. Esto conllevó a que la consultoría solicitara en varias ocasiones, la definición final de cuáles serían las

Con el esquema básico establecido, se procedió a iniciar el desarrollo del anteproyecto arquitectónico, para así proceder con las mesas de trabajo en compañía de los especialistas técnicos, a quienes se compartió esta información el mismo 11 de mayo de 2021.

2.2 Componente urbano:

2.2.1 Perfil vial Calle 2:

En la misma mesa técnica de socialización del esquema básico ajustado, del 11 de mayo de 2011, se expuso ante la interventoría y la entidad, la propuesta de ajuste del perfil vial de la calle 2, recibido por parte de la Secretaría de Planeación, en la cual se recomienda ajustar cada uno de los componentes de este perfil vial a sus dimensiones mínimas, para así dar espacio a la existencia de la ciclorruta dentro del ancho total del perfil vial y así garantizar su continuidad futura con la red de ciclorrutas de la ciudad.

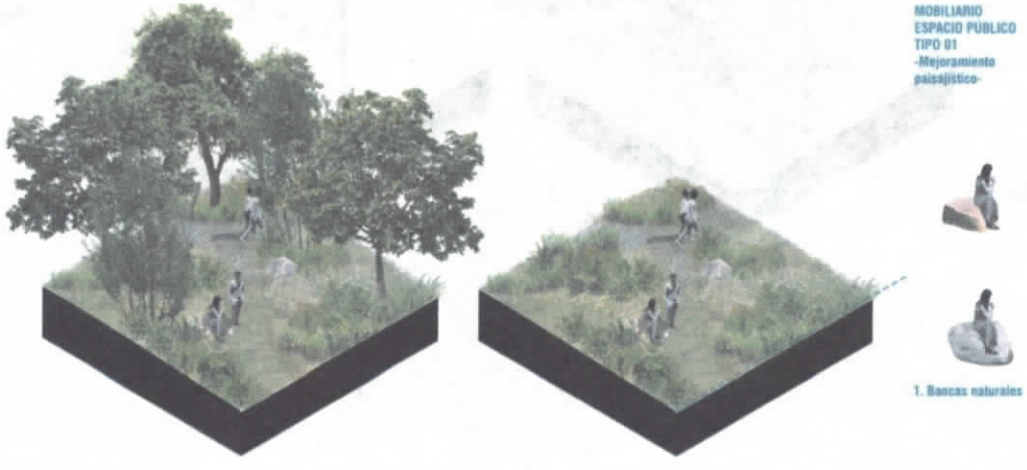


Recomendaciones ajustes perfil vial

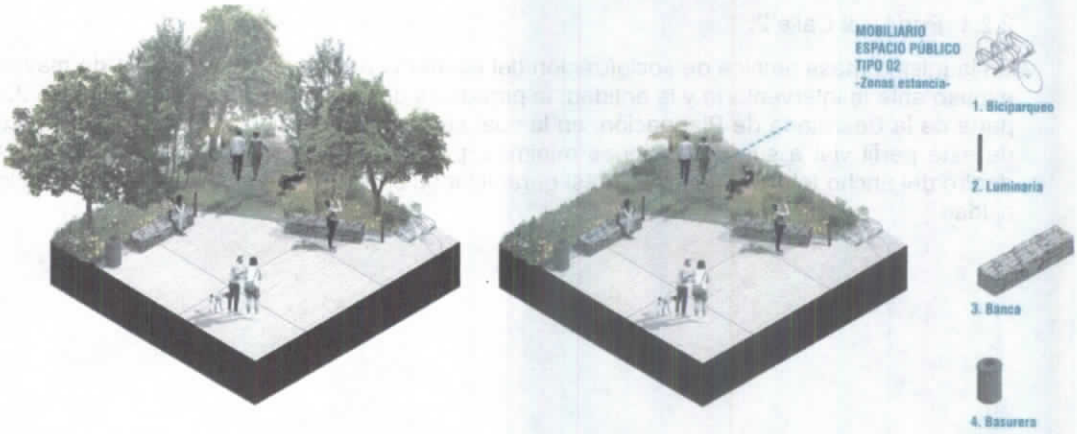
2.2.2 Intervenciones en los bordes:

En la mesa técnica mencionada anteriormente, se socializaron los tipos de espacio público que se están proponiendo para el urbanismo de borde del parque:

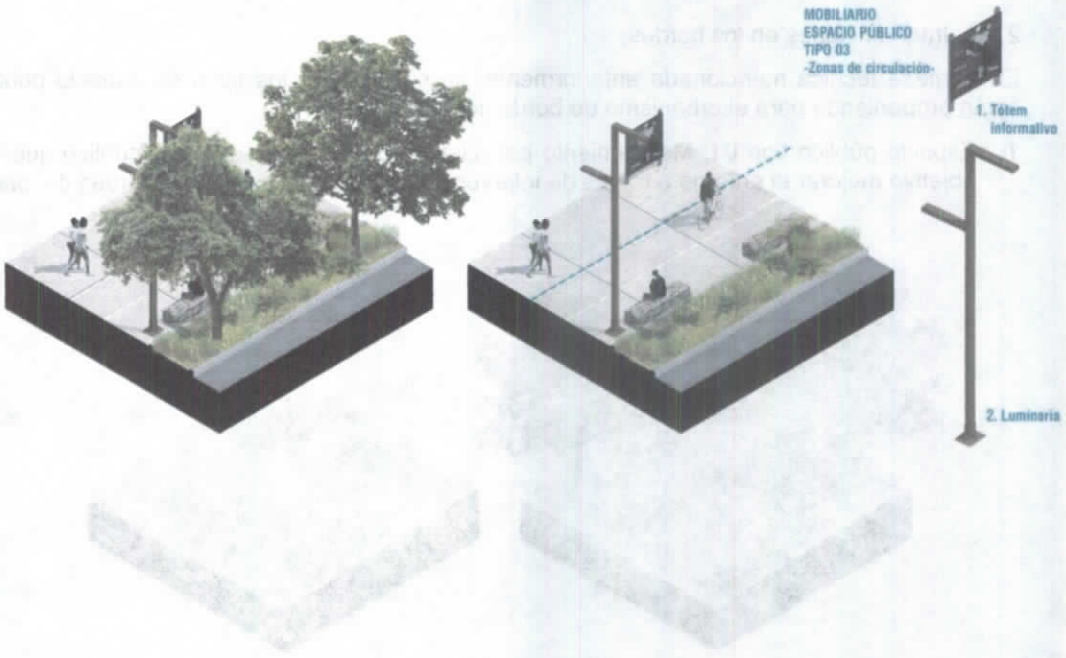
1. Espacio público tipo 01: Mejoramiento paisajístico. Es el tipo de espacio público que tiene como objetivo mejorar el entorno a través de intervenciones paisajísticas en los bordes del parque.



2. Espacio público tipo 02:
Estancias. Es el tipo de espacio público que tiene como objetivo generar estancias en los recorridos del perímetro del proyecto y así activar los bordes del parque.



3. Espacio público tipo 03:
Circulación. Es el tipo de espacio público que se conecta directamente con el perfil vial y amplia el anden para potenciar la circulación por el perímetro del proyecto.



determinantes ambientales que el proyecto debía respetar, pues representaba un gran riesgo hacer ajustes a la implantación del anteproyecto arquitectónico teniendo en cuenta que cumplir con radios de 100m de protección, como lo sugería el informe, era replantear casi todo el parque, específicamente tener que reubicar el auditorio y el aula ambiental. Debido a lo anterior, se estableció objetivamente esperar a las determinantes ambientales definitivas, las cuales fueron compartidas con la consultoría el día 19 de abril de 2021, en el informe 1200-19.18/0424 "Contestación comunicado Villavo-551-2021-008". El inicio del componente de geotecnia también se vio fuertemente afectado al no tener la certeza los cambios que podría sufrir la implantación original. El informe menciona entonces unas recomendaciones que el proyecto deberá analizar para establecer su pertinencia, menciona además que los nuevos radios de protección no serán de 100m, sino de 30m. Si se hubiese ajustado la implantación del anteproyecto arquitectónico para cumplir con este principio de precaución, ceñido a los radios de 100m, el plan de exploración de los especialistas de geotecnia se hubiese visto gravemente afectado y hubiese representado un reproceso mucho más contundente, pues la afectación no sería solo de tiempo sino también de presupuesto, por eso el estudio de suelos tiene su fecha de inicio en campo el día 30 de abril de 2021.

1. Estudio de suelos:

Las actividades de geotecnia iniciaron el 30 de abril del presente año, como lo refleja el informe 2021.04.30-ET-PAV-GEO, con la llegada de la primera comisión a la cabeza del ingeniero Larryn Camilo Rojas Arroyave, en el cual se notificó a los almacenes de la empresa Almaviva para un acceso vehicular de los equipos, quienes brindaron la apertura y acceso. Debido a las fuertes lluvias el camión que transportaba el equipo se atascó en la entrada y se solicitó la ayuda de Almaviva para usar un tractor con su operador y llevar los equipos y el personal a los primeros puntos de exploración.

Luego, entre las actas 2021.05.01-ET-PAV-GEO y 2021.05.07-ET-PAV-GEO, se describen los procedimientos y registro fotográfico de las actividades de exploración, tanto manuales como mecánicas, siendo las mecánicas las más complejas de todas debido al empleo de herramientas pesadas y profundidades de hasta 15m.

Entre los informes 2021.05.01-ET-PAV-GEO, 2021.05.02-ET-PAV-GEO y 2021.05.03-PAV se hace la descripción durante las actividades frente al punto de exploración 1. En el acta 2021.05.04-PAV-GEO se hace describe la exploración del punto 2, mientras que en las actas 2021.05.05-PAV-GEO y 2021.05.06-PAV-GEO se realizó la exploración del punto 3 y finalmente el acta 2021.05.07-PAV-GEO describe hasta el momento las actividades hechas sobre el punto de exploración 4.

Finalmente, entre los informes 2021.05.10-ET-PAV-GEO y 2021.05.11-ET-PAV-GEO están descritos las actividades de las perforaciones manuales, los apiques y las trincheras que faltaban por realizar, así mismo en el mismo informe 2021.05.11-ET-PAV-GEO se registra el fin de las actividades de geotecnia en campo.

Hasta la fecha las actividades planteadas en el cronograma como en el trabajo de campo se trataron de cumplir al pie de la letra, pero nuevamente por fuerzas mayores hubo momentos donde era imposible de realizar las actividades y que se puso en riesgo la integridad del equipo, pero mostraron la mayor determinación para continuar y poder cumplir con los tiempos. Se rescata el compromiso de todas las partes para poder desarrollar las metas trazadas fuesen integrantes o ajenos al proyecto y que para futuras operaciones se requiere evaluar las situaciones de accesibilidad y movilidad dentro del predio.

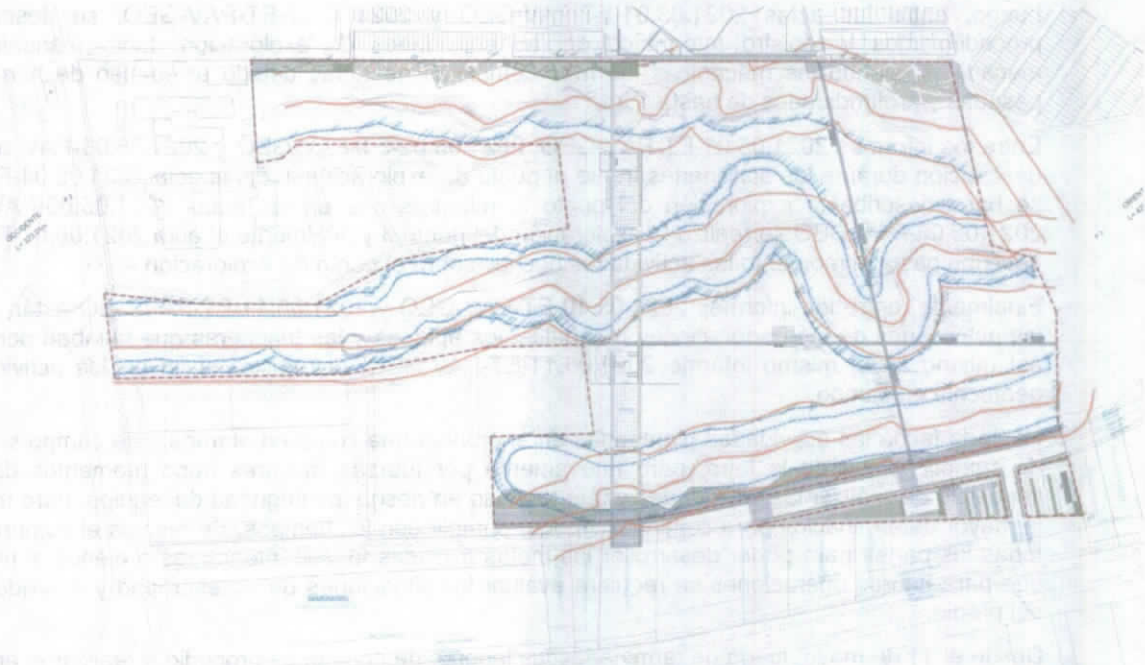
Desde el 11 de mayo, luego de terminadas las labores de campo, se procedió a realizar el análisis de la información recopilada en campo, haciendo la solicitud de ensayos y las actividades de laboratorio, resultados que a la fecha aún se encuentran en proceso. Ver anexos 5 y 6: Informes de campo y registro fotográfico de geotecnia.

2. Anteproyecto arquitectónico:

2.1 Componente arquitectónico

Luego de recibidas las determinantes ambientales por parte de la entidad, se procedió a hacer la revisión de la implantación a la luz de estas recomendaciones, en la que se llegó a la conclusión que lo más pertinente sería reubicar el auditorio precisamente para dar cumplimiento a este radio de 30m como principio de precaución, y se tomó la decisión de interrumpir uno de los senderos que atraviesa sobre el auditorio, para que este no afectara este radio de protección. Por ende, se procedió a ajustar la implantación original de las intervenciones, y así establecer el insumo base para el plan de exploración del componente de geotecnia, donde sus actividades fueron descritas anteriormente.

El día 13 de mayo se recibió la topografía ajustada al predio, la cual fue analizada por esta consultoría, donde se encontró que, debido a la presencia de ese componente natural tan fuerte, se entiende que a través de los años puede haber variaciones, caso que no fue ajeno a este proyecto. Este análisis arrojó que los ejes de los caños y su retiro de 30m a lado y lado, se desfasa de las áreas de protección y coordenadas establecidas por Cormacarena, definiendo así que se aumentara dicha área de protección. La consultoría procuró respetar ambas áreas de protección para así garantizar la conservación de todos los ecosistemas existentes, esta decisión conllevo a hacer reajustes en la implantación de las arquitecturas, especialmente en la ubicación del aula ambiental, ajustes que rápidamente fueron compartidos con el componente de geotecnia, haciendo igualmente un reajuste en el plan de exploración, el cuál no representó un reproceso en las actividades de campo. Con lo anterior, en la mesa técnica del 11 de mayo de 2021, en compañía de la interventoría y la entidad, la consultoría compartió el esquema básico del parque metropolitano, socializando estos ajustes anteriormente mencionados y estableciendo así, la implantación definitiva en el predio. Por medio del comunicado ET-PAV-036, se radica ante la interventoría la entrega del esquema básico.



Esquema básico ajustado a las áreas de protección de Cormacarena y a las áreas de protección producto de los ejes de los caños según la topografía.

2.2.3 Estudio de movilidad:

Para iniciar el estudio de movilidad del parque metropolitano, el especialista en movilidad de la consultoría participó de las mesas técnicas de los días 4 de mayo de 2021 y 11 de mayo de 2021, para aclarar los temas pertinentes con la Secretaría de Planeación y la entidad Villabici. Allí se estableció que un factor determinante en el proyecto será incluir la movilidad sostenible como parte fundamental de él, por eso se recomendó que la ciclorruta fuera parte del perfil vial de la calle 2, garantizando así la conectividad de la movilidad sostenible en la zona del parque, con el resto de la ciudad.

En ese mismo sentido, la intención con los parqueaderos será suplir una necesidad, pero sin dejar de privilegiar al peatón y la movilidad sostenible, por lo que el estudio de movilidad arrojará una cantidad de celdas de parqueo a cumplir, considerando las premisas anteriores.

3. Levantamiento topográfico:

Se continuó con las actividades planteadas con el mismo grupo de topografía junto con el representante de la consultoría que llevó el registro de la bitácora de obra y el registro fotográfico de cada uno de los días en campo.

El 17 de abril se continuaron con las actividades, como lo resalta el informe 2021.04.17-ET-PAV-TOPOGRAFIA del levantamiento de los caños, en donde se muestra de nuevo inconvenientes por los permisos de acceso al lote que hicieron que en ese día se cambiara la actividad correspondiente, procediendo a realizar el levantamiento de los elementos y detalles del contexto. Este mismo día, después de obtener el permiso para acceder el predio, se completó la actividad del levantamiento del caño Armadillo.

Entre los informes 2021.04.19-ET-PAV-TOPOGRAFIA y 2021.04.20-ET-PAV-TOPOGRAFIA, se hace el registro de las actividades correspondientes del levantamiento del caño Arrocito, en el cual muestra significativos avances rápidos ya que la parte inicial del caño esta canalizado y luego presenta una caída de agua, luego el terreno comienza a tener partes irregulares y zonas más profundas en el recorrido del caño.

En el informe 2021.04.21-ET-PAV-TOPOGRAFIA, se registró el levantamiento completo del caño Rosa Blanca, en donde se evidencia inconvenientes de nuevo con la fauna y un factor que requiere de una atención inmediata, pues el nivel de contaminación que posee este cuerpo de agua es muy alto.

Entre los informes 2021.04.22-ET-PAV-TOPOGRAFIA y 2021.04.24-ET-PAV-TOPOGRAFIA, se registró el levantamiento de los puntos generales que correspondían de las zonas despejadas y claros del parque para completar la topografía del terreno, en lo que se destaca en el informe 2021.04.24-ET-PAV-TOPOGRAFIA, que debido a la crisis sanitaria del COVID-19 hubo un confinamiento estricto y se tuvo que pedir los correspondientes permisos para completar el trabajo.

El registro de los informes 2021.04.24-ET-PAV-TOPOGRAFIA y 2021.04.26-ET-PAV-TOPOGRAFIA se llevó a cabo el levantamiento de los elementos de detalles y la demarcación de las redes existentes en los alrededores, también en el informe 2021.04.26-ET-PAV-TOPOGRAFIA, se realizó las actividades de inspección de las redes y que el mismo día se pudo completar toda la actividad.

Inicialmente se haría la actividad del levantamiento forestal en el área de influencia del proyecto como lo muestra el acta 2021.04.27-ET-PAV-TOPOGRAFIA, pero nuevamente se generó problemas con el permiso para acceder al lote y el clima no favoreció ni permitió realizar las actividades planteadas por lo que se ejecutó al siguiente día como lo describe el acta 2021.04.28-ET-PAV-TOPOGRAFIA, con los equipos y la ruta que se planteó durante todo el recorrido, describiendo lo que aconteció durante todo el día y que se pudo efectuar completamente la actividad ese mismo día.

El lunes 3 de mayo, se recibió por parte del topógrafo una primera entrega con los productos solicitados, lo cual se procedió a su respectiva examinación y evaluación de la información. En lo que el 4 de mayo se le envió al topógrafo un documento con una serie de observaciones para unas respectivas correcciones y aclaraciones sobre la información entregada. Se registró entre los informes 2021.05.05-ET-PAV-TOPOGRAFIA y 2021.05.07-ET-PAV-TOPOGRAFIA los días donde se realizó las respectivas correcciones e inconvenientes que tuvo el equipo. Se recibió la versión final actualizada con unos comentarios y observaciones por parte de la interventoría, las cuales se atendieron, enviando el paquete conjunto del levantamiento topográfico el 13 de mayo del presente año.

Hasta la fecha, las actividades topográficas se trataron de ejecutar a lo que establecía el cronograma de actividades, pero estas fueron severamente afectadas por situaciones mayores que el equipo trató de sortear como las cuarentenas estrictas, la dificultad del propio terreno y la fauna que volvió a afectar a todos los integrantes, y el problema logístico con los permisos acceso que modificaban las actividades pero que algunas situaciones ya imposibilitaban hacer las labores, como el clima que en los últimos días fueron de lluvias intensas, algunas con tormentas eléctricas. Ver anexos 3 y 4: Informes de campo y registro fotográfico de topografía.

4. Plan de Contingencia:

Se realizaron 2 mesas de trabajo del 7 de mayo y del 10 de mayo y en el comité del 11 de mayo de 2021 se aclararan los alcances requeridos en el inventario forestal detallado para definir el plan de trabajo del estudio forestal que se acordó adicionar al contrato, ya que se determinó que se requiere un estudio detallado del área de influencia de la huella de implantación arquitectónica y de espacio público del parque en reunión sostenida el 27 de abril de 2021 con el Secretario de Infraestructura, Harold Barreto, Sr. Franklin Marín, el Sr. El alcalde Felipe Harman y la Sra. Carolina Acosta. Esta información también tiene relevancia presupuestal, ya que adiciona recursos al presupuesto oficial del contrato 203 de 2021, por lo que es importante determinar su costo de cara a incluirlo en el plan de trabajo inicial. Por eso esta actividad está a costo 0 en el plan de contingencia de la versión V5 hasta tanto se materialice la adición y se definan los alcances mediante concepto emitido por la ALCALDÍA DE VILLAVICENCIO.

Se presenta la versión 2021.05.11-PAV-CRONOGRAMA-V5- PLAN DE CONTINGENCIA para modificar el plan de trabajo aprobado en el comunicado VILLAVO-551-2021-015.

1. Se presentan las siguientes líneas de acción para poner al día las actividades de topografía y geotecnia que se vieron afectadas por el acuerdo acerca de las determinantes ambientales a trabajar en el parque y las recomendación sobre estas a aplicar por parte de la secretaría de medio ambiente. Esta información se esperaba conciliar para el 6 de abril y fue recibida el 19 de abril mediante comunicado Alcaldía 1200-19.18/0424 y comunicado interventoría VILLAVO-551-2021-029.

2. Esta recomendaciones aclaran el manejo del posible afloramiento que cuestionaba el retiro de 30 metros al eje del caño armadillo por el principio de precaución para aplicar la normativa nacional de retiros de 100m de diámetro que se informó en el comunicado de la alcaldía 1300-19.18-1133 e informe de visita técnica 1300-19.73-25. En consecuencia, la Interventoría emitió un concepto favorable a nuestra solicitud de suspensión mediante comunicado VILLAVO-551-2021-027 ya que esto retraso el inicio de las actividades de geotecnia y topografía, que en la versión 4 del cronograma de trabajo hace parte de la ruta crítica.

(...) " De acuerdo con lo antes descrito, y luego de efectuar el respectivo análisis por parte de esta interventoría al respecto, vemos procedente y necesario efectuar la respectiva suspensión del contrato de consultoría No. 203-2021 e interventoría No. 551 de 2021, hasta tanto no se cuente con el documento definitivo y consolidado de las determinantes ambientales a tener en cuenta para el proyecto, toda vez que dicho insumo como lo manifiesta el consultor es esencial para la ejecución del proyecto dentro del plazo contractual establecido, donde para el caso el consultor manifiesto, que a más tardar el pasado 6 de abril de 2021 se debía contar con dicho insumo, el cual se requería como fecha máxima de acuerdo con la programación contractual establecida.

Con Base en la situación presentada, y viendo las condiciones generadas, las cuales no obedecen a la responsabilidad de ninguna de las partes, esta interventoría se permite dar viabilidad a la solicitud de suspensión del contrato de obra e interventoría, por lo que con la presente se adjunta el comunicado ET-PAV013 en (10) folios, de tal forma que, se efectúen los tramites de suspensión por parte de la Alcaldía de Villavicencio a los contratos de consultoría No. 203-2021 e interventoría No. 551 de 2021 respectivamente, hasta tanto no se cuente con los lineamientos ambientales totalmente definidos" (...)

Se acuerdan entonces las siguientes acciones en la reprogramación y asignación de recursos a las actividades la cual queda aprobada en el comunicado VILLAVO-551-2021-050.

5.0 COMUNICADOS

Mediante la presente trazabilidad, se presenta la recopilación de los comunicados enviados y recibidos, en el periodo N°2.

Ver anexos 1 y 2: Cuadros de trazabilidad comunicados.

6.0 CONCLUSIONES

Para el presente periodo N°2 y según lo establecido en el contrato de consultoría N°203-2021 como condicionantes para el segundo pago, se puede concluir que los compromisos contractuales están siendo atendidos para dar futuro cumplimiento a ellos.

7.0 ANEXOS

ANEXO 1: CUADRO DE TRAZABILIDAD COMUNICADOS EMITIDOS

ANEXO 2: CUADRO DE TRAZABILIDAD COMUNICADOS RECIBIDOS

ANEXO 3: INFORMES DE CAMPO LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

ANEXO 4: REGISTRO FOTOGRÁFICO LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

ANEXO 5: INFORMES DE CAMPO GEOTECNIA

ANEXO 6: REGISTRO FOTOGRÁFICO GEOTECNIA

ANEXO 7: COMUNICADOS EMITIDOS

ANEXO 8: COMUNICADOS RECIBIDOS

ANEXO 9: PLANILLAS SEGURIDAD SOCIAL EQUIPO

ESTUDIO
TERRITORIOS

Anexo 1
CUADRO TRAZABILIDAD COMUNICADOS EMITIDOS

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

REGISTRO DE COMUNICADOS ENVIADOS

# OFICIO	FECHA RADICADO-RECIBIDO	FECHA REDACCIÓN	DESTINATARIO	CC	ASUNTO	TEMAS	ESTADO	PENDIENTES
ET-PAV-024	-	19/04/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA RESPUESTA A SUGERENCIA DE PLAN DE CALIDAD COM. VILLAVO-551-2021-016	INFORMACION Y ARCHIVOS DE SOPORTE DEL PLAN DE CALIDAD	ENTREGADO	-
ET-PAV-025	-	19/04/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	RESPUESTA OBSERVACIONES INFORME PRELIMINAR	ANOTACIONES DE CADA COMPONENTE Y DESCRIPCION DE CADA UNO DE ELLOS	ATENDIDO	-
ET-PAV-026	20/04/2021	19/04/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	RESPUESTA A LOS COMUNICADOS No. VILLAVO-551-2021-014, VILLAVO-551-2021-023 Y 1200-19.18/0424 Y SOLICITUD DE AJUSTE Y MODIFICACION DEL CONTRATO	CONSIDERACIONES Y APARTES PARA LA MODIFICACION DEL CONTRATO	ATENDIDO	-
ET-PAV-027	-	20/04/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA RESPUESTA SOLICITUD DE INFORMACION CORMACARENA PROYECTO PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA	INFORMACION REQUERIDA POR LA ENTIDAD	ENTREGADO	-
ET-PAV-027	-	23/04/2021	HAROLD FERNANDO BARRETO GONZALEZ	LINA MARTINEZ CHAVEZ	SOLICITUD DE PERMISO DE ACCESO AL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA SEMANA 23 AL 30 DE ABRIL INCLUYENDO FIN DE SEMANA	PERMISO ESPECIAL DEBIDO AL CONFINAMIENTO OBLIGATORIO Y ACCESO AL PARQUE	RECIBIDO	-
ET-PAV-028	-	23/04/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA PLAN DE EXPLORACIÓN ESTUDIO DE SUELOS RESPUESTA COMUNICADO VILLAVO-551-2021-021	INFORMACION DE LA ACTIVIDAD TÉCNICA	ENTREGADO	-
ET-PAV-029	-	28/04/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA PLAN DE EXPLORACIÓN ESTUDIO DE SUELOS RESPUESTA COMUNICADO VILLAVO-551-2021-032	JUSTIFICACIONES Y EXPLICACION DEL PLAN DE TRABAJO Y EXPLORACIÓN	ENTREGADO	-
ET-PAV-030	-	30/04/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA INFORME MENSUAL DEL 17 DE MARZO AL 16 DE ABRIL	INFORMACION Y ANEXOS DEL DOCUMENTO	ENTREGADO	-
ET-PAV-031	-	3/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA BEP V02 EN RESPUESTA A COMUNICADO VILLAVO-551-2021-031	OBSERVACIONES Y ACLARACIONES DEL BEP	ATENDIDO Y SUBSANADO	-
ET-PAV-032	-	3/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA ESTUDIO TOPOGRAFICO PARQUE ALMAVIVA	INFORMACION Y ANEXOS DE LA ACTIVIDAD	ENTREGADO	-
ET-PAV-033	-	4/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA PLAN DE EXPLORACIÓN DE SUELOS V3 RESPUESTA COMUNICADO VILLAVO-551-2021-035	ANEXOS DEL PLAN SOLICITADO	ATENDIDO	-
ET-PAV-034	-	10/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA PLAN DE CONTINGENCIA PRELIMINAR PARA ACTIVIDADES ADICIONALES PARA ESTUDIO DE MOVILIDAD E INVENTARIO FORESTAL	INFORMACIÓN Y ANEXOS SOBRE PLAN DE CONTINGENCIA	ENTREGADO	-
ET-PAV-035	-	11/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA PLAN DE CONTINGENCIA RESPUESTA A COMUNICADOS VILLAVO-551-2021-043	JUSTIFICACIÓN Y PROPUESTAS AL PLAN DE CONTINGENCIA Y OTRAS MEDIDAS	ENTREGADO	-
ET-PAV-036	-	11/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA IMPLANTACIÓN ESQUEMA BÁSICO ACTUALIZADO	INFORMACIÓN Y ANEXOS DEL ESQUEMA	ENTREGADO	-
ET-PAV-037	-	11/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA RECOMENDACIÓNES PERFIL VIAL CALLE 2	OBSERVACIONES Y PROPUESTA PARA LA VIA	ENTREGADO	-
ET-PAV-038	-	12/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA BEP V03 EN RESPUESTA AL COMUNICADO VILLAVO-551-2021-039	ANTECIONES Y SUBSANACIONES DE COMUNICADO ANTERIOR	ENTREGADO	-
ET-PAV-039	-	12/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA METODOLOGIA PAISAJISMO	INFORMACIÓN Y ANEXOS DE LA ACTIVIDAD	ENTREGADO	-
ET-PAV-040	-	13/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	RESPUESTA COMUNICADO VILLAVO-551-2021-041 ENTREGA ESTUDIO TOPOGRAFICO REV 0 PARQUE ALMAVIVA	ENTREGA, ACTUALIZACION Y SUBSANACION DEL INFORME Y ANEXOS	ATENDIDO Y SUBSANADO	-
ET-PAV-041	-	13/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA PLAN DE CONTINGENCIA V2 RESPUESTA COMUNICADOS VILLAVO-551-2021-043 Y VILLAVO-551-2021-048	JUSTIFICACIONES, OBSERVACIONES, CRITERIOS PROPUESTAS Y ENTREGABLES PARA EL PLAN DE CONTINGENCIA	ENTREGADO, ATENDIDO Y SUBSANADO	-
ET-PAV-042	-	14/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ALCANCES PROPUESTOS PARA LA JUSTIFICACION DE LA ADICIÓN DE ESTE ESTUDIO	ANEXOS, CONSIDERACIONES Y ARGUMENTOS PARA MODIFICAR EL PLAN ACTUAL	ATENDIDO	-
ET-PAV-043	-	14/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	ENTREGA METODOLOGIA ESTUDIO ELECTRICO	INFORMACIÓN Y ANEXOS DE LA ACTIVIDAD	ENTREGADO	-

ESTUDIO
TERRITORIOS

Anexo 2
CUADRO TRAZABILIDAD COMUNICADOS RECIBIDOS

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

REGISTRO DE COMUNICADOS RECIBIDOS									
OFICIO	FECHA RADICADO-RECIBIDO	FECHA REDACCIÓN	ENVÍA	DIRIGIDO A	CC	ASUNTO	TEMAS	FECHA RESPUESTA	ESTADO
1200-19.18/0424	19/04/2021	14/04/2021	HAROLD FERNANDO BARRETO GONZALEZ	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	-	CONTESTACIÓN COMUNICADO VILLAVO-551-2021-006	PLAN DE GESTIÓN SOCIAL, LEVANTAMIENTO FORESTAL, NORMATIVA URBANÍSTICA Y PAISAJÍSTICA, ESTUDIO DE TRÁNSITO, DEFINICIÓN DETERMINANTES AMBIENTALES Y ESTUDIO DE AVIFAUNA	-	RECIBIDO
VILLAVO-551-2021-029	19/04/2021	19/04/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	RESPUESTA COMUNICADO ET-PAV-022 REITERACIÓN SOLICITUD DETERMINANTES AMBIENTALES	DETERMINANTES AMBIENTALES Y RESPUESTA A SOLICITUD DE SUSPENSIÓN DE PROYECTO	-	RECIBIDO
2021.04.20-1200-26-0030	20/04/2021	19/04/2021	HAROLD FERNANDO BARRETO GONZALEZ	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	-	RESPUESTA A SU DERECHO DE PETICION DE FECHA 19-03-2021	CONSULTA DE BASES DEL CONCURSO ANTE LA SCA	-	RECIBIDO
DISPONIBILIDAD DE SERVICIO (EAAV)	20/04/2021	20/04/2021	HAROLD FERNANDO BARRETO GONZALEZ	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	-	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD INMEDIATA DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCALTARILLADO	INFORMACION SOBRE CONEXIONES PARA EL PARQUE Y DATOS TÉCNICOS DE LOS SERVICIOS	-	RECIBIDO
PM-GPO.1.3.85.21.578	20/04/2021	20/04/2021	WILLIAM ALBERTO HERRERA CUERVO	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	-	RESPUESTA A SOLICITUD DE RADICADO No. 8432 DEL 26 DE MARZO DE 2021	INFORMACIÓN SOBRE DETERMINANTES AMBIENTALES Y DOCUMENTOS	-	RECIBIDO
RESOLUCIÓN 619 LINEAMIENTOS TOPOGRAFICOS	20/04/2021	20/04/2021	ANDRÉS FELIPE GARCÍA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	-	RESPUESTA A SOLICITUD DE RADICADO No. 8432 DEL 26 DE MARZO DE 2021	INFORMACIÓN SOBRE LOS LINEAMIENTOS TOPOGRÁFICOS	-	RECIBIDO
1200-19.18/0449	23/04/2021	19/04/2021	HAROLD FERNANDO BARRETO GONZALEZ	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	-	CONTESTACIÓN COMUNICADO VILLAVO-551-2021-028	NEGACIÓN SUSPENSIÓN DEL CONTRATO 203 DE 2021	-	RECIBIDO
VILLAVO-551-2021-030	23/04/2021	22/04/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	RESPUESTA COMUNICADOS ET-PAV-013, ET-PAV-023 Y REITERACIÓN REMISIÓN PLAN DE CONTINGENCIA	RATIFICACION DE SUSPENSIÓN DE CONTRATO Y PLAN DE CONTINGENCIA	-	RECIBIDO
VILLAVO-551-2021-031	23/04/2021	23/04/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	OBSERVACIONES A BEP V.1	ESTRUCTURA DEL MANEJO Y ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO EN BIM	3/05/2021	ATENDIDO
VILLAVO-551-2021-032	27/04/2021	26/04/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	RESPUESTA AL COMUNICADO ET-PAV-026 Y ALCANCE COMUNICADO VILLAVO-551-2021-014	ALCANCES DEL CONSULTOR Y ESTUDIOS TÉCNICOS	-	RECIBIDO
VILLAVO-551-2021-033	27/04/2021	26/04/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	OBSERVACIONES AL PLAN DEL EXPLORACIÓN DEL SUELO	APRECIACIONES Y RECOMENDACIONES PARA LAS EXPLORACIONES Y ESTUDIOS	-	RECIBIDO
VILLAVO-551-2021-034	28/04/2021	28/04/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	APREMIO POR PRESUNTO INCUMPLIMIENTO - PRESENTACION PLAN DE CONTINGENCIA Y ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMACIÓN	CONSIDERACIONES SOBRE INCUMPLIMIENTOS Y PLAN DE CONTINGENCIA	-	ATENDIDO
VILLAVO-551-2021-036	30/04/2021	30/04/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	HAROLD FERNANDO BARRETO GONZALEZ	ESTUDIO TERRITORIOS	REMISIÓN DOCUMENTACIÓN PARA EL PRIMER PAGO	DESGLOCE DE INFORMACIÓN ENTREGADA A LA ALCALDIA PARA EL PRIMER PAGO	-	ATENDIDO
VILLAVO-551-2021-038	5/05/2021	5/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	-	REMISIÓN INFORMACIÓN LEVANTAMIENTO FORESTAL	LINEAMIENTOS EXPEDIDOS POR CORMACARENA Y SMA.	-	ATENDIDO
VILLAVO-551-2021-039	7/05/2021	6/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	-	OBSERVACIONES A BEP V.2	NUEVAS OBSERVACIONES Y ACLARACIONES DE TRABAJO BIM	12/05/2021	ATENDIDO
VILLAVO-551-2021-040	7/05/2021	7/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	RESPUESTA A SU COMUNICADO ET-PAV-030 - REVISIÓN INFORME MENSUAL NO. 01 PERIODO DEL 17 DE MARZO AL 16 DE ABRIL DEL 2021	DESCRIPCION DEL INFORME MENSUAL Y COMENTARIOS RESPECTIVOS.	-	RECIBIDO

VILLAVO-651-2021-041	7/05/2021	7/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	RESPUESTA COMUNICADO ET-PAV-032 OBSERVACIONES AL ESTUDIO DE TOPOGRAFIA PARQUE ALMAVIVA	COMENTARIOS Y CORRECCIONES QUE SE DEBEN HACER AL LEVANTAMIENTO	-	RECIBIDO
VILLAVO-651-2021-042	7/05/2021	7/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	LINA MARTINEZ CHAVEZ	RESPUESTA COMUNICADO ET-PAV-033 APROBACION PLAN DE EXPLORACION V3 - ESTUDIO DE SUELOS	ESTUDIO DE SUELOS	-	RECIBIDO
NORMA ALMAVIVA	-	11/05/2021	SECRETARIA DE PLANEACION	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	-	CONCEPTO DE NORMA	DISPOSICIONES Y CONCEPTOS NORMATIVOS DEL PREDIO	-	RECIBIDO
VILLAVO-651-2021-043	11/05/2021	11/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	HAROLD FERNANDO BARRETO GONZALEZ	INFORME DE PRESUNTO INCUMPLIMIENTO - PRESENTACION PLAN DE CONTINGENCIA, ACTUALIZACION DE PROGRAMACION, PRESENTACION TOPOGRAFIA APROBADA	DESCRIPCION DE PARTES DEL INCUMPLIMIENTO Y JUSTIFICACIONES	13/05/2021	ATENDIDO
VILLAVO-651-2021-047	13/05/2021	13/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	-	REMISIÓN ENTREGA PROPUESTA VIA PARALELA ALMAVIVA Y PROYECCIÓN ANILLO VIAL	PROPUESTA DE VÍA PARALELA Y PROYECCIÓN DEL ANILLO VIAL	-	RECIBIDO
VILLAVO-651-2021-048	13/05/2021	13/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	-	RESPUESTA COMUNICADO ET-PAV-035 - ENTREGA DE PLAN DE CONTINGENCIA	OBSERVACIONES AL PLAN DE CONTINGENCIA	-	ATENDIDO
VILLAVO-651-2021-049	14/05/2021	14/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	-	SUGERENCIAS ENFOQUE DE GÉNERO	REMISIÓN DE INFORMACIÓN PARA INCORPORAR LAS SUGERENCIAS DE LA SECRETARÍA DE LA MUJER	-	RECIBIDO
VILLAVO-651-2021-050	15/05/2021	13/05/2021	RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA	JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	-	RESPUESTA COMUNICADO ET-PAV-041	APROBACIÓN PLAN DE CONTINGENCIA AJUSTADO	-	RECIBIDO

ESTUDIO
TERRITORIOS

Anexo 3
INFORMES DE CAMPO
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellín-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 17 de abril de 2021

2021.04.17-ET-PAV-TOPOGRAFIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El equipo de topografía se reunión a las 07:30 AM para continuar y reponer las actividades que no se pudieron realizar el día de ayer, pero debido a un problema logístico con el permiso de acceso al predio los vigilantes no le permitieron ingresar al equipo, por lo que se busco un permiso inmediato ante la alcaldía para continuar. Debido a este imprevisto el topógrafo decidió cambiar las actividades previstas y adelantar el levantamiento de los elementos existentes sobre villa bolívar y todo lo que comprende la calle 5ta.







El topógrafo comenzó a usar los puntos auxiliares previamente colocados desde el cual posicionó su estación y con sus cadeneros comenzaron a tomar los puntos de los elementos existentes como los linderos, el sardinel, los paramentos de cada cuadra, postes de iluminación, cajas, pozos y sumideros. Con esta actividad uno de los cadeneros se encargaba de localizar, señalar con pintura blanca y marcar con pintura roja cada uno de los pozos y los sumideros con sus respectivos códigos para identificarlos.

ESTUDIO
TERRITORIOS









Al ser un día de descanso, en las calles había vehículos particulares y de carga lo que obstaculizaba en ciertos momentos la toma de los puntos, se le solicitaba de manera formal a los propietarios desplazar los vehículos para realizar estas actividades sin generar algún conflicto o queja frente a lo que se hacía.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellín-Colombia





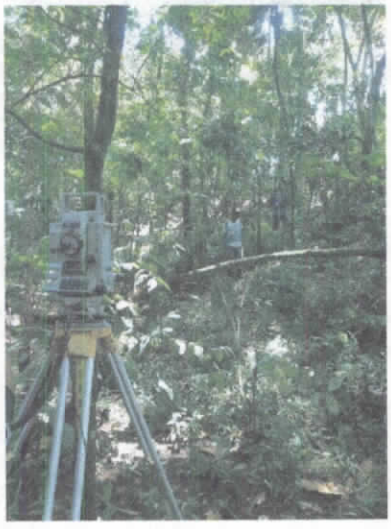




Se continuo con todo el levantamiento y toma de puntos por las calles de los barrios y los linderos que se podían ubicar sobre estas partes de las urbanizaciones, se identifico que las tapas de los pozos son en concreto por lo que se prevé del requerimiento de una herramienta pesada para las futuras inspecciones de pozos y sumideros.

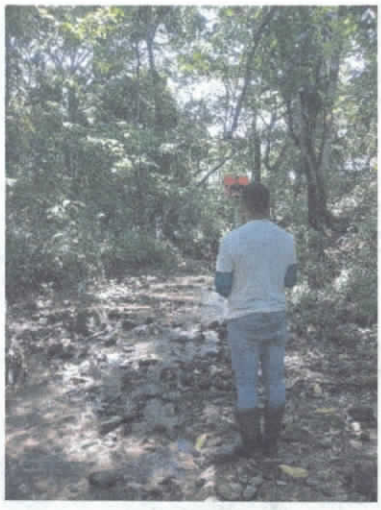
Mientras el equipo de topografía adelantaba las actividades, la secretaría de infraestructura gestionó la solicitud del acceso al parque frente la empresa de vigilancia, lo cual explicaron que usualmente no se dan permisos los sábados, pero se haría una excepción frente a nuestras actividades.

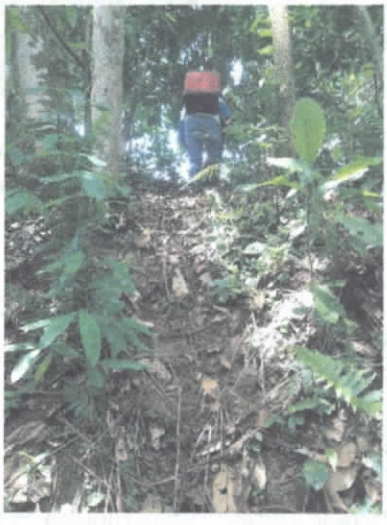





Se logro obtener el permiso entre las 09:30 a 10:00 AM, se continuo todo lo posible hasta el mediodía, donde se tomó un breve descanso e hidratación de 15 min y se desplazo inmediatamente hasta la parte final del caño armadillo para completar su levantamiento y disponer de los limites que se marcan entre el parque metropolitano y la reserva forestal.

El equipo sabía que se pronosticaban lluvias y que el clima mostraba signos para ese clima, se decidió continuar con las actividades y dedicarse a terminar lo mas pronto posible las tareas.



Sobre esta parte del caño se puede evidenciar que la vegetación no es tan densa y alta como la de la zona superior, pero si se puede ver que hacia sus lados hay fuertes pendientes donde fácilmente se podía resbalar. Se logro identificar cerca del final donde corresponde el lindero entre el parque y la reserva un paso por donde los vigilantes aseguran que ellos usan y personas sin autorización también para diferentes actividades. Con base en este paso se pudo conectar y salir al zona mas despejada y nivelada desde el cual se pudo tomar los puntos importantes de los linderos, hacia la calle 5ta los paramentos, sardineles y elementos del espacio publico.

ESTUDIO
TERRITORIOS



Nota: en rojo esta las actividades del levantamiento del caño y en naranja las actividades de los puntos de mobiliario, pozos y sumideros.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Reina Castro Marco Serafín – INGENIERO TOPOGRAFO	
Leal Sánchez Alexander Adrián – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Parrado Torres Cristian Ulpiano – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Guevara Amaya David Felipe – CADENERO DE TOPOGRAFIA	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 19 de abril de 2021

2021.04.19-ET-PAV-TOPOGRAFIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El equipo de topografía se reunió en la entrada del parque sobre villa bolívar a las 07:30 AM, para comenzar sus actividades sobre todo del caño arroz, el caño mas largo del predio. Se desplazo con sus equipos hasta los linderos entre los almacenes de Almaviva y el parque. Se ubico la estación en medio de un cruce de concreto en la parte canalizada.






www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Para la toma de los puntos de esta canalización, uno de los cadeneros se adentro en el canal mientas los otros 2 tomaban los puntos desde los bordes exteriores y luego interiores, dentro del canal se encontraba un flujo constante de agua desde el parque de los fundadores, por lo que se indicó al cadenero que estuviera atento a una creciente, sobre este canal se encontró residuos y parte de la misma canal que se había desprendido, lo que indicaba de las fuerzas que tiene este durante las lluvias.







www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

Sobre uno de los costados del canal se podía evidenciar que estaba llego de muchos árboles, arbustos y maleza, entre ella la vara santa que dificultaba aun mas la toma de puntos al exterior del canal.









luego se llegó a la parte final donde se convertía en una caída de agua de aproximadamente unos 5 a 6 metros de diferencia de nivel. Se le indico al equipo que procedieran con mucha cautela en caso de encontrar una inestabilidad del terreno o perdida del equilibrio al ir tomando los puntos del borde de este espacio.

ESTUDIO
TERRITORIOS






Después se procedió a tomar los puntos en la parte inferior y tomar un punto auxiliar para poder continuar con el levantamiento de todo el caño siguiendo las instrucciones del topógrafo de la interventoría para los puntos de estos cuerpos de agua. Sobre esta parte se lograba observar que el caño no tenia partes tan estrechas, si había una cantidad significativa de residuos a lo largo del trayecto y se encontraban partes que eran de la parte final del canal que seguramente fueron cediendo con el tiempo.

Sobre la parte intermedia del caño se puede observar que la toma de los puntos tenia una relativa facilidad ya que se podían tomar puntos auxiliares mas largos, por ende, medidas mas rápidas, pero siempre había vegetación sobre todo ramificaciones que obstaculizaban la mira de la estación, por lo que se empleaba el uso de los machetes con la misma recomendación de no dañar arboles importantes y cortar las parte importantes para que la estación observara el prisma. Se logro llegar a un poco mas de la mitad del caño donde estarían los ejes principales, para el día de mañana se espera completar el caño arroz y si es posible el caño rosa blanca.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS



Nota: en naranja está el desplazamiento y en rojo las actividades del levantamiento.

Observaciones: El día de hoy los cadeneros Parrado Torres y Guevara Amaya sufrieron lesiones menores y superficiales por caídas y picaduras de insectos, se reviso sus lesiones y afirmaron que no había problema para continuar.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Reina Castro Marco Serafín – INGENIERO TOPOGRAFO	
Leal Sánchez Alexander Adrián – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Parrado Torres Cristian Ulpiano – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Guevara Amaya David Felipe – CADENERO DE TOPOGRAFIA	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 20 de abril de 2021

2021.04.20-ET-PAV-TOPOGRAFIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El equipo de topografía se reunió a las 07:30 AM en la entrada del parque villa bolívar, durante estas actividades el equipo no conto con la presencia del arquitecto debido a que estaba atendiendo reuniones programadas, en diferentes puntos de la ciudad por lo que no alcanzo durante la jornada a encontrarse con el equipo. El topógrafo se encargo de explicar las actividades correspondientes del día de lo que resalta:

- El equipo de topografía se encontró con funcionarios de la empresa del acueducto y alcantarillado de Villavicencio (EAAV) el cual llevaron sus equipos y grupo de trabajo donde marcaron los ejes de los puntos de las cajas y las futuras tuberías para el desarrollo urbanístico de Almaviva y el parque metropolitano. Sobre estos ejes comenzaron a despejar de forma intensiva tanto la maleza como los arboles pequeños para tomar los puntos.





- Se retomo desde el anterior punto y el clima no dio dificultad para poder iniciar las actividades, durante el trayecto el equipo informo que el caño tenía un caudal normal, pero en ciertas partes del caño encontraron que tenia una profundidad significativa, el registro máximo de nivel de profundidad sobre este tramo llego a ser de 1.20 m.
- La parte inferior del caño a diferencia de la parte superior mostraba trayectorias muy irregulares, donde tenia curvas cerradas y cada una de estas partes estaban acompañado de una vegetación muy densa

ESTUDIO
TERRITORIOS

- El equipo informo que tuvo problemas de nuevo con la fauna, específicamente con los nidos de avispas y las hormigas de vara santa donde sufrieron algunas picaduras pero no tuvo lesiones graves o algo que les impidiera seguir.
- Lograron completar todo el levantamiento topográfico del caño a las 15:30 PM



Nota: en rojo se resalta el trayecto del levantamiento topográfico y en azul el área donde trabajo el equipo de la EAAV.

PARTICIPANTES	FIRMA
Reina Castro Marco Serafín – INGENIERO TOPOGRAFO	
Leal Sánchez Alexander Adrián – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Parrado Torres Cristian Ulpiano – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Guevara Amaya David Felipe – CADENERO DE TOPOGRAFIA	

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 21 de abril de 2021

2021.04.21-ET-PAV-TOPOGRAFIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El equipo de trabajo se reunió en el parque villa bolívar para empezar las actividades, se empezó a las 07:35 AM y se dispuso a desplazarse al caño rosa blanca y realizar el ultimo levantamiento. Durante el trayecto los topógrafos le mostraron al arquitecto lo que el equipo de la EAAV (Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio) realizaron el día de ayer.







Se empezó buscando un delta que ya se había dispuesto en días anteriores cuando se realizo el ejercicio de la poligonal, desde este punto comenzó a marcar los puntos auxiliares principales y segundarios para hacer el levantamiento, también la toma de los linderos y desde cual se observaba que el inicio del caño empezaba desde las afueras del predio, que pasaba por los talleres de auto mecánica desde el cual se notaba que el caño esta muy contaminado, desde desechos de muchos tipos hasta excrementos de animales y de personas.

ESTUDIO
TERRITORIOS






Se le indico de nuevo al grupo que no se tratara de dañar la vegetación existente solo cuando se requiriera para que la estación pudiese leer los prismas, durante la limpieza en algunos árboles, se logró detectar a tiempo algunos panales o nidos de avispas, además de ello en varias partes del trayecto del caño donde se posicionaba los puntos auxiliares se topaban con varas santas donde todos los integrantes fueron picados por las hormigas sin ningún riesgo o lesiones graves.

Como muestran las imágenes, se encontraron puntos donde los árboles estaban caídos y estos dificultaban la movilidad y lectura del levantamiento, además había partes del caño con muchas curvas cerradas, vegetaciones muy densas, suelos arenosos y arcillosos por donde los integrantes tenían que evadir.

Durante la parte final del recorrido, y como se muestra en las imágenes, se pudo encontrar un punto grande donde los residuos llegaron a parar y obstaculizaban el paso del equipo en lo que resalta que incluso llegaron llantas para camiones por lo que este caño requiere de una intervención urgente. Se logro hacer el levantamiento completo del caño el día de hoy.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS






www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS






www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS



PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Reina Castro Marco Serafín – INGENIERO TOPOGRAFO	
Leal Sánchez Alexander Adrián – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Parrado Torres Cristian Ulpiano – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Guevara Amaya David Felipe – CADENERO DE TOPOGRAFIA	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 22 de abril de 2021

2021.04.22-ET-PAV-TOPOGRAFIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: Se reunió el equipo en la entrada del parque villa bolívar a las 07:30 AM para iniciar las actividades que correspondía al levantamiento topográfico general, en el cual consiste desde los deltas de la poligonal comenzar a ubicar puntos en los claros, los linderos existentes y elementos que se van encontrando durante el trazado.







Para esta actividad el topógrafo le explico al equipo que se haría la toma de los puntos desde distancias lejanas que pudiesen captar los claros para completar todo el levantamiento al interior del parque, además de ello se reviso con el plano de los linderos existentes y con ayuda del cuerpo de vigilancia se pudo ubicar los puntos y las zonas donde los linderos no eran fáciles de detectar.

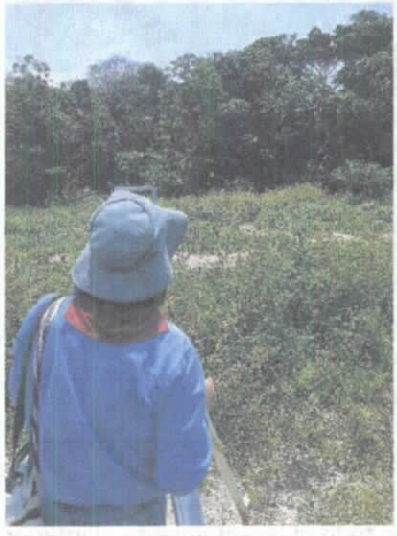
Durante las actividades no se presentaron problemas con el clima el cual estuvo favorable para las actividades, aunque la temperatura fue abrumadora sobre algunas horas del día. Se le recordó al equipo que en lo posible no trataran de dañar la vegetación existente solo si fuese necesario para tomar los puntos y también se les indico que en las zonas que le pertenecían a Almaviva no dañaran las vegetaciones.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS









Durante el ejercicio de la toma de los linderos entre el parque y Almaviva, el equipo tuvo que ubicarse cerca de los almacenes para hacer la lectura y toma de los puntos, por lo que Almaviva envió personal para averiguar sobre las actividades y si había permiso de ello, en lo que el arquitecto le explico el ejercicio que se estaba llevando a dicho personal y les mostro el plano de donde se estaba tomando las referencias, de lo evito mal entendidos y se pudo continuar sin ninguna novedad.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS









Debido a la intensidad de calor se tuvo que hacer una pausa para que el equipo pudiese hidratarse y continuar con las actividades, se tomó un periodo de descanso de 15 min. Luego se procedió a tomar los puntos de los linderos y en este caso algunos elementos que destacaban dentro del predio como una serie de poste de energía antiguos y también zanjas con tuberías que vienen desde la avenida calle 40.

Además de ello se encontraron también estructuras antiguas donde explicaban los vigilantes que eran parte de un antiguo comedor y paradero de camioneros, lo que explica el que esta parte del predio se encontraba con cemento o superficies duras.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS







www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS



Nota: en rojo se muestra la ruta de trabajo y en naranja el área de influencia del levantamiento.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Reina Castro Marco Serafín – INGENIERO TOPOGRAFO	
Leal Sánchez Alexander Adrián – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Parrado Torres Cristian Ulpiano – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Guevara Amaya David Felipe – CADENERO DE TOPOGRAFIA	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 23 de abril de 2021

2021.04.23-ET-PAV-TOPOGRAFIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El equipo de topografía se reunión a las 07:30 AM en la entrada del predio en el parque villa bolívar para empezar con las actividades correspondientes del levantamiento, durante el inicio de los deberes, el arquitecto no pudo estar presente debido a que se encontraba en una reunión de asesoría sobre el levantamiento forestal por lo que este se incorporaría después.

El equipo comenzó haciendo el levantamiento de la zona entre los caños arroz y rosa blanca en los claros, pero durante este ejercicio se toparon con una vegetación rastrera muy alta que llegaba a 1.50 m de altura, por lo que se tenia que podar para poder cruzar y extender los prismas.









www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

El equipo a lo largo del recorrido se fue encontrando una serie elementos que es están fundiendo entre la naturaleza como uno poste de energía antiguo, además de ello también se logro ver en la parte final de este claro una serie de valla antigua. A lo largo del recorrido el equipo conto con un clima favorable para las actividades pero se sentía una humedad alta y temperatura de 30 grados por lo que hubo un desgaste físico a lo largo del recorrido.









Luego se paso a la zona de rosa blanca y el lindero, donde también se toparon una vegetación de pradera muy alta, donde se tenia que andar con precaución ya que en algunos puntos se logro encontrar nidos de avispas entre las cuberturas y bajos muy profundos con pringamoza donde las botas se hundían con facilidad.

ESTUDIO
TERRITORIOS







Nota: en rojo se muestra la ruta de trabajo y en naranja el área de influencia del levantamiento.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Reina Castro Marco Serafín – INGENIERO TOPOGRAFO	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellín-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Leal Sánchez Alexander Adrián – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Parrado Torres Cristian Ulpiano – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Guevara Amaya David Felipe – CADENERO DE TOPOGRAFIA	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 24 de abril de 2021

2021.04.24-ET-PAV-TOPOGRAFIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: Debido a la emergencia sanitaria por el covid-19, se estableció para los días 23, 24, 25 y 26 un confinamiento estricto en toda la ciudad. Se había hablado con el equipo de topografía para poder trabajar el día 24 con el fin de poder adelantar las actividades finales para la entrega de la información. El equipo accedió siempre y cuando se les pudiera ayudar con el transporte ya que ellos se movilizan con el transporte publico y durante el confinamiento no estarían en funcionamiento.

Se acepto las condiciones y se hizo la gestión necesaria ante la alcaldía que permitiera al equipo movilizarse con el permiso debido y su medio de transporte. Se iniciaron las actividades a las 07:30 AM sin ningún inconveniente.







Se procedió a completar el levantamiento restante al interior del parque, entre los caños armadillo y arroz. Durante el trayecto el equipo no se encontró con las coberturas altas a diferencia de los otros espacios, había una serie de arboles delgados y matorrales altos que en ciertos puntos obstaculizaban la estación con los prismas, por lo que se tuvo que limpiar algunos espacios.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia






Al interior de estos matorrales se hallaron pequeños nidos de avispas los cuales lastimaron al topógrafo en la cara y a uno de los cadeneros sobre el cuello. Cada uno de estos espacios tenían que revisarse y proceder con cuidado para no generar lesiones graves, por lo cual se tomó más tiempo de lo esperado, pero se pudo completar la toma de los puntos sobre la ultima zona al interior del parque.

Se continuo con el levantamiento al exterior del parque sobre las calles colindantes del parque sobre la zona inferior, así mismo también se continuo con la demarcación de los pozos, sumideros y elementos que comprenden todo el contexto del parque como demuestran las imágenes, cabe resaltar que la comunidad estuvo al pendiente de las actividades y le preguntaban al equipo sobre lo que se estaba llevando a cabo, de la manera mas formal se les explicaba y cooperaron cuando se requería mover algún vehículo o tomar los puntos de los paramentos existentes.

ESTUDIO
TERRITORIOS









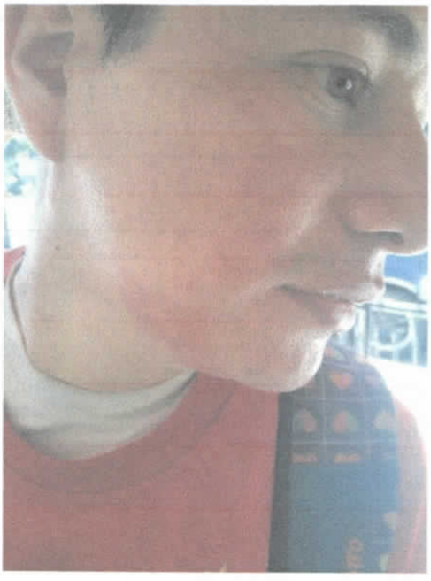




www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellín-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Observaciones: Se muestra una de las afectaciones que dejo el ataque de las avispas sobre el cadenero Parrado Torres y también los nidos que se han venido encontrando tanto al interior como al exterior del parque por lo que urge comunicarles a las entidades sobre el peligro que puede correr la comunidad vecina del parque.







www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

E S T U D I O
TERRITORIOS

Nota: En rojo se muestra la ruta del equipo y en naranja el área del levantamiento.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Reina Castro Marco Serafín – INGENIERO TOPOGRAFO	
Leal Sánchez Alexander Adrián – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Parrado Torres Cristian Ulpiano – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Guevara Amaya David Felipe – CADENERO DE TOPOGRAFIA	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 26 de abril de 2021

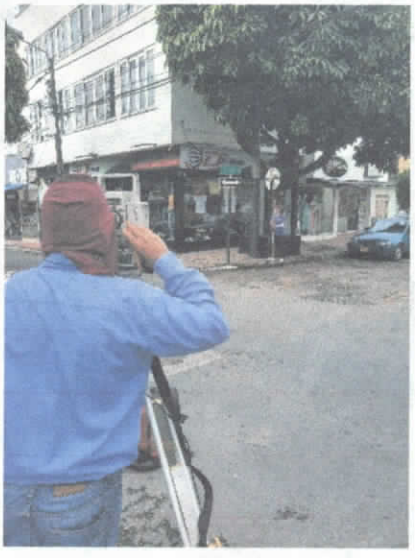
2021.04.26-ET-PAV-TOPOGRAFIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: Se reunió el equipo de topografía para iniciar las actividades a las 07:30 AM desde el ultimo punto tomado para completar el levantamiento exterior de la topografía, marcando dentro del área de influencia los pozos, sumideros, cajas eléctricas, postes de luz, sardineles y desniveles importantes que se fueron encontrando en la ruta establecida, al igual se propuso para este mismo dia la inspección de los pozos y redes existentes.







Durante la toma de los puntos sobre las calles colindantes al predio se preciso en los puntos de los sardineles, sobre todo en la parte del centro comercial viva, en el cual se pudieron identificar algunos puntos de desniveles significativos al igual que se encontró un canal al lado del lindero que en principio estaba mimetizado entre la vegetación y se procedió a tomar los puntos de este importante elemento desde fuera del predio.

ESTUDIO
TERRITORIOS









www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia





Una vez terminado los puntos y terminado de marcar los pozos y sumideros por los lados del centro comercial Viva, se dio por terminado la actividad del levantamiento al exterior del parque. Se procedió a continuar con la actividad de la inspección de las redes, para este trabajo se requirió de una herramienta pesada llamada barra, con el cual se podía destapar las tapas de los pozos cuya actividad era controlada por el topógrafo para evitar un daño total de las tapas, además, se le indicaba al grupo que, una vez destapado el pozo, se tenia que retirar para que salieran los gases acumulados dentro de la red.





www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellín-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS









Durante la inspección de cada pozo y sumidero se determinaba de si era de aguas lluvias o sanitarias, se verificaba la profundidad de este, si tenía cañuela, cuantos tubos de entradas y salidas tenían junto con el tamaño de cada uno, incluyendo el material de este. Se tomaba la altura de cada tubo, el diámetro en general del pozo y finalmente el material con el que estaba hecho la tapa del pozo. Con cada inspección que se hacia y los datos que se tomaban se hacia un esquema dibujado de como funcionaba cada pozo y como se conectaban. Dentro de toda la inspección solo hubo un pozo que no se pudo inspeccionar con la denominación "Pz-9" ya que se encontraba sellado.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia



Nota: En rojo se muestra la ruta del equipo y en naranja el área del levantamiento.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Reina Castro Marco Serafín – INGENIERO TOPOGRAFO	
Leal Sánchez Alexander Adrián – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Parrado Torres Cristian Ulpiano – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Guevara Amaya David Felipe – CADENERO DE TOPOGRAFIA	

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 27 de abril de 2021

2021.04.27-ET-PAV-TOPOGRAFIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: Se reunió el equipo para empezar las actividades de campo a las 07:30AM En la entrada del parque villa bolívar, en donde el arquitecto le explico al grupo de topografía sobre la actividad de la demarcación de los arboles con el GPS, y la forma con el cual se va a hacer el levantamiento forestal. Inicialmente se va indicar a partir del D.A.P (Diámetro a la Altura del Pecho) con 3 medidas especificas junto con 3 colores:

- Amarillo: Todo árbol con un D.A.P **igual o mayor a 10 cm**
- Rojo: Todo árbol con un D.A.P **mayor de 1 m**

Mientras el topógrafo llegaba al sitio del encuentro debido a un retraso inesperado se comenzó adelantando las actividades, debido a las lluvias de días pasado las cortezas de los arboles se encontraban muy húmedas por lo que la pintura no se lograba fijar y se escurría por todo el tronco.



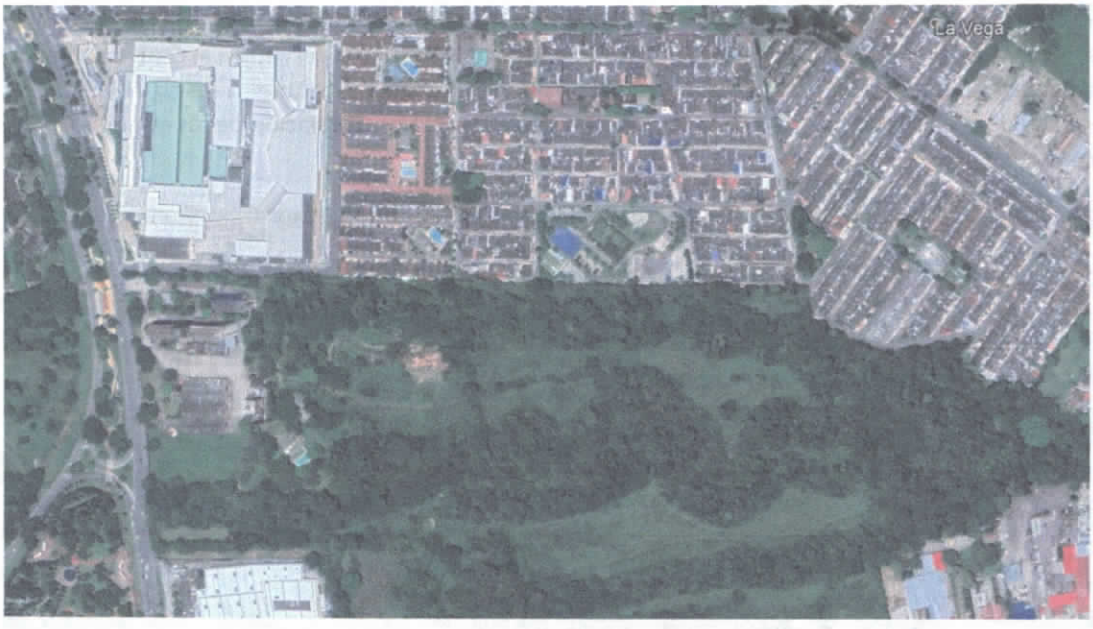




www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Luego se presento un inconveniente de nuevo con los permisos para el trabajo y acceso del equipo en el lote donde se le informo al equipo por parte de los vigilantes que no se poseía el permiso para poder trabajar y que se tenia que solicitar de nuevo por la alcaldía. Lo que termino retrasando la actividad y debido a que no se tenia una pronta respuesta el topógrafo comenzó a evaluar la situación ya que se presentaba un clima muy nublado y los reportes climáticos reportaban que habría lluvias con tormenta eléctrica de un 97% probabilidad. Por lo que se actuó en precaución y se decidió no realizar las actividades por seguridad del grupo de trabajo.



PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Reina Castro Marco Serafín – INGENIERO TOPOGRAFO	
Leal Sánchez Alexander Adrián – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Parrado Torres Cristian Ulpiano – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Guevara Amaya David Felipe – CADENERO DE TOPOGRAFIA	

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 28 de abril de 2021

2021.04.28-ET-PAV-TOPOGRAFIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: Se reunió la mitad del grupo de topografía a las 07:35 AM, algunos tuvieron retrasos ya que desde temprano se comenzaron a reunir manifestantes sobre la vía 40 en el centro comercial Viva y los camioneros se aglomeraron sobre estos puntos lo que dificulto el tránsito. A las 7:45 se terminó de reunir todo el grupo para iniciar las actividades, con la instalación de los equipos GPS de precisión.







Como se había conversado el día pasado, según con el D.A.P (Diámetro a la Altura del Pecho) se establecería la demarcación de los arboles con las instrucciones que se dieron desde la oficina sobre una franja de influencia de 5m hacia los lados sobre los ejes principales, las edificaciones y el área donde esta planteado los parqueaderos y parte de la proyección de la vía 2da.

Se empezó desde el eje cultural y lo que seria uno de los principales accesos del parque, desde villa bolívar y gracias al trabajo hecho anteriormente de la demarcación de los ejes se podía identificar fácilmente, había inconvenientes con algunos arboles que se iban marcando ya que eran vara santa por lo que se tenia que proceder con precaución, algunos estaban rodeados de maleza por lo que tocaba podar para acercar el GPS al árbol.









Durante el ejercicio se podían identificar algunas especies que estaban enfermas o estaban caídas por lo que se determino que no se marcarían, también durante una parte del trayecto se desincronizo los equipos por lo que el topógrafo y uno de los cadeneros tuvieron que volver al inicio para configurarlos y continuar con el ejercicio. Se presentaba el dilema para marcar algunos arboles que se encontraban por fuera del lindero y no se podía llegar hasta ellos ya que estaban en predios privados y tenían caninos que podían atacar al equipo por lo que se omitieron.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS





Durante el levantamiento del eje biodiverso entre los caños arroz y armadillo se tuvo que parar la actividad ya que el dispositivo que tomaba los puntos se estaba quedando sin carga, por lo que se decidió regresar y en una tienda local se pudo recargar el dispositivo y el equipo pudo descansar e hidratarse. Una vez que recupero una carga significativa se continuo con el ejercicio lo más rápido posible ya que el clima indicaba posibles lluvias. A las 17:10 PM se completo el ejercicio de la demarcación.

Observaciones: Durante el ejercicio, en medio de uno de los árboles se encontró un nido de avispas que atacaron al equipo en donde el arquitecto fue el mas afectado en su mejilla izquierda y bajo su propio consentimiento se continuo con la actividad.



ESTUDIO
TERRITORIOS



Nota: en rojo se marca la ruta hecha por el grupo de trabajo.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Reina Castro Marco Serafín – INGENIERO TOPOGRAFO	
Leal Sánchez Alexander Adrián – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Parrado Torres Cristian Ulpiano – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Guevara Amaya David Felipe – CADENERO DE TOPOGRAFIA	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 5 de mayo de 2021

2021.05.05-ET-PAV-TOPOGRAFIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El día 4 de mayo se le envió al topógrafo un documento con observaciones sobre el levantamiento y algunos puntos específicos en el cual se hizo una comparación con la topografía del concurso, en donde se encontró unas incongruencias y se le pidió al topógrafo que se atendieran inmediatamente cada uno de los puntos mencionados.







Se iniciaron las correcciones sobre uno de los puntos importantes que se localizaba en uno de los costados del caño armadillo en donde se volvió a instalar la estación desde uno de los puntos auxiliares para comenzar a tomar los puntos que complementan la lectura.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia






El pronóstico del clima advirtió sobre lluvias durante todo el día, por lo que no se pudo completar toda la actividad de correcciones en campo como se tenia estipulado y se le indico al equipo para completar las actividades agendarse para el siguiente día, pero el topógrafo manifestó que el 6 de mayo ya estaba agendado su vacunación contra el COVID-19 debido a que pertenece al grupo poblacional dentro del plan de vacunación nacional y no podía modificarlo, por lo que se decidió completar el trabajo el 7 de mayo.

ESTUDIO
TERRITORIOS



Nota: en rojo se marca los puntos que se tuvieron que corregir y en azul los puntos subsanados.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Reina Castro Marco Serafín – INGENIERO TOPOGRAFO	
Leal Sánchez Alexander Adrián – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Parrado Torres Cristian Ulpiano – CADENERO DE TOPOGRAFIA	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

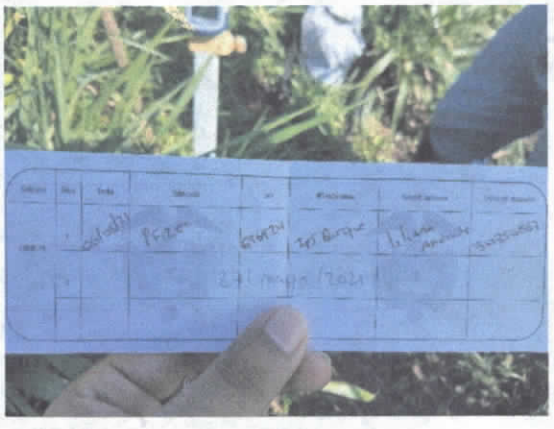
Villavicencio, Meta – 7 de mayo de 2021

2021.05.07-ET-PAV-TOPOGRAFIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El equipo de topografía se reunió a las 07:30 AM en la entrada del parque villa bolívar para continuar con las actividades pendientes del pasado 5 de mayo.









www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

El topógrafo mostro su certificado de vacunación y el personal de salud le pido que ese mismo día estuviese tranquilo y que no desarrollara ninguna actividad por su salud, lo que le impidió realizar cualquier actividad ese día.

Con el equipo de topografía se fueron desplazando a cada uno de los puntos descritos y fueron subsanando lo que se había pedido, el arquitecto no los pudo acompañar en toda la actividad ya que también se encontraba el equipo de geotecnia y requirieron de su ayuda para la gestión y logística del transporte de la perforadora y el punto donde se haría la exploración. El topógrafo le informo después al arquitecto que se completó todo y haría las respectivas modificaciones del levantamiento.



Nota: en rojo se marca los puntos que se tuvieron que corregir y en azul los puntos subsanados.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Reina Castro Marco Serafín – INGENIERO TOPOGRAFO	
Leal Sánchez Alexander Adrián – CADENERO DE TOPOGRAFIA	
Parrado Torres Cristian Ulpiano – CADENERO DE TOPOGRAFIA	

ESTUDIO
TERRITORIOS

Anexo 4
REGISTRO FOTOGRÁFICO
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellín-Colombia

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		17	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		17	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		17	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

74

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		19	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		19	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		19	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		20	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		20	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		21	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		21	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		21	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

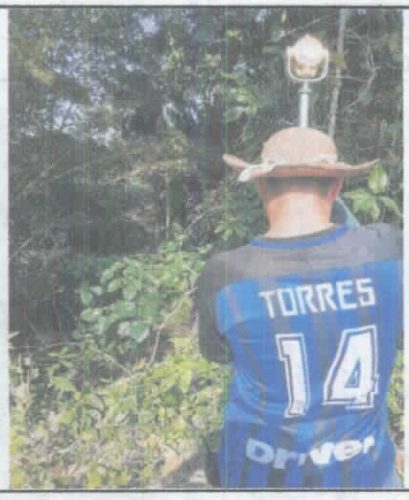
Municipio de Villavicencio

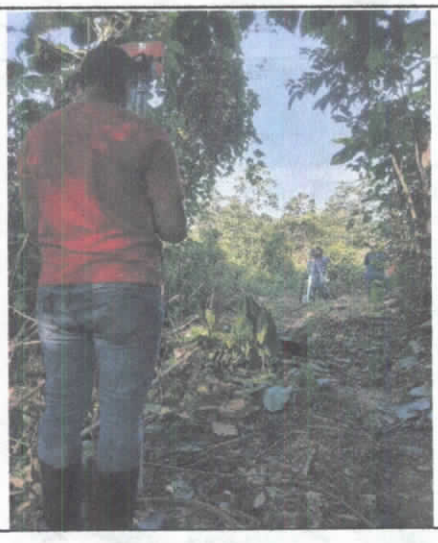
Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		22	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		22	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

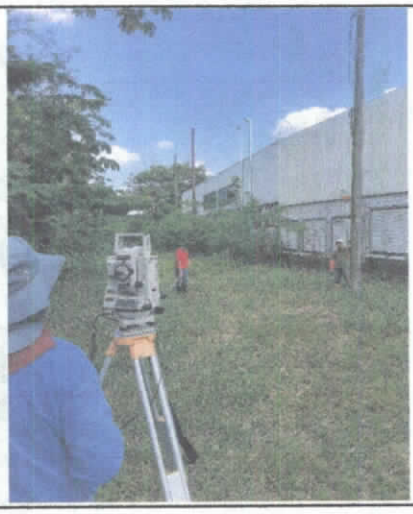
Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		22	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		23	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

80

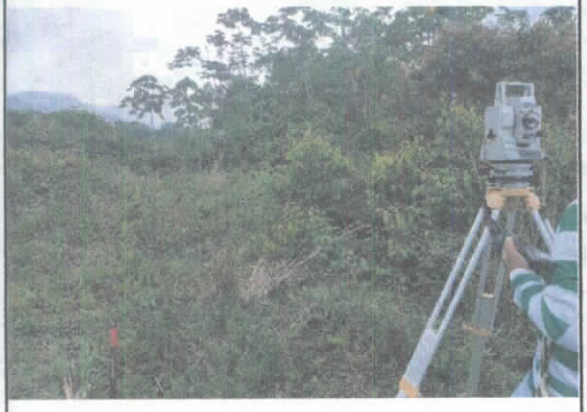
Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		23	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		23	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		24	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		24	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		24	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

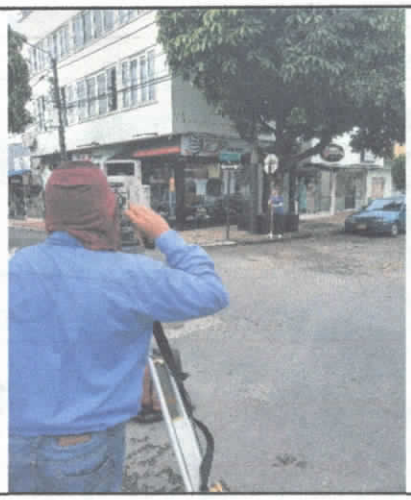
Municipio de Villavicencio

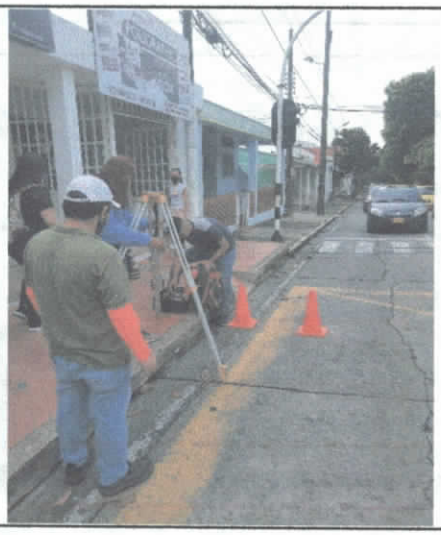
Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		26	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		26	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		26	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		27	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		28	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		28	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

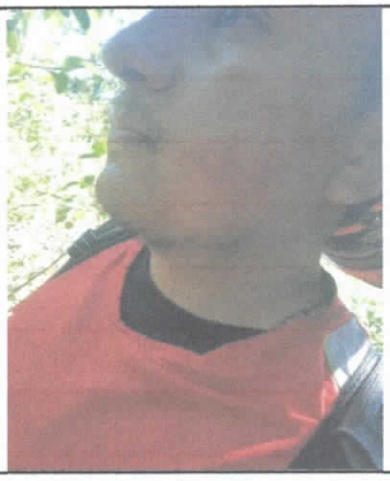
Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		28	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION TOPOGRAFICA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

86

ESTUDIO
TERRITORIOS

Anexo 5
INFORMES DE CAMPO
GEOTECNIA

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 30 de abril de 2021

2021.04.30-ET-PAV-GEOTÉCNIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El ingeniero Larryn Camilo Rojas Arroyave se desplazo desde la ciudad de Bogotá D.C. para iniciar la actividad encargada de las perforaciones y el estudio de suelo del predio del parque metropolitano. A las 13:15 PM se encontró con el arquitecto en el punto de reunión establecido para que el ingeniero hiciera una inspección del terreno y los puntos que había establecido para las actividades, en ese momento se hablo con el personal de seguridad del predio para verificar el acceso de todo el personal y notificar sobre lo que se realizar en el lote.

Se reviso cada uno de los puntos en el lote y se le explico al arquitecto sobre la metodología que harán para las perforaciones e informo que el equipo de perforación mecánica se encontraba en camino a Villavicencio. Se procedió a informar al cuerpo de seguridad de Almaviva para que autorizaran el acceso vehicular por uno de los portones segundarios al lado de Home center, sobre el cual se garantizó el acceso.





www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

El furgón encargado del transporte inicio su acceso al predio, pero no logro avanzar ya que el terreno cedió y se enterró en la tierra por lo que todo el personal tuvo que ayudar a desatascar el vehículo de la entrada. Usando palas, piedras, pedazos de palos y empujando desde la parte posterior del vehículo se lograba avanzar uno cuantos metros, pero se volvía a atascar, por lo que se solicito la ayuda urgente a Almaviva con un vehículo de mejor tracción para poder mover el furgón.

Enviaron un tractor con un operario el cual remolco el furgón hasta uno de los puestos de control de la vigilancia en el que se pensaba descargar, pero se pidió si se podría hacer un trasbordo del equipo y llevarlo con el tractor hasta el punto establecido. El operario hizo uso de un carguero y se llevo hasta el punto el equipo de perforación en 2 viajes para evitar sobrecalentar el tractor.









www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia





Finalmente se procedió con la descarga de los equipos y herramientas con ayuda de todo el personal y el cuerpo de seguridad verifico los elementos que se traían para realizar las actividades al igual una serie de recomendaciones en el lote. El tractor nuevamente ayudo al furgón para salir del parque y se dejo mimetizado el equipo para poder comenzar el trabajo en la mañana.



Nota: en naranja esta el recorrido del furgón y en rojo el recorrido del tractor.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

E S T U D I O
TERRITORIOS

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Rojas Arroyave Larryn Camilo – INGENIERO CIVIL	
Guzmán Carmelo Jose – OPERADOR	
Gonzalez Kevin Enrique - AUXILIAR	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 1 de mayo de 2021

2021.05.01-ET-PAV-GEOTÉCNIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: A las 07:00 AM se reunión el primer grupo de geotecnia en el parque Villa bolívar para iniciar las actividades, se desplazaron hasta el punto donde se había descargado el equipo para su eventual ensamble. Una vez en el sitio se reviso que todo estuviera en orden y que no faltaran ninguna de las herramientas, hecho la verificación entre el operario y el auxiliar se dispusieron a levantar un pequeño campamento y ensamblar el equipo de perforación que consistía en la armada de la torre, los tubos y el motor.







Debido a un imprevisto la batería del equipo se descargo lo que obligo al ingeniero a buscar una nueva, para no perder el tiempo, el operador encendió el equipo de forma análoga con una manivela y se comenzó el ejercicio de perforación y toma de las muestras del suelo.

En resumen, la actividad consiste en fijar un tubo llamado "receptor" el cual es enganchado por una unión ancha y sobre este viene un tubo guía, en donde era introducido una pesa por medio de una polea y mediante la gravedad comenzaban a perforar, cuando el receptor llegaba al nivel del suelo, se le adicionaba otro receptor. En el primer receptor en su cabeza se coloca un tubo de diferente perfil con el cual se toma las muestras del suelo.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS







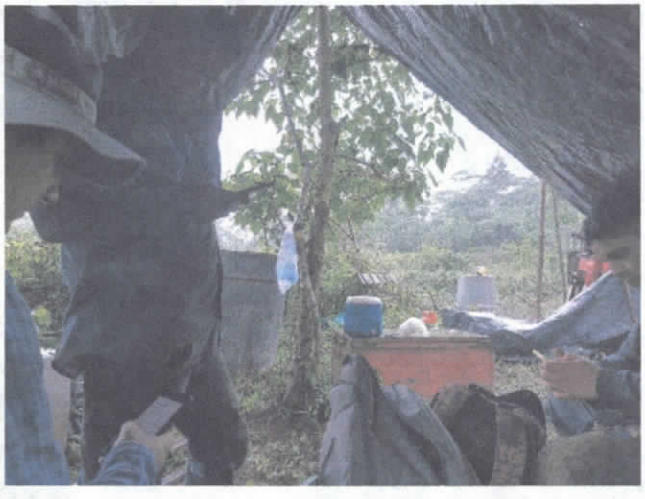


www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia









Tanto el operador como el auxiliar iban marcando la profundidad del tubo y el numero de golpes que recibía el receptor para poder llegar a la profundidad necesaria. Una vez obtenido la muestra, se retiraba los tubos uno por uno usando el sistema de polea para golpear los receptores y poder sacarlos, pero se hacía con cuidado para evitar colapsar el hoyo hecho.

Las actividades previstas comenzaron a tener retrasos por circunstancias imprevistas, primero, el segundo equipo de geotecnia que venía desde Bogotá sufrió demoras y dificultades para poder llegar a la ciudad de Villavicencio debido a las manifestaciones del paro nacional sobre las vías

principales lo que les obligo a tomar una ruta mas larga. Segundo y principal factor el clima, durante la jornada de la tarde hubo una serie de lluvias al inicio ligeras y luego fuertes que paraban las actividades y los miembros debían resguardarse de las lluvias, hubo momentos donde escampaba y se retomaba las actividades, ya con los equipos completos se procedió hacer las perforaciones manuales y los apiques de suelo sobre los puntos indicados por el ingeniero, pero sobre las 16:30 PM, como lo había pronosticado los servicios meteorológicos los equipos fueron interrumpidos por una fuerte lluvia con tormenta eléctrica, lo que obligo a suspender todas las actividades por precaución de todos los miembros.











ESTUDIO
TERRITORIOS



Nota: en naranja se marca los puntos principales de las perforaciones y en rojo la ruta de los equipos.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Rojas Arroyave Larryn Camilo – INGENIERO CIVIL	
Guzmán Carmelo Jose – OPERADOR	
Vega Cogollo Samuel - OPERADOR	
Acuña Maute Sergio – OPERADOR	
Rojas Henry - COORDINADOR	
Gonzalez Kevin Enrique - AUXILIAR	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 2 de mayo de 2021

2021.05.02-ET-PAV-GEOTÉCNIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El equipo de geotecnia se reunió a la entrada del parque villa bolívar para continuar con las labores establecidas y continuar con los puntos establecidos, tanto de las perforaciones manuales como mecánicas, los apiques y las trincheras.







La perforación mecánica sobre el primer punto tuvo una serie de imprevistos ya que la exploración se topó con mucha arena luvial, en lo que explico el ingeniero, en resumen, como arena de rio con mucha roca y esta ya requería de usar una serie de refuerzos para mantener la estabilidad de la exploración. También como muestran las imágenes se tuvo que usar un sistema de bombeo para poder llegar al punto de exploración donde se quería obtener el rechazo a 10m de profundidad, pero se encontró mucho de esta arena y que cada metro cambiaba el color de la arena.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia






El equipo de geotécnica recurrio a todos lo medios para poder avanzar en la exploración ya habían partes donde la perforadora avanzaba muy lento y cuando se enviaba los tubos de exploración, no lograban sacar las muestras, por lo que se tuvo que recurrir a la broca para poder continuar,

finalmente se obtuvo la profundidad indicada pero no hubo rechazo, por lo que se decidió continuar a 15m de profundidad.









Mientras el equipo de perforación mecánica continuaba, el equipo de perforación manual avanzo en buen ritmo sobre los puntos designados, pero sobre algunos puntos también indicaron que a una profundidad de 3m encontraron la arena luvial y que les implico más esfuerzo, además que algunos de los puntos se encontraban cerca de nidos de avispas o varas santas lo que les incomodo y dificulto el proceso, pero no detuvieron el avance.

Se presento inconvenientes durante la tarde cuando el clima empeoro y comenzó una fuerte lluvia y el equipo que estaba haciendo las exploraciones manuales tuvieron que detener las actividades debido a la intensidad y regresaron al campamento, mientras el equipo de perforación mecánica decidió continuar para lograr el objetivo de 15 pero comenzaron a sonar los truenos y se alertaba de una tormenta eléctrica, en donde el ingeniero y el arquitecto dieron la orden de no continuar ni exponerse al intemperie.







Las lluvias bajaron su intensidad sobre 16:00 PM lo permitió continuar sobre los puntos manuales y los apiques, pero el punto mecánico, volvió a presentar problemas con la estabilidad de la exploración y que no encontraban el rechazo esperado.

ESTUDIO
TERRITORIOS



Nota: en rojo los puntos mecánicos por completar, en azul los puntos mecánicos completados y en naranja los puntos manuales.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Rojas Arroyave Larryn Camilo – INGENIERO CIVIL	
Guzmán Carmelo Jose – OPERADOR	
Vega Cogollo Samuel - OPERADOR	
Acuña Maute Sergio – OPERADOR	
Rojas Henry - COORDINADOR	
Gonzalez Kevin Enrique - AUXILIAR	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 3 de mayo de 2021

2021.05.03-ET-PAV-GEOTÉCNIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El equipo de geotecnia se reunió a la entrada del parque villa bolívar para continuar con las labores establecidas y continuar con los puntos establecidos, tanto de las perforaciones manuales como mecánicas, los apiques y las trincheras.





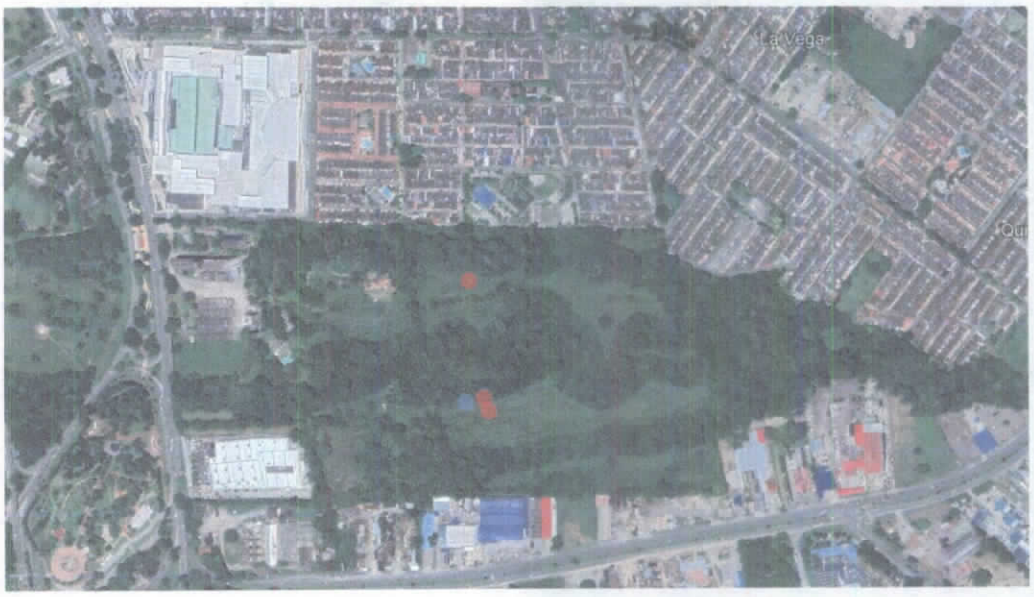
El equipo de perforación mecánica continuo sobre el primer punto para llegar a la profundidad deseada y que logro su objetivo para encontrar las muestras, pero lo que no dejo tranquilo al equipo ya que no encontraron rechazo a 15 m de profundidad. Por lo que se decidió continuar sobre los siguientes puntos y mover la perforadora para las siguientes exploraciones.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS



El arquitecto le manifestó al equipo de trabajo que no se encontraba bien, al sentir mareo y cansancio constante, por lo que tuvo que retirarse del lugar.



www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Nota: en rojo los puntos mecánicos por completar, en azul los puntos mecánicos completados y en naranja los puntos manuales.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Rojas Arroyave Larryn Camilo – INGENIERO CIVIL	
Guzmán Carmelo Jose – OPERADOR	
Vega Cogollo Samuel - OPERADOR	
Acuña Maute Sergio – OPERADOR	
Rojas Henry - COORDINADOR	
Gonzalez Kevin Enrique - AUXILIAR	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellín-Colombia

E S T U D I O
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 4 de mayo de 2021

2021.05.04-ET-PAV-GEOTÉCNIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El equipo de geotecnia se reunió a la entrada del parque villa bolívar para continuar con las labores establecidas y los puntos de exploración restante. Debido al malestar que presento el arquitecto el día de ayer y que su temperatura estuvo sobre los 37,5 grados con malestar general, no estuvo presente en las actividades de campo por el riesgo a la salud y los integrantes de todo el grupo.

Fue el ingeniero quien le informo al arquitecto sobre los avances del día en el cual describe:

- Se traslado la perforadora al segundo punto sin la necesidad de solicitar el trasporte del tractor.
- Durante la exploración del segundo punto también encontraron la arena aluvial, pero a una mayor profundidad
- Se logro tomar las muestras sin necesidad de usar una broca u otros elementos.
- la mitad de la comisión termino los puntos manuales planteados y la mayoría de los apiques, dejando restante 3 puntos manuales, 3 apiques y 2 trinceras
- Se regreso para bogota la mitad de la comisión debido a que era el único dia para moverse por la carretera y los próximos días iban a estar bloqueados los pasos por el paro nacional indefinido.
- Se presentaron lluvias relativamente fuertes que no impidieron la continuidad del trabajo
- Se completo la exploración del punto 2 con rechazo a 12m

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS



Nota: en rojo los puntos mecánicos por completar, en azul los puntos mecánicos completados y en naranja los puntos manuales.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Rojas Arroyave Larryn Camilo – INGENIERO CIVIL	
Guzmán Carmelo Jose – OPERADOR	
Vega Cogollo Samuel - OPERADOR	
Acuña Maute Sergio – OPERADOR	
Rojas Henry - COORDINADOR	
Gonzalez Kevin Enrique - AUXILIAR	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 5 de mayo de 2021

2021.05.05-ET-PAV-GEOTÉCNIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El equipo de geotecnia se reunió a la entrada del parque villa bolívar a las 07:15 AM para continuar con las labores establecidas y los puntos de exploración restantes. En donde le informaron al arquitecto que se disponían a trasladar el equipo de perforación al tercer punto y dar por finalizado esta área.





El equipo de geotecnia desplazo la maquina al punto, pero se toparon con un enjambre de avispas que no les permitía situar la perforadora y poder iniciar las actividades, por lo que los operadores

tuvieron que rociar ACPM en el avispero y esperar para poder empezar las actividades, al mismo tiempo estaba el equipo de topografía haciendo correcciones en el terreno y se verificaron ambas actividades.





Iniciaron con las exploraciones en lo cual el operador carmelo guzmán informo:

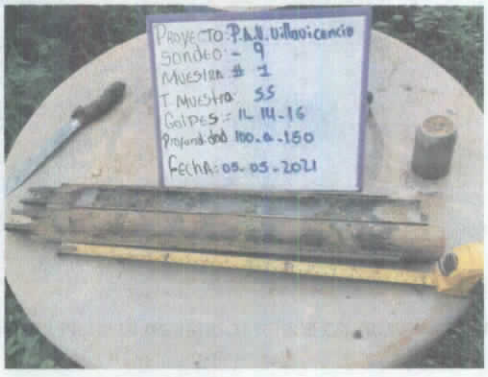
- A una profundidad de 3 metros se encontró la arena aluvial, lo de demoro en gran medida la perforación, al igual que el primer punto se tuvo que colocar unos tubos de revestimiento ya que se colapsaba muy fácil la perforación debido a tantas lluvias.
- Después de 4 m se comenzó a ver el nivel freático del suelo, del cual brotaba mucha agua del hoyo de exploración.
- Se determino que para este punto de exploración debía ser de 12 m de profundidad para encontrar el rechazo similar al punto 2
- Durante el medio día comenzaron las lluvias, al inicio suaves, pero al transcurrir de las horas se tornaron fuertes, sobre las 16:00 PM hubo el registro de lluvias muy fuertes y hubo sonidos de truenos por lo que detuvieron las actividades por seguridad.

ESTUDIO
TERRITORIOS









www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS



Nota: en rojo los puntos mecánicos por completar, en azul los puntos mecánicos completados y en naranja los puntos manuales.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Guzmán Carmelo Jose – OPERADOR	
Gonzalez Kevin Enrique - AUXILIAR	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

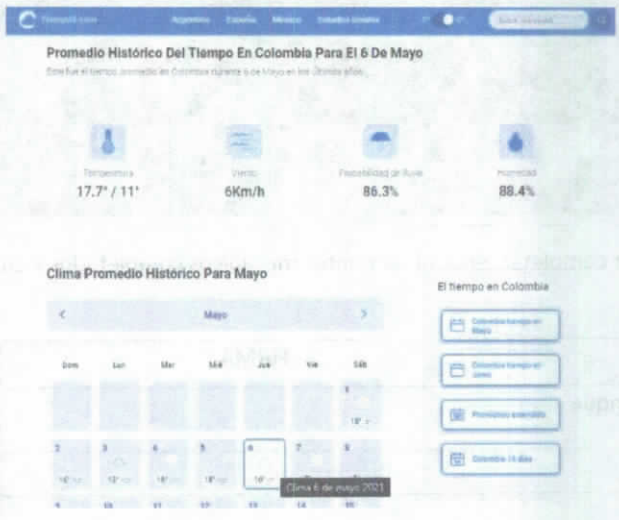
ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 6 de mayo de 2021

2021.05.06-ET-PAV-GEOTÉCNIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El equipo de geotecnia se reunió a la entrada del parque villa bolívar a las 07:15 AM para continuar con la exploración del punto mecánico 3 que no se alcanzo a completar el día de ayer por las constantes lluvias.



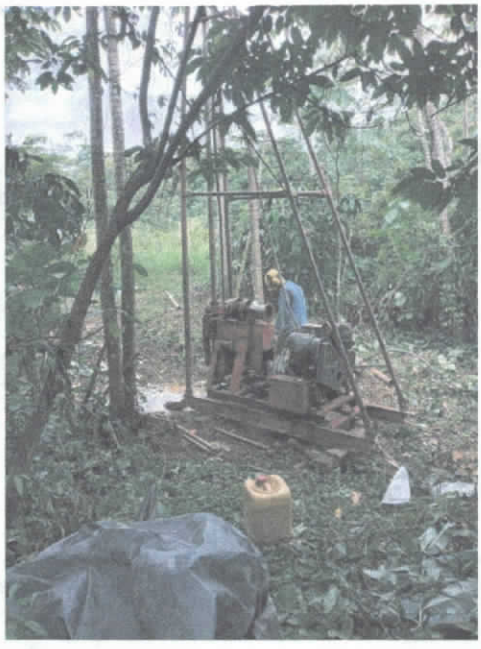


El operador carmelo guzmán informo de las actividades realizadas:

- Se retomo la exploración y se adiciono mas tubo de refuerzo debido a la cantidad de agua que había en el hueco y se decidió usar la broca para poder cortar las piedras que se encontraron en la arena aluvial.
- Se encontró rechazo a 8 metros de profundidad, lo que cambio los planes de exploración y se informó que se necesitaba del tractor para mover la perforadora.

Los operadores solicitaron la presencia e intervención del arquitecto para poder mover todas las herramientas y equipos al 4 punto de exploración, en lo que se hizo la gestión con Almaviva para solicitar el traslado. Almaviva respondió a la solicitud, pero hubo un tiempo de espera ya que se encontraban descargando los granos a los silos.





Una vez que se desocupo el tractor se dispuso a trasladarse al punto del campamento y se procedió con el traslado del equipo, pero debido a las lluvias, el operador del tractor solicito que no se cargara todo ya que se podía atascar el tractor y se tuvo que plantear 2 viajes para mover el equipo.

Debido a que se encontraban trabajando en los silos, Almaviva solicito que el tractor volviera lo mas pronto posible, lo que imposibilito hacer el segundo viaje por lo que se postpuso para el siguiente día. Una vez organizado los elementos y haber señalado el punto de perforación se encontró alacranes en el punto, por lo que se pidió que se procediera con mucha cautela.

ESTUDIO
TERRITORIOS







Nota: en rojo los puntos mecánicos por completar, en azul los puntos mecánicos completados y en naranja el punto del campamento, la línea roja el recorrido de los equipos.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Guzmán Carmelo Jose – OPERADOR	
Gonzalez Kevin Enrique - AUXILIAR	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

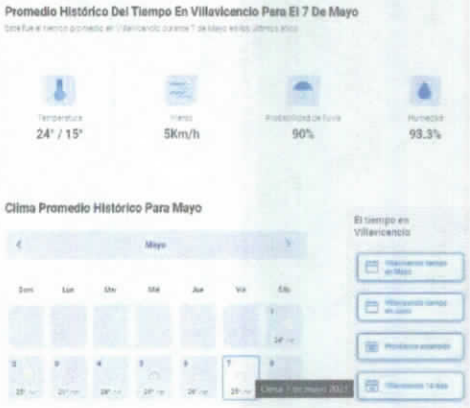
ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 7 de mayo de 2021

2021.05.07-ET-PAV-GEOTÉCNIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El equipo de geotecnia se reunió a la entrada del parque villa bolívar a las 07:15 AM para continuar con la exploración del último punto mecánico y el traslado de la perforadora que no se pudo realizar el día anterior.





www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia







El operador del tractor junto con los operadores de la perforadora cargaron la maquina y la desplazaron al nuevo punto del campamento para iniciar las labores y tal como lo evidencian las

ESTUDIO
TERRITORIOS

imágenes y el video recopilado, debido a las fuertes lluvias el terreno se enlodazo en varias partes que incluso llegaron a atascar el tractor, por lo que tomo hasta el medio día para poder trasladarlo.

Luego de ello se comenzó por la inspección de cada una de las herramientas y equipos ya que el equipo aviso que encontraron otro alacrán y que talvez estaban situado sobre algún nido o madriguera. Por lo que una vez revisado e inspeccionado todo, comenzaron el levantamiento del campamento y la estructura de la perforadora, pero estas actividades se vieron interrumpidas nuevamente por las lluvias durante la tarde.



Nota: en rojo los puntos mecánicos por completar, en azul los puntos mecánicos completados y en naranja el punto del campamento, la línea roja el recorrido de los equipos.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Guzmán Carmelo Jose – OPERADOR	
Gonzalez Kevin Enrique - AUXILIAR	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

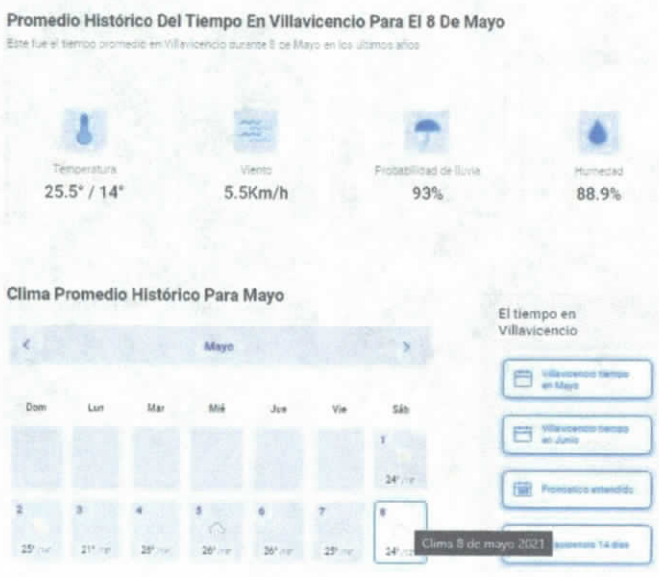
ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 8 de mayo de 2021

2021.05.08-ET-PAV-GEOTÉCNIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El equipo de geotecnia se reunió a la entrada del parque villa bolívar a las 07:15 AM para continuar con la exploración del último punto mecánico, se estableció que sobre este punto la exploración debía llegar a 9 m después de analizar lo que se había encontrado en los anteriores puntos y que posiblemente el rechazo daría sobre esta profundidad.





Iniciaron las labores de perforación sobre el ultimo punto mecánico en lo que reporta el operador de la perforadora Carmelo Guzmán:

- Sobre una profundidad de 2,50 m aproximadamente comenzaron a encontrar la arena aluvial y también comenzaron a ver el nivel freatico del suelo en la exploración.
- Debido a la cantidad de agua que emanaba de la exploración, la perforación se derrumba con mucha facilidad, por lo que se procedio a colocar los primeros tubos de refuerzo.

ESTUDIO
TERRITORIOS

- A una profundidad de 3 m se sacó la primera muestra en lo que encontraron que ya había algunas piedras que se alcanzaron a cortar.
- Se continuo con la perforación, pero después de los 3 m comenzó a ver algunas dificultades ya que no bajaba el tubo como se esperaba y no se superaban las marcas establecidas, por lo que se tuvo que usar la motobomba para inyectar agua y despejar
- No hubo respuesta y se hizo el cambio de la cabeza con una broca para poder avanzar y comenzar de nuevo los golpes.
- Final del transcurso de la jornada se llegó a una profundidad de 4,50 m con mucha dificultad y una serie de lluvias ligeras y fuertes.





www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS



Nota: en rojo los puntos mecánicos por completar, en azul los puntos mecánicos completados y en naranja el punto del campamento,

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Guzmán Carmelo Jose – OPERADOR	
Gonzalez Kevin Enrique - AUXILIAR	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

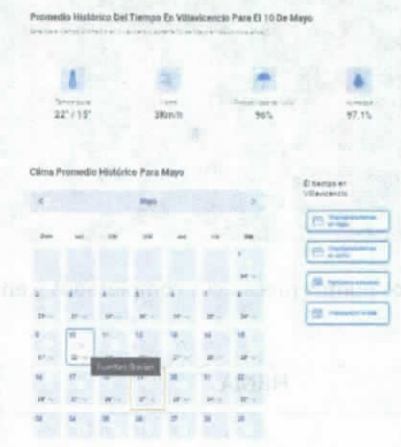
ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 10 de mayo de 2021

2021.05.10-ET-PAV-GEOTÉCNIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El equipo de geotecnia se reunió a la entrada del parque villa bolívar a las 07:15 AM para continuar con la exploración del último punto mecánico y completar los 9 m.









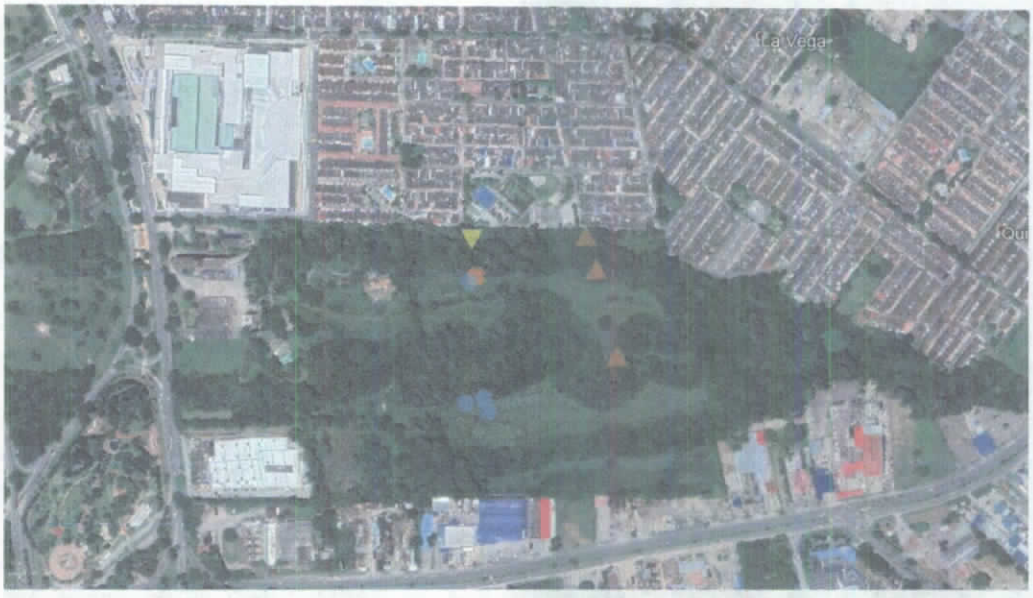
Retomaron las actividades en lo cual informa el operador Carmelo Guzmán:

- Se comenzó perforar y comenzaron a ver avances significativos, se logro tomar las muestras, hubo una donde toco repetir ya que salió vacía
- A una profundidad de 6m se tuvo que recurrir de nuevo a la broca para romper algunas piedras que se habían encontrado en algunos sondeos
- Se logro perforar y llegar a los 9m con sus muestras, no se encontró el rechazo sobre este punto.



Una vèz que se termino la perforación, el grupo de geotecnia se desplazo a los puntos donde faltaron los últimos puntos manuales, y reportaron la finalización de todas las exploraciones. Luego empezaron y trabajaron hasta tarde con los apiques y finalmente las trincheras, pero solo alcanzaron hacer un apique, por lo que los restantes se completaran el siguiente día.

ESTUDIO
TERRITORIOS



Nota: en azul los puntos mecánicos completados y en naranja los puntos manuales y en amarillo los apiques y en verde las trincheras.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Guzmán Carmelo Jose – OPERADOR	
Gonzalez Kevin Enrique - AUXILIAR	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

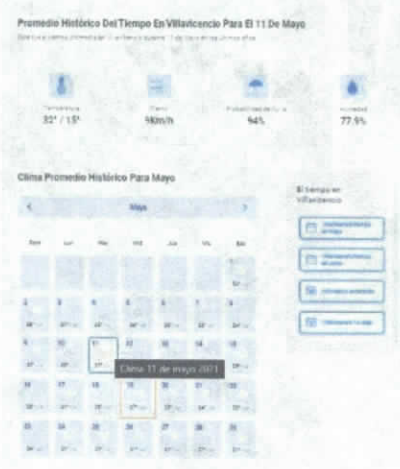
ESTUDIO
TERRITORIOS

Villavicencio, Meta – 11 de mayo de 2021

2021.05.11-ET-PAV-GEOTÉCNIA

ASUNTO: Informe de actividades y trabajo de campo

Descripción: El equipo de geotecnia se reunió a la entrada del parque villa bolívar a las 07:15 AM para continuar con la exploración de los apiques y las trincheras.









Las actividades las reporta el operador Carmelo Guzmán:

- Se realiza las trincheras sobre las orillas de los caños el cual se puede evidenciar que tienen las mismas pigmentaciones que se encontraron en las exploraciones mecánicas
- Se tomo las muestras con registro de fotografía sobre los puntos que se hicieron ese día
- Se completo las muestras de los apiques restantes. Se regreso al campamento para organizar las muestras y registros.



Una vez terminaron las actividades, se desplazaron al campamento y comenzaron a recoger todos los equipos y herramientas que usaron, al igual solicitaron de nuevo la ayuda a Almaviva para poder sacar la perforadora del predio, del cual solicitaron el apoyo al arquitecto para el permiso del tractor. Se hablo con el directivo de Almaviva quien dio luz verde para usar el tractor con el operador para movilizar los equipos y en donde el ingeniero estuvo atento del embarque y traslado de toda la comisión, dando por finalizado las actividades de geotecnia en el predio.

ESTUDIO
TERRITORIOS



Nota: azul los puntos mecánicos completados, en naranja el punto del campamento y en la línea roja el traslado del equipo de geotecnia.

PARTICIPANTES	FIRMA
Ocampo Hurtado Nicolas Enrique – ARQUITECTO	
Guzmán Carmelo Jose – OPERADOR	
Gonzalez Kevin Enrique - AUXILIAR	

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Anexo 6
REGISTRO FOTOGRÁFICO GEOTECNIA

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		30	4	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION GEOTECNIA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		1	5	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION GEOTECNIA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		2	5	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION GEOTECNIA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		3	5	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION GEOTECNIA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		4	5	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION GEOTECNIA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		5	5	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION GEOTECNIA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		6	5	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION GEOTECNIA









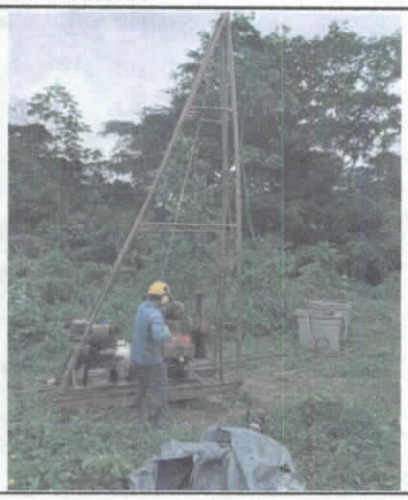
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		7	5	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION GEOTECNIA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		8	5	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION GEOTECNIA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		10	5	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION GEOTECNIA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Municipio de Villavicencio

Proceso Gestion de la Contratacion
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO No. 203 de 2021	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DEL INFORME		
		11	5	21
		D	M	A
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, PARA LA CONSTRUCCION DEL PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO – META	SECRETARIA INFRAESTRUCTURA		
CONSULTORIA		HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ		
CONTRATISTA		INTERVENTOR		
ESTUDIO TERRITORIOS		CONSORCIO SAN MIGUEL		

COMISION GEOTECNIA









DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ESTUDIO
TERRITORIOS

Anexo 7
COMUNICADOS EMITIDOS

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 19 de abril de 2021

Señor
RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
CONSORCIO SAN MIGUEL 004
Carrera 70C N.º 48-55. Bogotá D.C.

ET-PAV-024
ASUNTO: ENTREGA RESPUESTA SUGERENCIAS PLAN DE CALIDAD COM. VILLAVO-551-2021-016

Reciban un cordial saludo,

Adjunto enviamos únicamente los documentos que dan respuesta a las sugerencias realizadas por la Arq. Edna Cepeda.

1-PLAN DE CALIDAD-V3
2-CARPETA 3. RECURSOS
3-SUBCARPETA Metodologías en 7. DISEÑO Y DESARROLLO

1. Se incluyen los datos del contrato solicitados en el presente plan de calidad V3.

N° CONTRATO	203-2021
OBJETO DEL CONTRATO	Contratación de Consultoría para los Estudios y diseños del proyecto parque de Metropolitano en el municipio de Villavicencio
PLAZO	4 meses
VALOR	1.006.848.292
FECHA INICIO	17 marzo de 2021
FECHA DE FINALIZACIÓN	16 julio de 2021

2. Se anexa cuadro de trazabilidad de los perfiles técnicos, es de aclarar que el alcance de esta información valida lo solicitado en el anexo 15 con las características de los profesionales solicitados.
3. Se anexa certificados vigentes de equipos de laboratorios y equipos de geotecnia ver CARPETA 3. RECURSOS.
4. Las metodologías de diseño o estudio se entregan previo al inicio de cada actividad, se adjuntan algunos ejemplos de lo que se ha venido adelantando con los especialistas técnicos.

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Cordialmente,

FIRMA
JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
C.C. 1.036.932.197
REPRESENTANTE LEGAL ESTUDIO TERRITORIOS SAS
NIT: 901.071.253-9
T.P N° A26342012-1036932197
C.co
SANDRA MILENA VELASQUEZ
LINA MARTÍNEZ
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE VILLAVICENCIO Calle 40 Nº 33 - 64 Centro, Villavicencio - META / Colombia