ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 19 de abril de 2021

Señores
CONSORCIO SAN MIGUEL 004
Atn. Dr. Raúl Orlando Delgado Cabiativa
Carrera 70C N.º 48-55. Bogotá D.C.
Bogotá D.C

ET-PAV-026

REF: Contrato de Consultoría No. 203 de 2021.

ASUNTO: Respuesta a los comunicados No. VILLAVO-551-2021-014, VILLAVO-551-2021-023 Y 1200-19.18/0424 y solicitud de ajuste y modificación del Contrato.

Respetado Dr. Raúl Delgado:

De manera atenta y respetuosa Estudio Territorios (en adelante el "Contratista" o el "Consultor") dentro del marco jurídico del Contrato de Consultoría No. 203 de 2021 (en adelante el "Contrato"), por medio de la presente, se permite dar respuesta a los comunicados No. VILLAVO-551-2021-014 y VILLAVO-551-2021-023 del Consorcio San Miguel 004 (en adelante la "Interventoría") Y 1200-19.18/0424 de la Alcaldía de Villavicencio-Secretaría de Infraestructura (en adelante la "Alcaldía") en los cuales la Interventoría se permitió *"aclarar que los siguientes entregables hacen parte del contrato de la referencia, conforme lo establecido en el documento Anexo 15 - Alcance de los estudios técnicos"*. Sobre particular nos permitimos presentar las siguientes:

I. CONSIDERACIONES SOBRE EL ALCANCE DE LOS ESTUDIOS DEL CONTRATO

1. El levantamiento forestal no hace parte del alcance previsto en los Estudio Ecológico y Ambiental del Contrato

1.1. La Interventoría, por vía de interpretación de lo dispuesto en el numeral 17 del Anexo 15 y de la Adenda 2 del Proceso de Selección CMA-003-2020, solicitó al Contratista que en la elaboración del levantamiento forestal se incluyan *"(...) las especies arbóreas que se encuentren ubicadas en los polígonos de intervención, donde se incluya el estado fitosanitario de las especies arbóreas levantadas, la elaboración de fichas 1 y 2, y la propuesta del tipo de tratamiento producto del estudio."*

1.2. La interpretación que propone la Interventoría con el objeto de que se incluya el levantamiento forestal, resulta errada y contraria a derecho, por las siguientes razones:

(i) Durante la etapa precontractual la Alcaldía de Villavicencio definió de forma expresa cual era el alcance del Estudio Ecológico y Ambiental

Durante el Proceso de Selección CMA-003-2020, se recibieron preguntas entre el 31 de octubre y el 11 de noviembre de 2020, para atender las inquietudes planteadas la Alcaldía publicó en la plataforma SECOP un documento de respuestas.

En relación con el alcance de los estudios ambientales, la Alcaldía emitió la siguiente respuesta:

Pregunta 4:

Solicitamos definir el alcance de los estudios ambientales a realizar ya que en el anexo 15 no se encuentra dicha información.

Respuesta a la pregunta 4:

Referirse al anexo 15 numeral 10 ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD Y BIOCLIMATICA y el numeral 17 ESTUDIO ECOLOGICO Y AMBIENTAL.

El numeral 17 del Anexo 15 dispone el siguiente alcance: *Este estudio debe contemplar como mínimo un **diagnóstico en el que se caracterice la fauna y la flora del sitio, y unas recomendaciones de manejo de las mismas**. Siempre de acuerdo con las normas y requerimientos de las autoridades competentes."* (Subraya y negritas ajenas al texto original).

Cabe recordar que, no le está permitido a la Alcaldía desconocer las respuestas dadas en el atapa precontractual, pues estas tienen fuerza vinculante entre las partes, tal como lo ha reconocido el H. Consejo de Estado al precisar lo siguiente:

*"Al respecto la Sala estima la necesidad de reiterar las consideraciones que en pasada oportunidad expuso esta Subsección en relación con **la fuerza vinculante de que están revestidas las respuestas a las aclaraciones a los pliegos de condiciones, con independencia de que las mismas se encuentren o no vertidas en un documento identificado con el rótulo de adendo**"*

*(...) resulta propio en esta oportunidad advertir que la fuerza vinculante de las respuestas a las aclaraciones a los pliegos de condiciones cobija no sólo a **la Administración por ser ella, que en su calidad de configuradora de los pliegos de condiciones y directora del procedimiento contractual, debe cumplir la carga de***

claridad de las reglas del procedimiento de selección *(...)"*[1] (Subraya y negritas ajenas al texto original)

Así las cosas, de la lectura del numeral 17 del Anexo 15, se observa que los estudios de levantamiento forestal relacionados con *"(...) las especies arbóreas que se encuentren ubicadas en los polígonos de intervención, donde se incluya el estado fitosanitario de las especies arbóreas levantadas, la elaboración de fichas 1 y 2, y la propuesta del tipo de tratamiento producto del estudio."*, no están dentro dicho alcance, pues si esta hubiera sido la intención de la Alcaldía, la Entidad debió haberlo expresado con esa claridad y precisión en ese momento tal como lo ordena el literal b) del numeral 5 del artículo 24 de la Ley 80 de 1993, y no de forma forma posterior, como se pretende ahora. Igualmente, la interventoría debe velar por el cumplimiento de los alcances allí establecidos y no adicionar a su criterio productos que no son consecuentes con los términos de referencia. En el caso de las fichas 1 y 2 son productos que solicita la Secretaría Distrital de Medio Ambiente de Bogotá D.C, quien no tiene jurisdicción en el Meta, por lo que los formatos para los tratamientos forestales y términos de referencia para la delimitación del área de influencia deben ser acordes a lo exigido por CORMACARENA.

(ii) La Alcaldía asumió el compromiso de adelantar el estudio forestal a través de la Secretaría de Ambiente

Habida cuenta que el Levantamiento forestal requerido por la Alcaldía no se encuentra incluido en los términos de referencia del numeral 17 del Anexo 15, ante la advertencia de esta necesidad, el Contratista, la Interventoría y la Alcaldía celebraron mesas de trabajo con el propósito de coordinar dicha labor.

En las mesas de trabajo realizadas entre el 25 y el 29 de enero 2021, entre el Contratista y la Alcaldía se acordó que la ejecución de estos de los estudios de levantamiento forestal lo realizaría la Secretaría de Ambiente de la Alcaldía, así consta en el comunicado 1300-19.18-452 del 9 de febrero de 2021 en la que se expresó lo siguiente:

"Por medio de la presente se remite la información solicitada referente al Plan de Ornato del municipio de Villavicencio y ***la metodología de cómo se va a realizar el estudio forestal que realizará la Secretaría de Medio Ambiente****.*

a- Plan Paisajístico y de Ornato en el Ámbito Forestal – Secretaría de Medio Ambiente.

[1] CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA – SUBSECCIÓN A, Consejero ponente (E): HERNAN ANDRADE RINCON, Bogotá D.C., veinticinco (25) de junio de dos mil catorce (2014), RADICACIÓN: 25000232600020010070702, EXPEDIENTE: 33319

b- Plan Paisajístico y de Ornato en el Ámbito Forestal – Secretaría de Medio Ambiente – Diagnóstico de las condiciones generales del patrimonio forestal
c- Plan Paisajístico y de Ornato en el Ámbito Forestal – Secretaría de Medio Ambiente – Plan de Acción Concertado
d- Listado de principales especies vegetales de Villavicencio
e- Decreto municipal No. 367 del 08 de octubre de 2020 "Por medio del cual se establecen las especies vegetales autorizadas para plantar en diferentes áreas del espacio público del municipio de Villavicencio, con el fin de ordenar y facilitar el manejo y mantenimiento del arbolado urbano elemento conformante de la Estructura Ecológica Principal e instrumento urbano para el control y monitoreo del cambio climático"
f- Programa para el manejo de elementos de la biodiversidad, previo a la aplicación de tratamientos silviculturales en el arbolado urbano del municipio de Villavicencio." (Subraya y negritas ajenas al texto original)

De igual forma, cabe destacar que en dicha comunicación la Secretaría de Ambiental de la Alcaldía informó que dicho levantamiento forestal se realizaría siguiendo los requerimientos de la autoridad ambiental CORMACARENA.

Así las cosas, resulta extraña para nosotros que la Alcaldía pretenda desconocer no solo la respuesta que se emitió en la etapa precontractual, sino que adicionalmente se quiera incumplir el compromiso que se informó a través de la Secretaría de Ambiente mediante del comunicado 1300-19.18-452 del 9 de febrero de 2021.

Este presunto comportamiento de la Alcaldía podría representar una vulneración del principio de confianza legitima y del principio de la buena fe, tal como lo ha precisado el H. Consejo de Estado al expresar lo siguiente:

"Se precisa que existe una relación directa entre la teoría de los actos propios y el principio de la confianza legítima que estriba en que de ambos se desprende para los administrados la garantía de que al Estado, a través de sus entidades, le asiste el deber de obrar con rectitud, claridad y precisión, ***cuestión que a su turno le impide actuar de manera opuesta e inconcordante o de emitir decisiones contrarias a aquellas que anteladamente emanaron de la misma entidad pública y en mérito de las cuales se generó un convencimiento frente a determinados asuntos****.*

También concurre una relación inescindible entre el principio de confianza legítima y el principio de buena fe, en cuanto este último impone a ambas partes una actitud de lealtad mutua, de fidelidad y honestidad, todo lo cual se traduce en el respeto a las reglas preestablecidas y conocidas por ambas partes desde el momento en que surgieron; por contera, ***cualquier variación sorpresiva de tales cánones por una de las***

partes, sin duda resultaría contraria a la esperada y exigible buena fe."[2] (Subraya y negritas ajenas al texto original)

Por lo anterior, encontramos que no se puede desconocer los compromisos que la Alcaldía informó frente a la asunción de realizar, por su cuenta y riesgo, los estudios de levantamiento forestal.

(iii) La Interventoría analizó el alcance del Anexo No. 15 y confirmó que el estudio de levantamiento forestal no estaba a cargo del Contratista

La Interventoría a través del oficio VILLAVO-551-2021-008 de 18 de marzo de 2021, informó a la supervisión del Contrato que hizo un estudio de los componentes que no están incluidos dentro del alcance de la consultoría y concluyó lo siguiente:

*"En atención al compromiso adquirido por parte de esta interventoría (en comité efectuado el día de ayer 17 de marzo de 2021), en el cual se definió efectuar una revisión detallada de los alcances de la consultoría, y los temas faltantes, y necesarios a implementar para la elaboración de los estudios y diseños del proyecto Parque Metropolitano del Municipio de Villavicencio", **a continuación nos permitimos relacionar los componentes, los cuales de acuerdo con el análisis inicial efectuado, no se encuentran incluidos dentro del alcance contractual, y son insumos claves para poder ejecutar y llevar a feliz término los estudios y diseños contratados por la Alcaldía Municipal de Villavicencio**.*

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se relacionan los componentes faltantes, para lo cual se sugiere definir su consecución a través del apoyo interinstitucional con los entes delegados por la Alcaldía para cada uno de estos aspectos, y/o concertar entre las partes los entregables adicionales a incluir dentro del alcance contractual establecido.

(...)

2. LEVANTAMIENTO FORESTAL DE LAS ESPECIES ARBÓREAS DEL PARQUE OBJETO DE LA INTERVENCIÓN Elaboración del levantamiento forestal, que incluya las especies arbóreas que se encuentren ubicadas en los polígonos de intervención, donde se incluya el estado fitosanitario de las especies arbóreas levantadas, la elaboración de fichas 1 y 2, y la propuesta del tipo de tratamiento producto del estudio." (Subraya y negritas ajenas al texto original)

---

[2] CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, SUBSECCIÓN A, Consejera ponente: MARTA NUBIA VELÁSQUEZ RICO, Bogotá, D.C., veintitrés (23) de noviembre de dos mil dieciséis (2016). Radicación número: 25000-23-26-000-2012-00233-01(52161)

Para este contratista es claro que este análisis y sugerencia de la Interventoría tiene validez y surte plenos efectos jurídicos, en tanto que se expidió conforme a lo previsto en el numeral 17 del Anexo No. 15, es decir en cumplimiento de lo previsto en el inciso tercero del numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993[3].

Así las cosas, resulta extraño que también la Interventoría vaya en contra de sus propios actos y pretenda desconocer su propio análisis.

1.3. De esta forma, el análisis jurídico de este punto permite concluir que no debería existir discusión frente a la no exigibilidad del estudio de levantamiento forestal al Contratista, pues es claro que en la etapa precontractual no se incluyó dicho estudio en el alcance del numeral 17 del Anexo No. 15, tanta claridad existe sobre este punto, que la misma Alcaldía decidió asumir la ejecución de los estudios tal como consta en la comunicación 1300-19.18-452 del 9 de febrero de 2021, y finalmente la Interventoría, bajo la misma línea de pensamiento, informó a la supervisión del Contrato que en efecto el levantamiento forestal no estaba incluido en el Contrato.

1.4. Ahora bien, si en gracia de discusión se admitiera que el numeral 17 del Anexo No. 15 es referencial y que cabe la posibilidad de incluir más estudios, ello nos llevaría a una situación en la cual estamos frente a una cláusula ambigua, cuya interpretación en este tipo de caso deberá resolverse en favor del Contratista en aplicación de lo dispuesto en el artículo 1624 del Código Civil.

1.5. Por último, tampoco resulta de recibo el argumento residual de la Interventoría, en el sentido que por haberse exigido en el equipo mínimo el contar con un "ingeniero ambiental, forestal o ecólogo", por ese solo hecho, se puedan incorporar o incluir al Contrato las obligaciones que a criterio de la Interventoría o de la Alcaldía puedan cumplir este tipo de profesionales en cuanto a los estudios de levantamiento forestal, ello podría derivar en una condición meramente potestativa, lo cual, daría lugar a la nulidad de estas obligaciones en los términos del artículo 1535 del Código Civil.

2. El Estudio de Movilidad de Alto Impacto no hace parte del alcance previsto en Anexo No. 15 del Contrato

2.1. La Interventoría, por vía de interpretación de lo dispuesto en el numeral 21 del Anexo 15, solicitó al Contratista que en la elaboración del Estudio de Movilidad de Alto Impacto correspondiente *"al espacio público objeto de la intervención; corresponde a la elaboración del estudio conforme a los requerimientos de la Secretaria de Movilidad del municipio de Villavicencio;*

[3] "Ninguna orden del interventor de una obra podrá darse verbalmente. Es obligatorio para el interventor entregar por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse dentro de los términos del respectivo contrato."

donde, entre otras, se defina el impacto del parque en la ciudad cuando entre en operación, con el fin de garantizar la movilidad sobre la demanda esperada."

2.2. La interpretación que propone la Interventoría con el objeto de que se incluya este el Estudio de Movilidad de Alto Impacto, resulta errada y contraria a derecho, por las siguientes razones:

(i) El Estudio de Movilidad de Alto Impacto no fue previsto como un estudio necesario en el Anexo No. 15

El Anexo No. 15 del define el desarrollo y el alcance de la consultoría de diseño paisajístico/arquitectónico y de los estudios técnicos del Contrato.

La verificación de este Anexo permite concluir, sin lugar a ningún tipo de dudas, que el Estudio de Movilidad de Alto Impacto **NO** está en incluido en los alcances allí contenidos. La necesidad de requerir este estudio surgió de forma posterior a la adjudicación del Contrato, por lo cual, no resulta procedente solicitar que se ejecute este estudio a cargo del Contratista.

(ii) Durante la etapa precontractual la Alcaldía de Villavicencio definió el alcance de la disposición contenida en el numeral 21 del Anexo No. 15

Pregunta 5:

Solicitamos sea revisado el pliego de condiciones en el anexo 15 ya que el articulo 21 Otros Estudios a que hubiere lugar y que correspondan a la naturaleza del contrato de consultoría, basados en los siguientes argumentos

En relación con el alcance de la disposición contenida en el numeral 21 del Anexo No. 15, la Alcaldía emitió la siguiente respuesta:

*"Cuando se identifica "21. Otros estudios a que hubiere lugar y que correspondan a la naturaleza del contrato de consultoría", **se quiere significar e incluir todos aquellos estudios, no ilimitados como lo señala el observante**, sino aquellos claramente limitados y atados a la naturaleza del contrato de consultoría **cuyo objeto se define en las bases del concurso**. En otras palabras, con esta inclusión.*

*Se garantiza que el consultor realizará los estudios necesarios y propios de la naturaleza del diseño paisajístico y arquitectónico del parque, **no los que dependa de la voluntad del contratante**, de tal suerte que dé cumplimiento integral al contrato de consultoría.*

Luego, no se considera que la cláusula o texto en estudio sea ineficaz, y por tanto no se accede a la observación." (Subraya y negritas ajenas al texto original)

Habida cuenta que no existe disposición expresa en el Anexo No. 15 que permita concluir o afirmar que el Estudio de Movilidad de Alto Impacto fue incluido en el Contrato, resulta contrario a derecho, por vía de interpretación, pretender incluir una obligación que no esta definida en las bases del concurso, máxime, porque ello podría derivar en una nulidad por incurrir en una actuación prohibida conforme lo dispuesto en el artículo 1535 del Código Civil.

(iii) Durante la etapa precontractual la Alcaldía de Villavicencio informó que el estudio de movilidad estaría a su cargo

En relación con el alcance de los diseños estructurales y estudios y diseños geométricos de la futura calle 2, la Alcaldía emitió la siguiente respuesta:

"Solicitamos aclarar si en los alcances del diseño estructural está contemplado estructuras especiales de ingeniería pesada como puentes y box culverts y los diseños técnicos complementarios a estos como estudios hidrológicos, de socavación, diseño geométrico de vía que conecte con la futura avenida proyectada Calle 2, sondeos de suelos para los apoyos de los puentes, entre otros necesarios para este tipo de estructuras.

Respuesta a la pregunta 55:

Los estudios y diseños que se requieran dependerán de la propuesta del diseño paisajistico y arquitectónico y estarán a cargo del consultor. En cuanto a los diseños geométricos referentes a la calle 2 o a la vía perpendicular al anillo vial (entiéndase como acceso vehicular al parque) estarán a cargo de la entidad contratante."

Conforme lo anterior, quedó establecido que la Alcaldía informó en la etapa precontractual que los diseños y estudios de las vías paralelas al proyecto estarían a su curso, por lo cual, no resulta procedente pretender incluir una obligación al Contratista que la Alcaldía dijo asumir.

(iv) El profesional ingeniero civil y/o ingeniero de vías y transporte fue requerido para cumplir una labor diferente a la que pretende incluir la Alcaldía

Pretender incluir al Contrato el Estudio de Movilidad de Alto Impacto amparado en el hecho que en el personal mínimo se exigió tener un "profesional ingeniero civil y/o ingeniero de vías y transporte", es improcedente.

De las respuestas que emitió la Alcaldía, en la etapa precontractual, a las preguntas formuladas por los interesados sobre los profesionales del equipo mínimo y experiencia exigida, conviene destacar que en las respuestas a las preguntas 7, 8, 12, 45, 60 y 62, la Alcaldía fue enfática en precisar que el alcance de estos profesionales estaba relacionado con la experiencia especifica prevista en la Adenda No. 2.

Por tal motivo, carece de fundamento técnico y jurídico el argumento de la Interventoría, que pretende incluir una obligación no prevista en el Anexo No. 15, so pretexto de la disponibilidad de un profesional. Debe recordarse que el especialista de vías requerido en el personal mínimo hace parte del grupo de asesores del diseño de pavimentos para la construcción del espacio público del proyecto como se puede evidenciar en la Adenda No. 2 su experiencia específica y dedicación es para:

				presupuesto oficial de la Consultoría.
Ingeniero Civil y/o ingeniero de vías y transportes con estudios de postgrado en el área de vías y/o transporte.	Ingeniero civil especialista en vías y trasportes	1	Experiencia mínima de 6 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	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.

Así las cosas, el profesional que se contrató cumple con la experiencia para esta actividad y no para realizar un Estudio de Movilidad de Alto Impacto como se solicita por la Interventoría y la Alcaldía ahora.

(v) La Interventoría analizó el alcance del Anexo No. 15 y confirmó que el Estudio de Movilidad de Alto Impacto no estaba a cargo del Contratista

La Interventoría a través del oficio VILLAVO-551-2021-008 de 18 de marzo de 2021, informó a la supervisión del Contrato que hizo un estudio de los componentes que no están incluidos dentro del alcance de la consultoría y concluyó lo siguiente:

"En atención al compromiso adquirido por parte de esta interventoría (en comité efectuado el día de ayer 17 de marzo de 2021), en el cual se definió efectuar una revisión detallada de los alcances de la consultoría, y los temas faltantes, y necesarios a implementar para la elaboración de los estudios y diseños del proyecto Parque Metropolitano del Municipio de Villavicencio", ***a continuación nos permitimos relacionar los componentes, los cuales de acuerdo con el análisis inicial efectuado, no se encuentran incluidos dentro del alcance contractual, y son insumos claves para poder ejecutar y llevar a feliz término los estudios y diseños contratados por la Alcaldía Municipal de Villavicencio.***

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se relacionan los componentes faltantes, para lo cual se sugiere definir su consecución a través del apoyo interinstitucional con los entes delegados por la Alcaldía para cada uno de estos aspectos, y/o concertar entre las partes los entregables adicionales a incluir dentro del alcance contractual establecido.

(...)

4. ESTUDIO DE MANEJO DE TRÁNSITO PARA EL ESPACIO PÚBLICO OBJETO DE LA INTERVENCIÓN Se hace necesaria la elaboración de un estudio de manejo de tránsito, donde se defina el impacto del parque en la ciudad, cuando entre en operación, así como en la etapa de construcción (a nivel de movilidad vehicular y peatonal respectivamente), y así generar los tratamientos requeridos, con el fin de garantizar la movilidad sobre la demanda esperada." (Subraya y negritas ajenas al texto original)

Para este contratista es claro que este análisis y sugerencia de la Interventoría tiene validez y surte plenos efectos jurídicos, en tanto que se expidió conforme a lo previsto en el Anexo No. 15, es decir en cumplimiento de lo previsto en el inciso tercero del numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993[4].

Así las cosas, resulta extraño que la Interventoría vaya en contra de sus propios actos y pretenda desconocer su propio análisis.

2.3. En ese orden de ideas, huelga concluir no solo que el Estudio de Movilidad de Alto Impacto no esta incluido en el alcance de los estudios descritos en el Anexo No. 15, tal como lo reconoció la misma Interventoría, sino que, además, resulta improcedente tratar de incluirlo por vía de la previsión establecida en el numeral 21 del Anexo en cita, y por último, tampoco es de recibo el argumento según el cual por el hecho de tener un profesional especialista en vías se genera *per se* la obligación de que este deba adelantar el pretendido estudio técnico, máxime, cuando su experiencia especifica fue prevista por la misma Alcaldía en función de la realización de otro tipo de actividades técnicas.

2.4. Adicionalmente, conviene precisar, que la necesidad de la realización de un Estudio de Movilidad de Alto Impacto surgió de la reunión del 7 de abril de 2021 con la Secretaría de Movilidad de la Alcaldía (según consta en el acta respectiva), necesidad que se confirmó con el comunicado No. 1703-19.18-0155 del 8 de abril de 2021. Esta acreditado que antes de dicha fecha, ni siquiera se tenia establecido el tipo de estudio que se requería, mucho menos si existían algún estudio de movilidad realizado en el área del proyecto.

---

[4] "Ninguna orden del interventor de una obra podrá darse verbalmente. Es obligatorio para el interventor entregar por escrito sus órdenes o sugerencias y ellas deben enmarcarse dentro de los términos del respectivo contrato."

2.5. Conforme lo anterior, queremos resaltar que no solo es importante que la Alcaldía defina la inclusión de este estudio en el Contrato o su realización bajo su propia cuenta, pues los tiempos de ejecución y aprobación de este estudio no hacen parte de la programación y es posible que para su implementación se requiera prorrogar el el plazo del Contrato.

3. El Estudio de Avifauna se realiza en los términos previstos en el numeral 17 del Anexo No. 15 del Contrato

3.1. El numeral 17 del Anexo 17 en relación con el Estudio Ecológico y Ambiental dispone el siguiente alcance:

> *Este estudio debe contemplar como mínimo un diagnóstico en el que se **caracterice la fauna y la flora del sitio, y unas recomendaciones de manejo de las mismas**. Siempre de acuerdo con las normas y requerimientos de las autoridades competentes."* (Subraya y negritas ajenas al texto original).

3.2. Conforme lo dispuesto de forma expresa en este aparte del Anexo y la respuesta de la Alcaldía a la pregunta No. 4 durante la etapa precontractual, el Contratista se permite informar a la Interventoría que este estudio se realizará a nivel de diagnóstico y limitado al área de influencia del parque, no de la región como se sugiere por parte de la Interventoría.

II. SOLICITUD DE REVISIÓN Y AJUSTE DEL CONTRATO PARA EVITAR UN DESEQUILIBRIO ECONÓMICO

1. El numeral 8) del artículo 4 de la Ley 80 de 1993, norma bajo cuyo imperio se celebró y ejecuta este Contrato, contempla como deber de la Alcaldía la adopción de las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de proponer en los casos en que se hubiere realizado, efecto para el cual señaló que utilizarían los mecanismos de ajuste y revisión de precios o acudirían a los procedimientos de revisión y corrección de tales mecanismos si fracasan los supuestos o hipótesis para la ejecución.

2. Correlativamente, el numeral 1) del artículo 5º de la Ley 80 de 1993, previó que el contratista, en su calidad de colaborador de la Administración en la consecución de su cometido, tendría derecho a recibir oportunamente la remuneración pactada y a que el valor intrínseco de la misma no se alterara o modificara durante la vigencia del contrato.

ESTUDIO
TERRITORIOS

3. Siguiendo esa misma dirección, el artículo 27 de la Ley 80 de 1993 consagró que en los contratos estatales se habría de mantener la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar, según el caso, de tal suerte que si dicha equivalencia se llegare a fracturar por causas no imputables a quien hubiera resultado afectado, las partes adoptarían, en el menor tiempo posible, las medidas necesarias para su restablecimiento.

4. Lo anterior ha sido reconocido y avalado por el Consejo de Estado, Sección Tercera, en sentencia de 28 de enero de 2016, Exp: 34454, al señalar lo siguiente:

> *"Uno de tales mecanismos es precisamente aquel que permite que puedan ajustarse las condiciones económicas pactadas por las partes de suerte que, manteniéndose el valor y equilibrio real entre ellas en el decurso de la relación negocial, el contratista pueda cumplir con sus obligaciones, se lleve a feliz término la ejecución del contrato y la entidad contratante pueda cumplir con los fines esenciales del Estado. De allí que el fenómeno de la conmutatividad del contrato estatal se edifique sobre la base del equilibrio, de la igualdad o de la equivalencia proporcional y objetiva entre las prestaciones asumidas por las partes, lo cual comporta la exigencia consistente en que las condiciones existentes al momento de la presentación de la propuesta y de la celebración del contrato se preserven durante su ejecución e, incluso, como en su liquidación, manteniéndose a lo largo de esas etapas las obligaciones y derechos originalmente convenidos, así como las contingencias y riesgos previsibles que asumieron las partes, con lo cual en caso de evidenciarse circunstancias o vicisitudes que afecten el equilibrio que garantiza el Legislador, este deba restablecerse para que no se vean afectados los mencionados propósitos que justifican la actividad contractual del Estado."*

5. Teniendo en cuenta el amparo jurídico que otorgan las normas y la jurisprudencia en cita, el Contratista solicita a la Alcaldía y a la Interventoría, que para evitar que se configure un desequilibrio económico en el Contrato por cuenta de atender los requerimientos de la Alcaldía frente a la realización del Estudio de Levantamiento Forestal y el Estudio de Movilidad de Alto Impacto, los cuales no se encuentran dentro del alcance del Contrato tal como ya se expuso, se proceda a realizar una modificación del Contrato que permita la inclusión de estos estudios, su remuneración y el otorgamiento de una plazo para su entrega.

6. La solicitud de revisión y ajuste del precio del Contrato, para evitar un posible desequilibrio, se ampara en los siguientes hechos:

(i) El Estudio de Levantamiento Forestal no hace de los productos que se deben entregar con el componente del numeral 17 del Anexo No. 15. En tal sentido, el valor o precio del Contrato no incluye la remuneración de este estudio.

El valor del Levantamiento Forestal con el alcance requerido por la Alcaldía, en el mercado de los profesionales de esta especialidad, se cotizó en una suma de $105.910.000, a costo directo y sin que este precio incluya la remuneración de este Contratista por asumir esta responsabilidad en el marco del Contrato.

Se adjunta oferta que se solicitó con el propósito de acreditar el valor adicional que se requeriría para este estudio, es de aclarar que se debe de concretar con CORMACARENA la validación del área de influencia directa del parque y la aprobación de la metodología propuesta, ya que se tomó de base los alcances definidos por la Secretaría de Ambiente de la Alcaldía en comunicado 1300-19.18-452 del 9 de febrero de 2021 y en el caso de ejecutarse por cuenta del Contratista se deberá revisar, por ser en un área de 20HA. En este sentido la propuesta económica es referencial y se deberá validar con la autoridad ambiental los alcances requeridos antes de iniciar la actividad. La duración para realizar este estudio se estima en 4 meses.

(ii) De igual forma, está establecido que el Estudio de Movilidad de Alto Impacto tampoco hace de los estudios que están incluidos en las bases del concurso ni en el Contrato. En tal sentido, el valor o precio del Contrato no incluye la remuneración de este estudio.

El valor en el mercado del Estudio de Movilidad de Alto Impacto con el alcance requerido por la Alcaldía, en el mercado de los profesionales de esta especialidad, se cotizó en una suma de $65.800.000 IVA incluido, a costo directo y sin que este precio incluya la remuneración de este Contratista por asumir esta responsabilidad en el marco del Contrato.

Se adjunta oferta que se solicitó con el propósito de acreditar el valor adicional que se requeriría para este estudio. La duración para realizar este estudio se estima en 2 meses.

(iii) El costo de los estudios técnicos adicionales representa un 85% del valor total de los estudios técnicos presupuestados y carece fundamento que estos hubiesen sido incluidos en un presupuesto global como se estimó el costo de los estudios técnicos por parte de la alcaldía en el presupuesto oficial y desarrollados en el anexo 15. Esto implicaría que 20 estudios técnicos para un proyecto de alta complejidad contarían con un promedio de $8.500.000 por especialista, lo cual no obedece a la lógica del mercado de profesionales y empresas que cumplan con un perfil idóneo para la materialización del proyecto.

7. De esta forma, queda establecida la necesidad de revisar y ajustar el precio del Contrato para que la inclusión de los estudios pretendidos por la Alcaldía y la Interventoría no afecta el equilibrio económico del Contrato.

III. CONSIDERACIONES SOBRE LA POSIBILIDAD DE MODIFICAR EL CONTRATO

1. En el Artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales y con el fin de lograr el cumplimiento de estos fines, la Alcaldía debe hacer uso de todos los medios legales que a su disposición se encuentren, en este caso los incorporados dentro de Contrato de Consultoría No. 203 de 2021, con el único fin de lograr la ejecución del objeto contratado, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993.

2. En relación con la viabilidad de modificar los contratos estatales, la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado ha considerado que:

> *"En general, es válido afirmar que la actividad de la administración está determinada por la realización de los fines que le son propios, no sólo en cuanto a los genéricos del Estado, sino de aquellos concretos que le son asignados a cada estructura pública. La organización del Estado, los procedimientos, el reparto de competencias, la actuación material de sus agentes, etc., están concebidos para el cumplimiento de sus fines, como aparece en el artículo 2° de la Constitución Política. La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado."*[5] *(Resaltado fuera del texto).*

3. De esta forma, es posible afirmar que las modificaciones al contrato estatal son posibles, siempre y cuando se realicen con el fin de obtener la consecución del objeto del contrato estatal y la finalidad pública, como consecuencia lógica. En este sentido, la jurisprudencia de la Corte Constitucional, y los conceptos de la Sala de Consulta y Servicio Civil, coinciden en establecer que, para las modificaciones contractuales, es necesario que exista *"una causa real y cierta, contemplada en la ley, diferente a la mera voluntad de los contratantes"*[6] y que dicha modificación sea *"en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica"*[7] .

---

[5] CONSEJO DE ESTADO. Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto jurídico del 13 de agosto de 2009. Radicación No.: 11001-03-06-000-2009- 00033-00(1952). Consejero Ponente Enrique Jose Arboleda Perdomo.

[6] CONSEJO DE ESTADO. Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto jurídico del 13 de agosto de 2009. Radicación No.: 11001-03-06-000-2009- 00033-00(1952). Consejero Ponente Enrique Jose Arboleda Perdomo.

[7] CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia C-300 del 25 de abril de 2012. Referencia: expediente D-8699. Magistrado Ponente Jorge Ignacio Pretelt Chaljub

4. La misma Sala de Consulta y Servicio Civil ha conceptuado lo siguiente:

> *"el Consejo de Estado ha señalado la prohibición para la Administración de modificar las condiciones sustanciales del contrato estatal y de su pliego de condiciones, incluido el objeto y los criterios habilitantes y de ponderación aplicados en el proceso de selección. Corresponderá determinar la noción de "condiciones sustanciales del contrato", que debe definirse en función de cada caso en concreto, según la naturaleza del contrato y las obligaciones estipuladas. A partir de este supuesto, algunos elementos pueden precisar este concepto jurídico indeterminado."*[8]

5. De esta forma, se puede concluir que mientras la modificación no afecte las condiciones sustanciales para la adjudicación/celebración del contrato, y no se viole el principio de igualdad de oferentes, podrá realizarse la modificación.

6. En conclusión, se tiene que es posible la modificación del contrato estatal siempre que (i) ocurra una causa real y cierta, (ii) que genere la necesidad de un cambio en lo estipulado en el contrato para la consecución del objeto contractual, (iii) las partes estén de acuerdo en dicha modificación, (iv) la modificación no sea de un elemento sustancial del contrato o del pliego de condiciones y (v) no se viole el principio de igualdad de oferentes, cuando resulte aplicable.

7. En virtud de lo expuesto, se concluye que legal y jurisprudencialmente es perfectamente viable que las partes del contrato estatal, de manera bilateral, procedan a modificar el contrato ante la existencia de una causa cierta y debidamente justificada, con el fin de salvaguardar los fines públicos que orientan la actividad contractual de la Administración.

8. De esta forma, se puede concluir que mientras la modificación no afecte las condiciones sustanciales para la adjudicación/celebración del contrato, y no se viole el principio de igualdad de oferentes, podrá realizarse la modificación.

9. De tal manera que, existiendo la necesidad de complementar los estudios del Contrato de Consultoría No. 203 de 2021, este Contratista considera viable que la Alcaldía estudie la modificación del contrato que permita incluir los estudios faltantes.

IV. SOLICITUDES

[8] CONSEJO DE ESTADO. Sala de Consulta y Servicio Civil. Concepto del 17 de marzo de 2016. Concepto No. 2263. Consejero Ponente Édgar Gonzáles López.

ESTUDIO
TERRITORIOS

Conforme el análisis expuesto, el Contratista se permite dar respuesta a los comunicados No. VILLAVO-551-2021-014, VILLAVO-551-2021-023 y 1200-19.18/0424 y presentar las siguientes solicitudes:

1. Que la Interventoría y la Alcaldía desistan de las interpretaciones jurídicas que motivaron, la solicitud de ejecución de levantamiento forestal y del Estudio de Movilidad de Alto Impacto, por carecer dicha solicitud de fundamento técnico y jurídico.

2. Que por haberse establecido que la ejecución de levantamiento forestal y del Estudio de Movilidad de Alto Impacto, se suscriba modificatorio al Contrato para que se incluyan estos estudios y se pacte la remuneración correspondiente, con el propósito de no afectar el equilibrio económico del Contrato.

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
LINA MARTÍNEZ
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE VILLAVICENCIO Calle 40 Nº 33 - 64 Centro, Villavicencio - META / Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 20 de abril de 2021

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

ET-PAV-027
ASUNTO: ENTREGA RESPUESTA SOLICITUD DE INFORMACIÓN CORMACARENA PROYECTO PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA

Reciban un cordial saludo,

Hacemos entrega de los documentos solicitados para realizar la solicitud de permisos ante la autoridad ambiental competente y el cumplimiento requerido de los entregables a analizar por parte de la Interventoría, Consultoría y Alcaldía.

Cordialmente,

Julian Castaño.

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

125

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 23 DE ABRIL DE 2021

Señores
HAROLD FERNANDO BARRETO GONZALEZ
Alcaldía de Villavicencio
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE VILLAVICENCIO
Calle 40 Nº 33 - 64 Centro

ET-PAV-027
ASUNTO: Solicitud de permiso acceso al parque metropolitano Almaviva semana 23 al 30 de abril incluyendo fin de semana.

Reciban un cordial saludo,

Por medio de la presente solicitamos permiso para el acceso al predio del parque metropolitano Almaviva para el desarrollo de la actividad de topografía la semana del semana 23 al 30 de abril incluyendo fin de semana, ya que debido a las restricciones de toque de queda por la emergencia sanitaría del COVID-19, es indispensable contar con la aprobación para realizar las actividades que permiten finalizar el estudio en las fechas previstas en el cronograma de ejecución. Se relaciona el personal autorizado y los medios de transporte a autorizar para la movilización del personal.

Oficina Estudio Territorios:

- Castaño Ospina Julián Esteban C.C. 1.036.932.197

Dirección calle 14sur # 49a 79 tel 3104504251

- Hurtado García Billy Andrés C.C. 1.128.274.438

Dirección calle 14sur # 49a 79 tel 3006530440

- Ocampo Hurtado Nicolas Enrique C.C. 1.022.409.736

Dirección calle 14sur # 49a 79 tel 3006418181

Equipo Levantamiento Topográfico:

- Reina Castro Marco Serafín C.C. 17.316.35

Dirección: calle 2b 32-22 barrio coralina Tel: 313 2927960

ESTUDIO
TERRITORIOS

- Leal Sánchez Alexander Adrián C.C. 86.054.086

Dirección: cra 21 A #37 A BIS - 64 vereda industrial Tel: 3212440500

- Parrado Torres Cristian Ulpiano C.C. 1.121.858.539

Dirección: calle 35 # 19 B 03- barrio el jordán Tel: 3214513212

- Guevara Amaya David Felipe C.C. 1.192.755.864

Dirección súper manzana 10, manzana 3 - casa 17 barrio la Madrid Teléfono: 3138434951

- Edgar Augusto babativa nieto C.C. 17321362

Dirección: carrera 33 # 3c - 03 - conjunto Piamonte Tel: 310 5518533

Medios de transporte utilizados en la movilización del personal:

Vehículo Placa: BYD408

Vehículo Placa: DDB837

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
LINA MARTÍNEZ
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE VILLAVICENCIO Calle 40 Nº 33 - 64 Centro, Villavicencio - META / Colombia
RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
CONSORCIO SAN MIGUEL 004
Carrera 70C N.º 48-55. Bogotá D.C.

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 23 de abril de 2021

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

ET-PAV-020
ASUNTO: ENTREGA PLAN DE EXPLORACIÓN ESTUDIO DE SUELOS RESPUESTA COMUNICADO VILLAVO-551-2021-021

Reciban un cordial saludo,

Por medio de la presente se hace entrega del plan de exploración del estudio de suelos, y damos respuesta a los puntos requeridos en el comunicado VILLAVO-551-2021-025.

ANEXOS:
PAV-GEO PLAN DE EXPLORACIÓN

Cordialmente,

Julian Castaño.

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 28 de abril de 2021

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

ET-PAV-029
ASUNTO: ENTREGA PLAN DE EXPLORACIÓN ESTUDIO DE SUELOS RESPUESTA COMUNICADO VILLAVO-551-2021-032

Reciban un cordial saludo,

Por medio de la presente se hace entrega del plan de exploración del estudio de suelos V2, y damos respuesta a los puntos requeridos en el comunicado VILLAVO-551-2021-032.

ANEXOS:
PAV-GEO PLAN DE EXPLORACIÓN V2
PAV-GEO-CERT CALIBRACION-MAR 2021
PAV-Cronograma estudio de suelos

En relación al comunicado VILLAVO-551-2021-032 y con fecha de recibo del 27 de abril de 2021, atentamente me permito dar respuesta, una a una a las observaciones realizadas:

Es de mencionar que en la zona se espera encontrar depósitos aluviales compuestos de una matriz fina con presencia gravas y arenas, además dada la experiencia en la zona implica la posibilidad de detectar rechazo en el ensayo de SPT, es está condición geotécnica la que controla las profundidades de los sondeos a realizar según lo contenido en H.3.2.5.
El perfil de la zona fue obtenido del documento zonificación integral por amenazas naturales para la ciudad de Villavicencio –Meta- fase II de INGEOMINAS generado en el año 2003

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 3e # 77-3e OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellín-Colombia

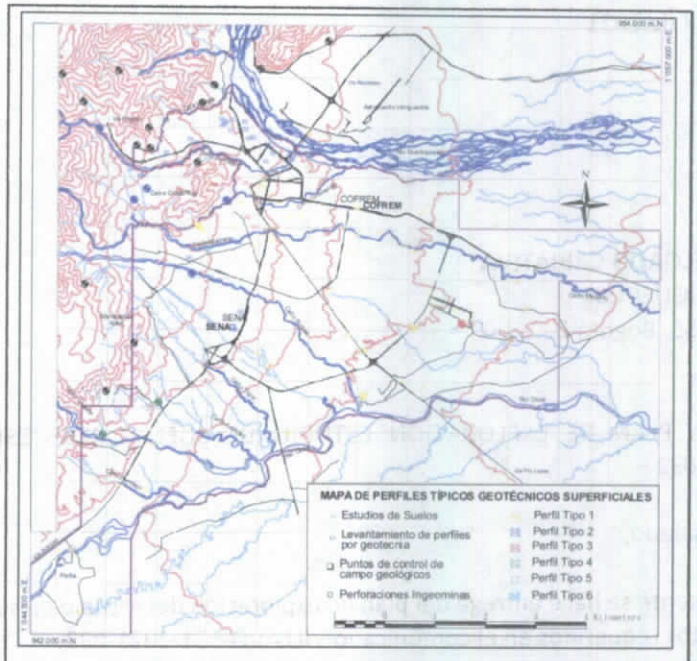


Figura 3.3 Mapa de Perfiles Geotécnicos Superficiales Típicos - Cobertura C2.
(Modificado de INGEOMINAS, 2001)

Espesores encontrados	Perfil	Descripción
0.6 m a 3.0 m 0.5 m a 1.5 m		Depósito aluvial compuesto por la siguiente secuencia de suelos: Limo arcilloso o arcilla limosa amarillo ocre o amarilla rojiza de consistencia blanda a dura, en ocasiones presenta algunas gravas o lentes gravo-arenosos; le sigue una capa de grava limo-arenosa compacta con guijarros y cantos rodados de color habano o marrón oscuro con tamaños de hasta 20 cm.; por debajo de este material puede seguir el mismo limo-arcilloso o capas de limo-gravoso.

1. **"Lo indicado en el Plan de exploración permite entender que para los diseños geotécnicos de los Puentes Peatonales se van a realizar apiques. Se solicita realizar perforaciones con profundidades no menores de 6m para los puentes proyectados y no apiques, ya que un apique no permite una caracterización adecuada del subsuelo para este tipo de estructuras."**

Rta: En la versión 2 del plan de exploración se reemplazan los apiques de la zona de puentes peatonales por sondeos de hasta 6,0 m de profundidad o hasta detectar rechazo en el ensayo de SPT de acuerdo a lo contenido en el numeral H.3.2.5 literal d que menciona que: *"En los casos donde se encuentre roca firme, o aglomerados rocosos o capas de suelos firmes asimilables a rocas, a*

profundidades inferiores a las establecidas, el 50% de los sondeos deberán alcanzar las siguientes penetraciones en material firme (material designado como A, B o C en la Tabla A.2.4.4-1 del Título A de este Reglamento.), de acuerdo con la categoría de la unidad de construcción:

- Categoría Baja: los sondeos pueden suspenderse al llegar a estos materiales

2. **"Teniendo en cuenta la NSR-10 en su Capitulo H, al menos el 50% de las perforaciones debe alcanzar la profundidad requerida de acuerdo con la Categoría de la Edificación. Basado en lo anterior, para la Unidad 1, al menos dos perforaciones deben alcanzar la profundidad de 6m. y no una sola como lo están proponiendo."**

Rta: Se debe resaltar que la norma menciona en el numeral H.3.2.5: "Por lo menos el 50% de todos los sondeos debe alcanzar la profundidad dada en la Tabla H.3.2-1, afectada a su vez por los siguientes criterios, los cuales deben ser justificados por el ingeniero geotecnista.", dentro de los criterios incluidos se encuentra la presencia de materiales asimilables a roca como se presentó en la observación 1, por lo que en la unidad 1 los sondeos deberán alcanzar una profundidad de hasta 6,0 m o detectar rechazo en caso tal que podrán ser detenidos los sondeos según el literal d del numeral H.3.2.5.

3. **"Para las restantes Unidades de construcción que propone el Consultor (Unidad 2,3,4 y 5), la NSR-10 es clara indicando que el número de sondeos será la mitad (50%) del encontrado para la primera unidad aumentado al número entero siguiente. Esto significa que para estas unidades el número mínimo de perforaciones será de 2 y no de 1 como están proponiendo para las unidades 2 y 4."**

Rta: LA NSR-10 en su numeral H.3.2.4 literal c admite que hasta el 50% de los sondeos a realizar no se localicen en la proyección de la edificación, por lo que para las unidades 2 y 4 basta con un sondeo ubicado directamente en la edificación pudiendo compartir sondeos de las unidades de construcción vecinas.

4. **"Si la unidad 6 está catalogada como Categoría media, el número mínimo de perforaciones deberá ser de 4 y no de 3 como lo propone el Consultor. Además, la profundidad mínima de las perforaciones para esta unidad deberá ser de 15m."**

Rta: De acuerdo a la anterior respuesta se tiene que los en la unidad 6 solo se requieren dos sondeos en la proyección de la edificación, respecto a la profundidad y dado la información de la zona se puede esperar que se presenten materiales asimilables a roca, es decir rechazo en el ensayo de SPT, por lo que se garantiza en el plan de exploración propuesto, que los sondeos alcanzarán la profundidad de hasta 15 m o el empotramiento requerido en dichos materiales (2 m), según el literal d del numeral H.3.2.5 de la NSR-10.

ESTUDIO
TERRITORIOS

5. **"Una vez subsanados los comentarios anteriores, se solicita que el Consultor entregue un plano de ubicación (similar a la Figura 1 del informe) indicando la profundidad de cada perforación y la ubicación de los apiques."**

Rta: En la versión 2 del plan de exploración se actualiza la figura para incluir los sondeos en la zona de puentes peatonales, sin embargo no es posible determinar la profundidad final de cada sondeo toda vez que dependerá de la profundidad de los materiales asimilables a roca o conglomerados que se detecten en la zona.

6. **"Se solicita entregar certificados de calibración recientes de los equipos de laboratorio."**

Rta: Se adjuntan los certificados de calibración del año 2021.

7. **"Se debe indicar que ensayos de campo y de laboratorio se realizarán para los diseños de la estructura de pavimento de parqueaderos, vías y senderos."**

Rta: Dado que en la zona se espera detectar depósitos aluviales, se buscará la recuperación de muestras para ensayos de CBR en laboratorio en caso de no ser posible debido a la presencia de gravas de gran tamaño o finos de muy alta compactación, se obtendrá material suficiente para la realización de ensayos de CBR remoldeados en laboratorio. Además se realizarán ensayos de clasificación. Además los resultados de SPT de los suelos superficiales se correlacionarán con valores de CBR. En todo caso el número y tipo de ensayos a realizar estarán condicionados por los materiales detectados durante la exploración.

8. **"Las actividades de exploración deberán ser supervisadas en campo por un Ingeniero con amplia experiencia en exploración Geotécnica."**

Rta: El personal a realizar las actividades de campo cuenta con la experiencia necesaria para los trabajos de campo y serán supervisados remotamente por el geotecnista del proyecto, además todas las muestras recuperadas serán inspeccionadas por el mismo para determinar el número y tipo de ensayos de laboratorio a realizar.

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

Elaborado Por:
ORLANDO ELÍAS GÓMEZ MALDONADO
Magister en Geotecnia

C.co
SANDRA MILENA VELASQUEZ
LINA MARTÍNEZ
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE VILLAVICENCIO Calle 40 Nº 33 - 64 Centro, Villavicencio - META / Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 30 de abril de 2021

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

ET-PAV-030
ASUNTO: ENTREGA INFORME MENSUAL DEL 17 DE MARZO AL 16 DE ABRIL

Reciban un cordial saludo,

Por medio de la presente se hace entrega del informe mensual del 17 de marzo al 16 de abril.

ANEXOS:

1 Copia PAV-INFORME DE ACTIVIDADES MES 01 CON ANEXOS. (168 Folios)

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 3 de mayo de 2021

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

ET-PAV-031
ASUNTO: ENTREGA BEP V02 EN RESPUESTA A COMUNICADO VILLAVO-551-2021-031

Reciban un cordial saludo,

Por medio de la presente brindamos una respuesta a cada una de las observaciones relacionadas en el comunicado VILLAVO-551-2021-031.

1. De punto 1.1 al punto 1.2 se atienden las observaciones y se incluyen en la versión 2 del BEP.
2. 1.3 En cuanto a la sugerencia de incluir las etapas de: prediseño, diseño conceptual, preliminar, desarrollo y entrega de diseño, se ajusta parcialmente a los entregables del contrato y al cronograma V4 aprobado, para conservar la misma línea contractual.

Fases de Diseño	Fecha estimada inicio	Fecha estimada final
Etapa de Coordinación	17-03/2021	06-04/2021
Estudios Preliminares (TOP Y	07-04/2021	07-05/2021
Diseño Anteproyecto	04-05/2021	12-05/2021
Diseño Proyecto	18-05/2021	28-05/2021
Diseño Proyecto Definitivo y Documentos de Construcción	31-05/2020	16-07/2021

3. 1.5 Si se presenta el responsable de coordinación BIM, dentro del personal interno del equipo de arquitectura, sin embargo, este cargo no hace parte del personal mínimo ni exigido para el desarrollo del contrato, por esta razón se hace desde el interior de la oficina.
4. 2.2 Dentro del contrato se solicita la coordinación bajo modelos compatibles con BIM, consultables y editables, no se especifica aplicar la metodología BIM para el desarrollo del proyecto en los alcances. De nuestra parte esta la aplicación de criterios y buenas practicas para el desarrollo del proyecto y las guías propuestas son modelos que cada oficina decide cual aplica y cual no de acuerdo con sus parámetros de diseño y desarrollo. Por lo tanto no aplicamos la sugerencia solicitada.

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

5. 2.3 El diseño Paisajístico y ecológico no aplica el LOD, ya que por la dimensión del proyecto estos documentos son informes y planos paisajísticos en formato DWG, que se coordinaran en 2D.
6. 3.1 Se atiende la observación
7. 5.1, 5.2, 5.3 y 6.3 Se presenta desglose de control de versión por subcarpetas por cada estudio técnico con el ejemplo de la Arquitectura y se considera la inclusión de reportes de interferencias de acuerdo con la sugerencia. Se complementa esta respuesta con el punto 4 del presente comunicado.
8. Finalmente se ajustan los encabezados para que todos contengan la información del PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA.

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 3 de mayo de 2021

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

ET-PAV-032
ASUNTO: ENTREGA ESTUDIO TOPOGRAFICO PARQUE ALMAVIVA

Reciban un cordial saludo,

Por medio de la presente realizamos la entrega del componente de topografía REV-P para su revisión y aprobación.

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 4 de mayo de 2021

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

ET-PAV-033
ASUNTO: ENTREGA PLAN DE EXPLORACIÓN ESTUDIO DE SUELOS V3 RESPUESTA COMUNICADO VILLAVO-551-2021-035

Reciban un cordial saludo,

En relación con el comunicado VILLAVO-551-2021-035 y de acuerdo a los compromisos de la mesa de trabajo del 30 de abril a las 2pm, se adjuntan los ajustes al plan según lo acordado.

ANEXOS:
PAV-GEO PLAN DE EXPLORACIÓN V3

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 10 de mayo de 2021

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

ET-PAV-034
ASUNTO: ENTREGA PLAN DE CONTINGENCIA PRELIMINAR PARA ACTIVIDADES ADICIONALES PARA ESTUDIO DE MOVILIDAD E INVENTARIO FORESTAL.

Reciban un cordial saludo,

En relación con las mesas de trabajo del 7 de mayo y del 10 de mayo, existen conceptos por aclarar por parte de la entidad para 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, por lo que es importante determinar su costo de cara a incluirlo en el plan de trabajo inicial. Por eso esta actividad esta a costo 0 en el cronograma versión preliminar.

En cuanto al estudio de movilidad se definió que el 11 de mayo la secretaria de planeación iba a entregar el delineamiento vial de la vía de servicio del anillo vial y por parte de la secretaría de infraestructura la copia de la licencia de urbanismo de los predios de ALMAVIVA S.A que contiene los planos definitivos viales necesarios para el modelamiento del estudio de movilidad de alto impacto del parque metropolitano.

Esta información es de vital importancia para validar los alcances requeridos para cada uno de estos estudios por lo que se presenta este plan de contingencia preliminar para que cuando se defina la información faltante se agilice la aprobación del cambio en la línea base del cronograma aprobado en comunicado VILLAVO-551-2021-015.

ANEXOS:
2021.05.05-PAV-CRONOGRAMA-V4-VERSIÓN PRELIMINAR PLAN DE CONTINGENCIA.

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 11 de mayo de 2021

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

ET-PAV-035
ASUNTO: ENTREGA PLAN DE CONTINGENCIA RESPUESTA COMUNICADOS VILLAVO-551-2021-043

Reciban un cordial saludo,

En relación con las mesas de trabajo del 7 de mayo y del 10 de mayo y 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.

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.

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.

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. Esto dilato el inicio de las actividades de geotecnia y topografía que en la versión 4 del cronograma de trabajo hace parte de la ruta crítica. En este orden

ESTUDIO
TERRITORIOS

de ideas y manifestando nuestra voluntad de presentar estrategias para culminar el proyecto en los tiempos planeados se proponen las siguientes acciones.

1. Esta actividad se solicita cambiar la fecha de entrega del estudio de topografía para el 13 de mayo de 2021 para dar cumplimiento a las observaciones emitidas el 7 de mayo de 2021.

2. El estudio de geotecnia finalizo la etapa de exploración el 10 de mayo de 2021 y se espera contar con un diagnostico preliminar de la caracterización de los suelos del parque, para que el diseñador estructural pueda realizar el predimensionamiento y las cargas de servicio de las estructuras que sirvan de base para el especialista en geotecnia y se genere la recomendación de cimentación que tenga la mejor relación beneficio costo para el proyecto.

2.1 Para esto proponemos 2 mesas de trabajo con la interventoría, una el 14 de mayo para socializar los resultados preliminares y otra el 28 de mayo previa a la entrega del estudio de geotecnia definitivo para lograr su aprobación.

2.2 Una vez acordados estos lineamientos, se pueden iniciar las actividades de desarrollo de anteproyecto arquitectónico y predimensionamiento estructural para lo cual se propone una mesa de trabajo con la interventoría para el 24 de mayo y socializar los resultados previo a la entrega de este insumo.

3. En la fase de proyecto arquitectónico y diseño estructural se propone 2 mesas de trabajo con la interventoría y la secretaría de planeación para el 1 de junio y para el 8 de junio en donde se acuerden los entregables de esta etapa, previa entrega a los insumos necesarios para la aprobación por parte de la interventoría y radicar ante la curaduría urbana de acuerdo con lo previsto el 10 de junio.

4. Para los estudios técnicos se propone adelantar el inicio de las actividades para el 2 de junio con base en lo acordado en la mesa de trabajo del 1 de junio del punto 3, y se tenga una mesa de trabajo con la interventoría el 11 de junio para acordar los entregables en la etapa de anteproyecto con los pares de la interventoría. 45 minutos con cada especialista iniciando a las 7am y con una duración de 5 horas.

5. Finalmente, para las actividades nuevas del estudio de movilidad de alto impacto y el estudio forestal detallado se proponen como actividades paralelas, la primera iniciando el 14 de mayo, siempre y cuando se cuente con el perfil vial de la calle 2 y el delineamiento urbano del anillo vial con la calle de servicio y la vía perpendicular de acceso a la zona de parqueaderos del proyecto, la avenida 40 y su calle de servicio desde el anillo vial hasta el centro comercial VIVA y la copia de la licencia de urbanismo de los predios a desarrollar por

ESTUDIO
TERRITORIOS

la empresa ALMAVIVA S.A. Esta información de acuerdo al comité del 11 de mayo de 2021 esta a cargo de la ALCALDÍA DE VILLAVICENCIO.

Con las acciones presentadas en el presente plan se disponen de los recursos, acciones y mesas de trabajo con los especialistas para que al corte del 11 de junio de 2021, el proyecto cuente con un avance alrededor del 50% al 53 %.

Solicitamos una mesa de trabajo para socializar esta información. Estamos atentos a su disponibilidad para realizarla mañana 12 de mayo en la tarde o el jueves 13 de mayo en la mañana si es posible.

ANEXOS:
2021.05.11-PAV-CRONOGRAMA-V5- PLAN DE CONTINGENCIA.

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 11 de mayo de 2021

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

ET-PAV-036
ASUNTO: ENTREGA IMPLANTACIÓN ESQUEMA BÁSICO ACTUALIZADO

Reciban un cordial saludo,

Por medio de la presente realizamos la entrega de la implantación del esquema básico, ajustado a la topografía actualizada para su revisión.

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 11 de mayo de 2021

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

ET-PAV-037
ASUNTO: ENTREGA RECOMENDACIONES PERFIL VIAL CALLE 2

Reciban un cordial saludo,

Por medio de la presente realizamos las siguientes recomendaciones de acuerdo con el compromiso del comité del 11 de mayo.

1. El perfil vial de la calle 2 debe acondicionarse a las necesidades de los ciclistas a corto plazo, para esto es muy importante incluir desde la planeación general del proyecto de la calle 2 la inclusión de una ciclorruta que se conecte con la alameda de la Avenida 40.

2. Presentamos una propuesta de redistribución del perfil vial de la calle 2 de acuerdo con los rangos que permite según comunicado 1352-19.18-233-2020.

2.1 Según el plan de ordenamiento territorial, no se establece un proyecto de ciclorruta para la futura Calle 2, sin embargo, las características del proyecto ameritan que se invite al público a utilizar los medios de movilidad activa, alternos a la movilidad vehicular, por lo que dentro de los rangos que se puede ajustar el perfil vial inicial, se envía la propuesta para tener en consideración por parte de la Secretaría de Planeación y la Secretaría de Infraestructura.

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

ASUNTO: Perfil Vial Calle 2 y carrera 44 – rad. 721 del 18 de Febrero de 2021

En atención a la solicitud enviada mediante nota interna No. 1200-19.18/0025, del 18 de Febrero de 2021, me permito informar que de conformidad con el Acuerdo 287 de 2015 **"Por medio del cual se adopta el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Villavicencio y se dictan otras disposiciones"**, la carrera 44 y la calle 2 se clasifican como corredores V4 y tienen un ancho mínimo de 23.50 mts, la descripción de los elementos se indica a continuación: :

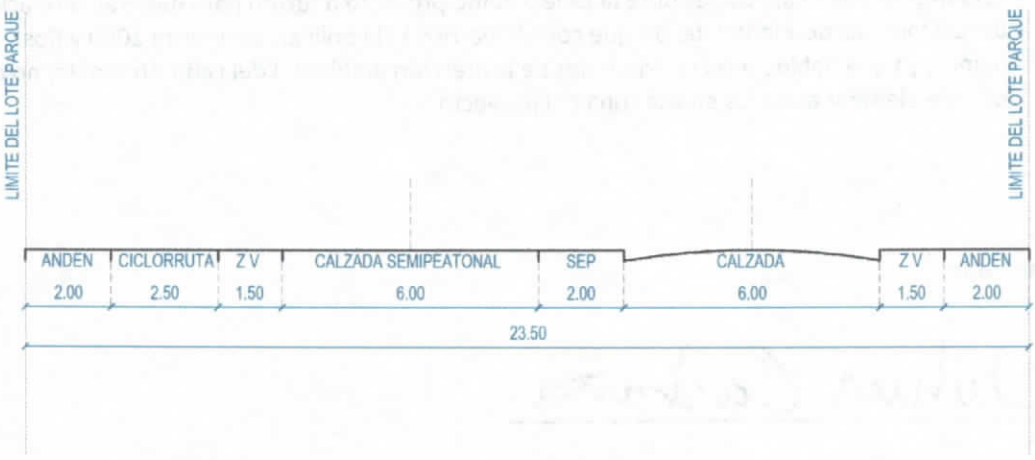


No cuenta con ciclorruta puesto que este corredor no se encuentra en la red de ciclorrutas de conformidad con el Plano 13A.

De igual forma el trazado definido en el Plano 13 " PLAN VIAL", puede ser modificado únicamente por la Secretaria de Infraestructura Municipal, tal y como lo establece el parágrafo del Articulo 96 del Pot, indicado a continuación:

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

ESTUDIO
TERRITORIOS



2.2 La propuesta busca que la calzada vial del costado del parque tenga una vocación semipeatonal, en donde se pacifique la velocidad de los vehículos a máximo 30km/h y que se priorice la movilidad peatonal. Esto es posible construyendo esta vía en materiales como el concreto estampillado, que es un material afín a los suelos de Villavicencio. Se adjunta ejemplo del proyecto parques del rio en Medellín en donde se aplicó dicha solución constructiva.



Imagen tomada de Google Street View 11-05-2021

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

2.3 Esta misma puede aplicarse sobre la calle 5 como proyecto a futuro para mejorar la relación del costado noroccidental del parque con los barrios Villa bolívar, Esperanza 2000 y Rosa Blanca, ya que debido a las restricciones de protección ambiental del caño Armadillo, no es posible plantear andenes en esa zona del proyecto.

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 12 de mayo de 2021

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

ET-PAV-038
ASUNTO: ENTREGA BEP V03 EN RESPUESTA A COMUNICADO VILLAVO-551-2021-039

Reciban un cordial saludo,

Por medio de la presente brindamos una respuesta a cada una de las observaciones relacionadas en el comunicado VILLAVO-551-2021-039.

1. 1.5 Se complementa el cuadro con el responsable destinado en la oficina atendiendo la sugerencia.

2. 2.3 Se atiende la observación y se agrega el LOD y Software en 1.2 de los entregables.

3. 3.1 Se atiende la observación.

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

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 12 de mayo de 2021

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

ET-PAV-039
ASUNTO: ENTREGA METODOLOGIA PAISAJISMO
Reciban un cordial saludo,

Por medio de la presente se hace entrega de la metodología del estudio paisajístico.

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 13 de mayo de 2021

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

ET-PAV-041
ASUNTO: ENTREGA PLAN DE CONTINGENCIA V2 RESPUESTA COMUNICADOS VILLAVO-551-2021-043 Y VILLAVO-551-2021-048

Reciban un cordial saludo,

Por medio de la presente se da alcance al comunicado **ET-PAV-035** y se presenta respuesta a los comunicados VILLAVO-551-2021-043 y VILLAVO-551-2021-048.

En relación con las mesas de trabajo del 7 de mayo y del 10 de mayo y 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.

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

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" (...)

En este orden de ideas y manifestando nuestra voluntad de presentar estrategias para culminar el proyecto en los tiempos planeados se proponen las siguientes acciones en la reprogramación y asignación de recursos a las actividades y también haciendo la salvedad que estos tiempos en caso de requerirse al finalizar el contrato pueden ser justificables para una prórroga de acuerdo con la trazabilidad presentada.

1. La topografía se entrega mediante comunicado ET-PAV-040-RESPUESTA COMUNICADO VILLAVO-551-2021-041 ENTREGA ESTUDIO TOPOGRAFICO REV 0 PARQUE ALMAVIVA. Esta entrega se reprograma para el 13 de mayo de 2021 para dar cumplimiento a las observaciones emitidas el 7 de mayo de 2021. Este componente se espera quede aprobado para el 18 de mayo según lo acordado en el comité del 11 de mayo de 2021.

1.1 Para lograr este objetivo se propone a la interventoría una mesa de trabajo el 14 de mayo a las 4 de tarde para socializar la información entregada.

ESTUDIO
TERRITORIOS

2. El estudio de geotecnia finalizo la etapa de exploración el 10 de mayo de 2021 y se adjunta un diagnostico preliminar de la caracterización de los suelos del parque.

(...) FACTORES DE DISEÑO SÍSMICO

De acuerdo con la NSR-10 el suelo de este proyecto es de tipo D con los siguientes parámetros de diseño sísmico:

Tabla 1 Parámetros de diseño sísmico (fuente: Reglamento NSR-10)

Municipio	Aa	Av	Zona de Amenaza Sísmica
Villavicencio	0.35	0.30	Alta

El perfil de suelo se define de acuerdo con la Tabla A.2.4-1. Clasificación de los perfiles de suelo, en donde los criterios se basaron principalmente en los resultados del ensayo SPT. Esta tabla se presenta a continuación

Tabla A.2.4-1
Clasificación de los perfiles de suelo

Tipo de perfil	Descripción	Definición
A	Perfil de roca competente	$\overline{v}_s \geq 1500$ m/s
B	Perfil de roca de rigidez media	1500 m/s > $\overline{v}_s \geq 760$ m/s
C	Perfiles de suelos muy densos o roca blanda, que cumplan con el criterio de velocidad de la onda de cortante, o	760 m/s> $\overline{v}_s \geq 360$ m/s
	perfiles de suelos muy densos o roca blanda, que cumplan con cualquiera de los dos criterios	$\overline{N} \geq 50$, o $\overline{s}_u \geq 100$ kPa (≈1 kgf/cm²)
D	Perfiles de suelos rígidos que cumplan con el criterio de velocidad de la onda de cortante, o	360 m/s > $\overline{v}_s \geq 180$ m/s
	perfiles de suelos rígidos que cumplan cualquiera de las dos condiciones	50 > $\overline{N} \geq 15$, o 100 kPa (≈1 kgf/cm²) > $\overline{s}_u \geq 50$ kPa (≈0.5 kgf/cm²)
E	Perfil que cumpla el criterio de velocidad de la onda de cortante, o	180 m/s > $\overline{v}_s$
	perfil que contiene un espesor total **H** mayor de 3 m de arcillas blandas	**IP** > 20 **w** > 40% 50 kPa (≈0.50 kgf/cm²) > $\overline{s}_u$
F	Los perfiles de suelo tipo **F** requieren una evaluación realizada explícitamente en el sitio por un ingeniero geotecnista de acuerdo con el procedimiento de A.2.10. Se contemplan las siguientes subclases: F_1 — Suelos susceptibles a la falla o colapso causado por la excitación sísmica, tales como: suelos licuables, arcillas sensitivas, suelos dispersivos o débilmente cementados, etc. F_2 — Turba y arcillas orgánicas y muy orgánicas (**H** > 3 m para turba o arcillas orgánicas y muy orgánicas). F_3 — Arcillas de muy alta plasticidad (**H** > 7.5 m con Índice de Plasticidad **IP** > 75) F_4 — Perfiles de gran espesor de arcillas de rigidez mediana a blanda (**H** > 36 m)	

Esta clasificación se realizó con base en el número medio de golpes obtenido en el ensayo SPT con la siguiente ecuación tomada del título A de la NSR – 10.

$$\bar{N}_{ch} = \frac{d_s}{\sum_{i=1}^{m} \frac{d_i}{N_i}} \qquad \text{(A.2.4-3)}$$

El promedio del parámetro N del ensayo SPT es del orden de 30 golpes/pie, valor que está dentro del rango para un perfil tipo D.

Valores del coeficiente Fa y Fv

El valor de los coeficientes Fa y Fv se obtiene a partir de Aa y del perfil de suelo definido para el proyecto. Para su determinación se hace uso de las siguientes tablas del título A de la Norma Sismo Resistente Colombiana NSR-10.

Tabla A.2.4-3

Valores del coeficiente F_a, para la zona de periodos cortos del espectro

Tipo de Perfil	Intensidad de los movimientos sísmicos				
	$A_a \leq 0.1$	$A_a = 0.2$	$A_a = 0.3$	$A_a = 0.4$	$A_a \geq 0.5$
A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
B	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
C	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0
D	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0
E	2.5	1.7	1.2	0.9	0.9
F	véase nota	véase nota	véase nota	Véase nota	véase nota

Nota: Para el perfil tipo F debe realizarse una investigación geotécnica particular para el lugar específico y debe llevarse a cabo un análisis de amplificación de onda de acuerdo con A.2.10.

Tabla A.2.4-4
Valores del coeficiente F_v, para la zona de períodos intermedios del espectro

Tipo de Perfil	Intensidad de los movimientos sísmicos				
	$A_v \leq 0.1$	$A_v = 0.2$	$A_v = 0.3$	$A_v = 0.4$	$A_v \geq 0.5$
A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
B	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
C	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3
D	2.4	2.0	1.8	1.6	1.5
E	3.5	3.2	2.8	2.4	2.4
F	véase nota	véase nota	véase nota	Véase nota	véase nota

Nota: Para el perfil tipo **F** debe realizarse una investigación geotécnica particular para el lugar específico y debe llevarse a cabo un análisis de amplificación de onda de acuerdo con A.2.10.

2.1 Se realizaron 11 sondeos manuales de hasta 6,0 m de profundidad, así mismo se realizaron 3 sondeos con equipo mecánico a una profundidad de al menos 15 metros de profundidad o cumpliendo los requisitos normativos respecto a rechazo y un sondeo mecánico de 9 metros en la unidad 1. En estos sondeos se efectuaron ensayos de penetración estándar (S.P.T.) con equipo de perforación manual y mecánico y toma muestras alteradas e inalteradas para los respectivos ensayos de laboratorio. Además, de 9 apiques para determinar la capacidad superficial del suelo en la zona para las zonas de parqueaderos y senderos, para los puentes peatonales se realizarán 3 de los 11 sondeos manuales de hasta 6 m de profundidad.

2.2 Esta información es clave para que el diseñador estructural pueda realizar el predimensionamiento y las cargas de servicio de las estructuras que sirvan de base para el especialista en geotecnia y se genere la recomendación de cimentación que tenga la mejor relación beneficio costo para el proyecto.

2.3 Para esto proponemos 2 mesas de trabajo con la interventoría, una el 14 de mayo para socializar los resultados preliminares y otra el 4 de junio previa a la entrega del estudio de geotecnia definitivo para lograr su aprobación.

2.4 Se enviarán las muestras al laboratorio el 14 de mayo una vez se terminen los perfiles de los sondeos y en los resultados se obtendrán realizando las siguientes pruebas que tiene una duración de 14 días.

2.5 El informe del estudio de geotecnia se realizará una vez recibidos los datos y se trabajará con el apoyo de 2 geotecnistas que elaborarán en paralelo los resultados obtenidos para entregar el informe el 8 de junio para su aprobación.

2.6 Una vez acordados los lineamientos del punto 2.1, se pueden iniciar las actividades de desarrollo de anteproyecto y proyecto arquitectónico y predimensionamiento estructural y proyecto estructural para lo cual se propone una mesa de trabajo con la interventoría para el 24 de mayo y socializar los resultados previo a la entrega de este insumo.

3. En la fase de anteproyecto arquitectónico se propone 2 mesas de trabajo con la interventoría para el 1 de junio y para el 8 de junio en donde se socialicen los entregables de esta etapa y se presente la evolución del proceso para cada actividad, previa entrega a los insumos necesarios para la aprobación por parte de la interventoría y radicar ante la curaduría urbana de acuerdo con lo previsto el 10 de junio.

3.1 Para desarrollar este capítulo se dispondrá de un equipo de 2 arquitectos coordinadores y 6 arquitectos en el desarrollo de la etapa de anteproyecto que trabajarán en los siguientes entregables.

Cada una de las actividades propuestas a continuación se proponen presentaciones de avance el 18 de mayo y 25 de mayo, previo a las mesas de trabajo propuestas antes de la entrega de anteproyecto referidas en el punto 3.

3.1.1 Elaboración de planos de urbanismo
3.1.2 Elaboración de plantas ampliadas urbanismo
3.1.3 Elaboración de isométricos, esquemas, imágenes de apoyo, detalles específicos a aplicar en los componentes de urbanismo, señalización, iluminación arquitectónica, nivelación topográfica, planos conceptuales de paisajismo y evaluación inicial del título K de la NSR 10 para la definición de rutas de evacuación y puntos de encuentro proyecto.

ENTREGABLES PARA LA RADICACIÓN EN CURADURÍA

3.1.4 Elaboración de planos arquitectónicos programa museo, auditorio y administración
3.1.5 Elaboración de isométricos, esquemas, imágenes de apoyo, detalles específicos a aplicar en los componentes de urbanismo, señalización, iluminación arquitectónica, nivelación topográfica, planos conceptuales de paisajismo y evaluación inicial del título K de la NSR 10 para la definición de rutas de evacuación y puntos de encuentro proyecto.

4. En la fase de predimensionamiento estructural y proyecto estructural se propone 2 mesas de trabajo con la interventoría para el 1 de junio y para el 8 de junio en donde se acuerden

los entregables de esta etapa, previa entrega a los insumos necesarios para la aprobación por parte de la interventoría y radicar ante la curaduría urbana de acuerdo con lo previsto el 10 de junio.

4.1 Para desarrollar este capítulo se dispondrá de un equipo de 1 Ingeniero Especialista en estructuras, 2 Ingenieros de desarrollo y 1 dibujante en la etapa de anteproyecto que trabajarán en los siguientes entregables.

Cada una de las actividades propuestas a continuación se presentará avance el comité del 25 de mayo, previo a las mesas de trabajo propuestas antes de la entrega de anteproyecto referidas en el punto 4.

4.1.1 Elaboración de cargas de servicio cimentación
4.1.2 Elaboración de predimensionamiento estructural de estructuras, urbanismo a nivel de terreno y senderos elevados y puentes sobre los caños.
4.1.3 Elaboración de planos estructurales
4.1.4 Elaboración de planos básicos de elementos no estructurales.
4.1.5 Memorias de cálculo puentes y elementos del espacio público.

ENTREGABLES PARA LA RADICACIÓN EN CURADURÍA

4.1.6 Memorias de cálculo edificaciones
4.1.7 Elaboración de planos de cimentación y losas etapa anteproyecto
4.1.8 Elaboración y despiece vigas, nervios, columnas, elementos estructurales y no estructurales

5. Para los estudios técnicos se propone adelantar el inicio de las actividades para el 2 de junio con base en lo acordado en la mesa de trabajo del 1 de junio del punto 3, 4 y 5. Se propone una mesa de trabajo con la interventoría el 11 de junio para acordar los entregables en la etapa de anteproyecto con los pares de la interventoría. 45 minutos con cada especialista iniciando a las 7am y con una duración de 5 horas.

5.1 DISEÑO PAISAJISMO Y ESTUDIO ECOLOGICO

Actividades a realizar etapa anteproyecto. Se propone en el equipo de trabajo para lograr estos objetivos 1 Arquitecto Paisajista y 2 Arquitectos de desarrollo, 1 Ing. Forestal Especialista Ambiental, 1 Biólogo y 1 Microbiólogo.

5.1.1 DIAGNOSTICO: Es la primera fase del proyecto, la cual está centrada en el diagnostico general, en esta fase se realizan las aproximaciones y análisis desde cada

variable, para terminar con un diagnóstico integrado que constituye la plataforma para el diseño. 2. IDEA BÁSICA: Se centra en los criterios básicos de intervención aplicados, se trabaja sobre los diseños arquitectónicos aprobados por la entidad y se establecen los elementos específicos de intervención en el componente de diseño con vegetación. 3. PROYECTO: En esta fase se presentan de manera completa toda la información requerida para la ejecución de los diseños paisajísticos propuestos.

5.1.2 Salida de campo en el lote del proyecto para identificar los componentes ambientales del mismo.

5.1.3 Recomendaciones para el componente bioclimático expuesto en el PAV-RFP, según el componente ambiental.

5.1.4 Diagnóstico de la condición ambiental actual del lote.

5.1.5 Caracterización general de la fauna asociada al proyecto y su zona de influencia.

5.1.6 Caracterización general de la flora asociada al proyecto y su zona de influencia.

5.1.7 Análisis de los componentes ecológicos presentes en el sitio (descripción del ecosistema, régimen pluvial, régimen eólico, estacionalidad climática, caracterización del suelo.

5.1.8 Identificación de los servicios ecosistémicos que brinda el lote.

5.1.9 Recomendaciones de manejo a los componentes ambientales.

5.1.10 Justificación de la implementación de prácticas de construcción sostenible en las edificaciones en concordancia con la propuesta bioclimática y ambiental integral.

5.1.11 Recomendaciones para mantener una relación armónica con el entorno natural.

5.1.12 Recomendaciones sobre la escogencia de materiales y estrategias de construcción con criterio medioambiental.

5.1.13 Recomendaciones sobre el manejo hídrico.

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

Actividades a realizar etapa anteproyecto. Se propone en el equipo de trabajo para lograr estos objetivos 1 Ing. Electricista coordinador, 1 Ing. Desarrollador y 1 dibujante.

5.2.1 Metodología de diseño se entrega en la semana del 24 de mayo

5.2.2 Informe de diseño técnico y memorias de calculo

5.2.3 Especificaciones generales de construcción

5.2.4 Cuadros de Carga, conductores, ductos, perdidas, simulaciones de iluminación.

5.2.5 Planimetría General y diagrama unifilar.

5.3 DISEÑOS DE INSTALACIONES HIDRÁULICOS, SANITARIOS Y RED CONTRAINCENDIOS.

Actividades a realizar etapa anteproyecto. Se propone en el equipo de trabajo para lograr estos objetivos 1 Ing. Hidrosanitario coordinador, 1 Ing. Desarrollador y 1 dibujante.

5.3.1 Metodología de diseño se entrega en la semana del 24 de mayo
5.3.2 Memorias de cálculo conceptuales Hidrosanitarias, gas y RCI
5.3.3 Planimetría General de suministro, desagües, aguas lluvias y gas
5.3.4 Especificaciones generales de construcción

5.4 DISEÑOS DE INSTALACIONES MECÁNICAS.

Actividades a realizar etapa anteproyecto. 1 Ing. Civil o Mecánico coordinador, 1 Ing. Desarrollador y 1 dibujante.

5.4.1 Memorias de cálculo conceptuales
5.4.2 Planimetría General
5.4.3 Especificaciones generales de construcción

5.5 DISEÑOS DE SOSTENIBILIDAD, BIOCLIMÁTICA Y ACÚSTICA

Actividades a realizar etapa anteproyecto. Se propone un profesional especialista en Bioclimática y 1 profesional en acústica con 2 profesionales de apoyo.

5.5.1 Revisión conceptual
5.5.2 Análisis climático e incidencias proyecto, lluvias, asoleamiento, ventilación
5.5.3 Análisis acústico general y recomendaciones de tratamientos
5.5.4 Tratamiento de fachadas
5.5.5 Análisis bioclimática urbana espacio público
5.5.6 Materiales utilizados en la zona

5.6 PRESUPUESTO DE OBRA, PROGRAMACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Actividades a realizar etapa anteproyecto. Se propone un arquitecto y 1 profesional de apoyo.

5.6.1 Presupuesto estimado con capítulos globales de las actividades principales
5.6.2 Base de datos de insumos de entidades públicas y lista de precios alcaldía de Villavicencio.
5.6.3 Solicitud de cotizaciones y listas de precios proveedores
5.6.4 Especificaciones generales de construcción
5.6.5 Memorias de cantidades globales y parciales

6. Finalmente, para las actividades nuevas del estudio de movilidad de alto impacto y el estudio forestal detallado se proponen como actividades paralelas, la primera iniciando el 14 de mayo, siempre y cuando se cuente con el perfil vial de la calle 2 y el delineamiento urbano del anillo vial con la calle de servicio y la vía perpendicular de acceso a la zona de parqueaderos del proyecto, la avenida 40 y su calle de servicio desde el anillo vial hasta el centro comercial VIVA y la copia de la licencia de urbanismo de los predios a desarrollar por la empresa ALMAVIVA S.A. Esta información de acuerdo con el comité del 11 de mayo de 2021 está a cargo de la ALCALDÍA DE VILLAVICENCIO.

6.1 ESTUDIO DE MOVILIDAD DE ALTO IMPACTO

6.1.1 Realizar trabajo de campo toma de datos esta actividad toma 2 semanas, se propone socializar los avances en el comité del 25 de mayo.

6.1.2 Elaborar informe con modelaciones y procesamiento de datos esta actividad re realizará en 3 semanas, se propone socializar los avances en los comité del 8 y 15 de junio.

6.1.3 Caracterización de la malla vial circundante.

- Caracterización de las condiciones de operación actuales del tránsito en la red vial del área de influencia.
- Características del sistema vial y de transporte.
- Identificación de puntos críticos e información secundaria de tránsito.
- Metodología de la toma de información primaria de tránsito.
- Aforos vehiculares y peatonales realizados.
- Procesamiento y análisis gráfico de los aforos realizados y la información secundaria recopilada.
- Definición del área de influencia

6.1.4 Evaluación del entorno con proyecto.

- Estimación del volumen vehicular y peatonal generado y atraído por el proyecto
- Asignación de volúmenes de tránsito en las vías adyacentes.
- Modelación de la red vial circundante con proyecto.
- Modelación de la red vial circundante con proyecto a 5, 10 y 20 años, teniendo en cuenta el desarrollo por etapas del proyecto y los planes viales de la ciudad.

- Análisis de la capacidad y el nivel de servicio de los accesos y las salidas peatonales, vehiculares y de carga.
- Plan de circulación y ordenamiento del tránsito peatonal.
- Análisis de puntos críticos del tránsito vehicular resultantes de la modelación y propuestas de intervención.

6.1.5 Análisis de colas y operación interna.

- Cuantificación y análisis de los volúmenes vehiculares totales esperados sobre los accesos y salidas.
- Sistema de control del acceso vehicular de acceso vehicular propuesto, localización y cantidad de dispositivos.
- Análisis de colas para la hora de máxima demanda.
- Descripción y análisis de las operaciones de cargue y descargue de mercancías, incluyendo radios de giro, horarios de operación, puntos de acceso diferenciados de los vehiculares y peatonales.
- Descripción y análisis del manejo interno del manejo del servicio de taxis.

6.1.6 Parqueaderos.

- Determinación y localización del número de parqueaderos de visitantes requeridos por el proyecto
- Determinación y localización del número de parqueaderos privados (empleados y funcionarios)
- requeridos por el proyecto.
- Determinación y localización del número de parqueaderos para personas con discapacidad requeridos por el proyecto.
- Determinación y localización del número de parqueaderos de motocicletas requeridos por el proyecto.
- Determinación y localización del número de parqueaderos de bicicletas requeridos por el proyecto.

6.2 ESTUDIO FORESTAL DETALLADO

6.2.1 Realizar trabajo de campo toma de datos esta es una actividad que toma 4 semanas, por lo que se propone socializar los avances en los comité del 8 y 15 de junio. Se planea la realización del inventario Forestal en campo con dos (2) cuadrillas confirmadas por un ingeniero y un auxiliar de campo de igual manera existe un Ingeniero forestal

residente también en campo encargado de planificar labores apoyar toma de datos. El grupo de trabajo involucra profesional botánico experto en identificación de especies. En oficina son dos (2) especialistas forestales y un profesional SIG.

6.2.2 Elaborar informe forestal y procesamiento de datos es una actividad que toma 3 semanas netas de oficina, validación datos, consolidado de información y elaboración de productos. Esta actividad inicia al finalizar la etapa de trabajo de campo. Se tabulará al finalizar cada semana de trabajos de campo, sin embargo, son actividades independientes ya que solo hasta cuándo se cuente con la totalidad de los datos de podrán realizar labores de elaboración de documentos.

7. CONCLUSIONES

7.1 El proyecto presenta un avance del 20% vs un 26% programado, por lo cual se toman las acciones correspondientes a asignar los recursos, planes de trabajo y entregables parciales que permitan el seguimiento por parte de la interventoría al plan de trabajo propuesto y se materialice la ejecución del proyecto del parque Almaviva acorde a las condiciones contractuales. Les invitamos a poner su disponibilidad y compromiso con las fechas establecidas en las mesas de trabajo y tiempos de revisión y manifestamos la voluntad de atender las dudas e inquietudes que llegasen a resultar en el proceso.

7.2 Atendiendo la sugerencia y el análisis financiero y capacidad de recursos con las acciones presentadas en el presente plan se disponen de los recursos, acciones y mesas de trabajo con los especialistas para que, al corte del 18 de junio de 2021, el proyecto cuente con un avance del 63 al 65%.

7.3 Solicitamos una mesa de trabajo para socializar esta información. Estamos atentos a su disponibilidad para realizarla hoy 13 de mayo en la tarde o el viernes 13 de mayo en la en la tarde.

ESTUDIO
TERRITORIOS

ANEXOS:
2021.05.11-PAV-CRONOGRAMA-V5- PLAN DE CONTINGENCIA.

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 13 de mayo de 2021

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

ET-PAV-040
ASUNTO: RESPUESTA COMUNICADO VILLAVO-551-2021-041 ENTREGA ESTUDIO TOPOGRAFICO REV 0 PARQUE ALMAVIVA

Reciban un cordial saludo,

Por medio de la presente se realiza la entrega en respuesta a las observaciones recibidas en el comunicado VILLAVO-551-2021-041.

Observaciones al documento:

- Se estructura el orden del documento para la entrega del componente
- Se cambia el nombre de la carpeta "trabajo de campo" al de "bitácora de obra"
- Se verifica y se comprueba la accesibilidad de los archivos reportados con daños o que no se permiten abrir para su respectiva revisión.
- Se anexan tanto en el informe como en las carpetas de anexos las carteras a mano alzada de la nivelación y la poligonal

Observaciones al Plano:

- En el plano general se deja el cuadro de áreas enunciado el desglose y sus componentes que se dividieron en 4 partes importantes: área de caños, área boscosa, área de zona verde, área de levantamiento topográfico y el área del parque metropolitano. No se cuenta como tales áreas construidas, de senderos o espacio publico ya que son inexistentes dentro del predio, al igual que la ubicación del urbanismo y los árboles.
- En el plano general se georreferencia los arboles dentro de la zona de influencia de las futuras construcciones y ejes importantes, al igual se añade un plano específico del levantamiento de los individuos arbóreos medido con el D.A.P (Diámetro a la Altura del Pecho) en 2 categorías, la primera de color amarillo con un DAP entre 0.10 a 1.00 m y de rojo con un DAP superior a 1.00m. Insumo base para el levantamiento forestal a realizar.
- Se adjunta los planos de sección del terreno
- Se adjunta los planos de redes húmedas y secas dentro de un mismo archivo.

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Observación acerca del anexo 15, numeral 19. Coordinación de estudios técnicos y diseños:

Se realiza entrega de modelo 3d topografía en formato RVT y DWG. Esta será el insumo para la coordinación de nivelación de urbanismo y georreferenciación del proyecto en los modelos arquitectónicos y planos de urbanismo. El producto de topografía es un insumo a coordinar una vez se cuente con la implantación definitiva entre los especialistas técnicos involucrados, por lo que en esta etapa no existe elementos a coordinar, más allá del análisis de la geografía del predio y retiros exigidos de las determinantes ambientales.

Por medio de la presente realizamos la entrega del componente de topografía REV-0 para su revisión y aprobación.

PAV-LEV-TOP-INFORME REV 0

Anexos:

Nombre

- 01. ARCHIVOS RINEX
- 02. CALCULO GPS
- 03. RESULTADO POST-PROCESO
- 04. CALCULO NIVELACION Y CONTRANIVELACION
- 05. CALCULO POLIGONAL
- 06. CARTERAS DE CAMPO
- 07. INSPECCION DE REDES
- 08. REGISTRO FOTOGRAFICO
- 09. CHEQUEO Y VERIFICACION DE EQUIPOS
- 10. CERTIFICADO DE CALIBRACION DE EQUIPOS
- 11. CERTIFICADO VIGENCIA TOPOGRAFO
- 12. TERRENO MODELADO 3D
- 13. PLANIMETRIA DWG

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 14 de mayo de 2021

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

ET-PAV-042
ASUNTO: ALCANCES PROPUESTOS PARA LA JUSTIFICACIÓN DE LA ADICIÓN DE ESTE ESTUDIO.

Reciban un cordial saludo,

Se adjuntan los alcances a desarrollar este componente que apoyan la justificación de la adición presupuestal al contrato de consultoría 203 de 2021, ya que se pasaría de un diagnóstico a un estudio detallado del 100% del área de influencia del proyecto en el parque. Aproximadamente 45.000m2 y el plano con el análisis de influencia (Huella del proyecto y 5 m adicionales de perímetro a cada lado).

Actividadesadesarrollar:

De acuerdo con lo dispuesto por la Autoridad Ambiente Competente CORMACARENA, para el des arrollo del proyecto se tramitara el respectivo permiso de aprovechamiento forestal único que se detalla en la página WEB de la entidad - https://www.cormacarena.gov.co/permisos/, en este se ntido se realizaran labores de censo forestal al 100% para individuos con diámetros a la altura del pecho (D.A.P) mayor a 10 cm, que se encuentren establecidos sobre el área de influencia del proy ecto enviada por ESTUDIO TERRITORIOS vía correo electrónico el 24-04-
2021 determinando un área total de 45.000 m2

CENSO FORESTAL

- LOCALIZACIÓN AREA DE INVENTARIO FORESTAL

Se revisan y definen en campo, las áreas de intervención que requieren permiso de aprovechamie nto forestal, se define tomar un área de 5 metros más allá de las zonas de intervención como fran ja de seguridad para el desarrollo normal del proyecto y del inventario forestal

ESTUDIO
TERRITORIOS

- IDENTIFICACIÓN ARBOLES Y MARCACIÓN

Se realizan labores de marcación de aquellos individuos con DAP mayor a 10 centímetros que s e encuentren ubicados en el área de influencia directa del proyecto definida por ESTUDIO T ERRITORIOS-

La numeración en campo se realizará con pintura de transito de color amarillo sobre el fuste, de f orma consecutiva e irrepetible

El procedimiento de recorrido en campo será en zigzag revisando cada uno de los árboles present es en campo, evaluando debido a su diámetro que requieran ser incluidos en el censo forestal.

- LEVANTAMIENTO DATOS (DASOMETRICOS Y DE UBICACIÓN)

Para los árboles a incluir en el inventario forestal se empleará Formulario de Recolección de Información Silvicultural por Individuo donde se validan los siguientes atributos:

i. No. de Registro: Para aquellos individuos nuevos que sea necesario incluir en el inven tario forestal se implementa la numeración física de forma organizada y secuencial con pintura de aceite de color amarillo

ii. Especie: se define en los árboles nuevos la especie a partir de su nombre común

iii. C.A.P: Se determina la circunferencia del tronco a la altura del pecho (a 1.3 m. de la ba se del árbol), utilizando cinta diamétrica que indica el valor en centímetros.

iv. CAP BASAL: Se determina la circunferencia del tronco en su base a nivel del suelo

v. Altura Total: Se determina la medida entre el suelo o la base del árbol y el límite superior de l follaje en metros.

- 3 PARCELAS DE 100m2 PARA COMPLEMENTAR EL PLAN DE ORNATO, 1 SOBRE CADA CAÑO.

1 parcela de 10mx10m para el caño Armadillo
1 parcela de 10mx10m para el caño Arrocito
1 parcela de 10mx10m para el caño Rosa Blanca

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Medellín, 14 de mayo de 2021

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

ET-PAV-043
ASUNTO: ENTREGA METODOLOGIA ESTUDIO ELECTRICO

Reciban un cordial saludo,

Por medio de la presente se hace entrega de la metodología del estudio eléctrico.

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

Anexo 8
COMUNICADOS RECIBIDOS

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

Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA

1200-19.18/0424

Villavicencio, 14 de abril de 2021

Ingeniero:
RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO SAN MIGUEL 004
Email: proyectos2@soliunsas.com

REF. CONTRATO DE INTERVENTORÍA 551 DE 2021, INTERVENTORÍA TÉCNICA LEGAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

ASUNTO: CONTESTACIÓN COMUNICADO VILLAVO-551-2021-008

Cordial Saludo:

En relación al oficio No. VILLAVO-551-2021-008, radicado por ustedes en la Secretaria de Infraestructura, en donde se relaciona los componentes que no se encuentra incluidos dentro del alcance contractual del contrato de consultoría 203 de 2021 cuyo objeto es la CONVOCATORIA CONCURSO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, el cual sugieren definir su consecución a través del apoyo interinstitucional con los entes delegados por la Alcaldía para cada uno de estos aspectos, y/o concertar entre las partes los entregables adicionales a incluir dentro del alcance contractual establecido.

De acuerdo a lo anterior la Secretaria de Infraestructura realiza la siguiente contestación:

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 consultoría contratada Estudios y Territorios SAS, se socializará con la comunidad y con diferentes gremios de la ciudad.

Documentación

Nombre del documento
1. POT_2015_Acuerdo 287 de 2015.pdf
2. ESTUDIO HIDROFORESTALES PARQUE METROPOLITANO ALMA VIVA- Anexos (R).pdf
3. Especies Vegetales para plantar DECRETO No.1000-24 - 367 DEL 08 DE OCTUBRE DE 2020.pdf
4. PLANO BASE PARQUE METROPOLITANO.pdf
5. Plano General Municipio de Villavicencio.pdf
6. Socializacioen talleres pedagoegicos Parque Metropolitano Alma Viva.pdf
7. PROTOCOLO DE VISITA AL PARQUE.pdf
8. PRESUPUESTO CONSULTORIA ESTUDIOS Y DISEÑOS.pdf
9. BANCO DE PROYECTOS CONSULTORIA ESTUDIOS Y DISEÑOS.pdf
10. PLAN DE COMPRAS CONSULTORIA ESTUDIOS Y DISEÑOS.pdf
11. ANALISIS DEL SECTOR.pdf
12. ESTUDIO PREVIO CONCURSO ARQUITECTURA.pdf
13. AVISO CONVOCATORIA DCTO1082.pdf
14. AVISO CONVOCATORIA LEY 80.pdf
15. PREBASES CONCURSO ARQUITECTURA.pdf

Fuente:https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1508862&isFromPublicArea=True&isModal=False

2. LEVANTAMIENTO FORESTAL DE LAS ESPECIES ARBÓREAS DEL PARQUE OBJETO DE LA INTERVENCIÓN. Elaboración del levantamiento forestal, que incluya las especies arbóreas que se encuentren ubicadas en los polígonos de intervención, y áreas correspondientes a franjas de protección.

   De acuerdo al *Anexo 15 – Alcance de los estudios técnicos* en el numeral ***17. Estudio ecológico y ambiental*** establece: "*Este estudio debe contemplar como mínimo un diagnóstico en el que se caracterice la fauna y la flora del sitio, y unas recomendaciones de manejo de las mismas. Siempre de acuerdo con las normas y requerimientos de las autoridades competentes.*

   Fauna

   Entiéndase por caracterización de fauna, un inventario completo con la identificación de mamíferos, aves, herpetos, peces, broiofitos y plantas vasculares (incluye hepifitas) que se encuentran en el predio del parque Metropolitano.

   Flora

   a. Se realizará un inventario forestal por parcelas de muestreo donde se establecerán áreas o lotes con el fin de inventariar la cantidad de árboles existentes, clasificándolos según i)el grosor del fuste ii) Altura iii) Forma biológica (Arbusto, Árbol, Palma, entre otras). Para el área correspondiente a las franjas de protección de los 3 cuerpos hídricos.

b. Se realizará un levantamiento forestal en los polígonos donde se ejecutaran obras de intervención, puentes, plazoletas, senderos o cualquier infraestructura que requiera tratamientos silviculturales de Poda o Tala de las especies vegetales, teniendo en cuenta CAP, Altura, Ancho de Copa, Área Basal, Volumen, Estado fitosanitario y Mecánico y características en general, lo anterior con el fin de hacer solicitud formal ante la autoridad ambiental (CORMACARENA) de los permisos necesarios para ejecutar dicho proyecto.

Así mismo teniendo en cuenta Adenda 2 del proceso de selección CMA-003-2020 el consultor cuenta con el profesional idóneo para la realización del levantamiento Forestal, como se muestra en la imagen:

Ingeniero Ambiental, forestal o ecólogo	Especialista Ambiental	1	Experiencia mínima 6 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	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.

3. NORMATIVIDAD URBANÍSTICA Y PAISAJÍSTICA PARA EL ESPACIO PUBLICO OBJETO DE LA INTERVENCIÓN.

El día 23 de marzo de 2021, mediante correo electrónico (proyectos2@soliunsas.com) se envió la proyección de la licencia urbanística de ocupación e intervención del espacio público para los predios objeto de estudio, sin embargo dicha licencia está supeditada a cambios, teniendo en cuenta que los datos allí reflejados se precisarán de acuerdo a los diseños y estudios definitivos; es importante precisar que toda intervención debe estar sujeta a lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial Acuerdo 287 de 2015 y en el capítulo II de la bases del concurso público.

4. ESTUDIO DE MANEJO DE TRANSITO PARA EL ESPACIO PUBLICO OBJETO DE LA INTERVENCIÓN Elaboración de un estudio de manejo de tránsito conforme a lo requerido por la Secretaria de Movilidad del municipio de Villavicencio, donde se defina el impacto del parque en la ciudad, cuando entre en operación, con el fin de garantizar la movilidad sobre la demanda esperada.

De acuerdo al *Anexo 15 – Alcance de los estudios técnicos* establece en el numeral ***21 Otros Estudios a que hubiere lugar y que correspondan a la naturaleza del contrato de consultoría.***

Teniendo en cuenta Adenda 2 del proceso de selección CMA-003-2020 el consultor cuenta con el profesional idóneo para la realización del estudio de tránsito requerido, como se muestra en la imagen:

Ingeniero Civil y/o ingeniero de vías y transportes con estudios de postgrado en el área de vías y/o transporte.	Ingeniero civil especialista en vías y trasportes	1	Experiencia mínima de 6 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	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.

5. DEFINICIÓN DE DETERMINANTES AMBIENTALES PARA EL ESPACIO PUBLICO OBJETO DE LA INTERVENCIÓN

De acuerdo con las Determinantes Ambientales expedidas por la autoridad ambiental Cormacarena mediante oficio NºPM.GPO.1.3.85.18.518 con fecha del 08 de abril de 2018, expidieron todos los directrices respecto a los lineamientos ambientales (Ver Anexo), sin embargo, la consultoría deberá tener en cuenta las recomendaciones establecidas en el acta No. 1300-04/12413 de abril de 2021 (Ver anexo).

6. **ESTUDIO DE AVIFAUNA PARA EL ESPACIO PÚBLICO OBJETO DE LA INTERVENCIÓN**
Elaborar un estudio de avifauna, con el fin de determinar las condiciones del conjunto de especies de aves que habitan en esta región (Parque Metropolitano del Municipio de Villavicencio).

De acuerdo al *Anexo 15 – Alcance de los estudios técnicos* en el numeral ***17. Estudio ecológico y ambiental*** establece: "*Este estudio debe contemplar como mínimo un diagnóstico en el que se caracterice la fauna y la flora del sitio, y unas recomendaciones de manejo de las mismas. Siempre de acuerdo con las normas y requerimientos de las autoridades competentes.*

Teniendo en cuenta la Adenda 2 del proceso de selección CMA-003-2020 el consultor cuenta con el profesional idóneo para la realización del estudio de AVIFAUNA como se muestra en la imagen:

Ingeniero Ambiental, forestal o ecólogo	Especialista Ambiental	1	Experiencia mínima 6 años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	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.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, se solicita que la interventoría le haga el requerimiento a la consultoría los estudios que están establecido en los puntos que este establecido en el anexo 15.

Sin otro particular,

Atentamente

ARQ. HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
V°B°: ING GINA PAOLA LEÓN VENEGAS	DIRECTORA TÉCNICO DE OBRAS CIVILES	
Reviso:DR. OSCAR ORTIZ RODRÍGUEZ	ASESOR JURIDICO EXTERNO	
Elaboro: ING LINA MARTINEZ	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	

Almaviva S.A
ARCHIVESE
10 ABR 2018
PASE A
ATENDIDO

PM.GPO.1.3.85.18.518

Villavicencio,

Al contestar cite el número completo de este oficio

09 ABR 2018

Señor:
CAMILO CORTES DUARTE
Representante Legal Alma Viva S.A
Almaviva, Kilometro 2 Vía Acacias
La Ciudad

Ref.: Respuesta Rad. 014306 de 2017 - Oficio PM.GPO.1.3.17.1023 y solicitud de nuevas determinantes ambientales para el Predio Almaviva en Villavicencio.

Cordial saludo,

En atención al oficio con radicado referido en el asunto, y una vez revisada la totalidad de estudios detallados allegados por el equipo consultor del Grupo ALMAVIVA S.A, me permito describir la trazabilidad del proceso al interior de la Corporación:

Mediante oficio externo PM.GPO.1.3.15.670 expedido por CORMACARENA en el mes de mayo del año 2015 se establecen las determinantes ambientales para el predio ALMAVIVA identificado con la Cédula catastral 01-05-0459-0001-000 y matricula inmobiliaria 230-76474, las cuales identifican los elementos ambientales que se citan a continuación:

"Con respecto a lo establecido al numeral 1, articulo 5b del Decreto 2181 de 2006, los elementos que por sus valores naturales, ambientales o paisajísticos deban ser conservados y las medidas específicas de protección para evitar su alteración o destrucción con la ejecución de la actuación u operación urbana, establece que: Deberán formar parte del suelo de protección las áreas de especial importancia ecológica que limitan, atraviesan y nacen en el área objeto de planificación, como lo es CAÑO ARROZ, CAÑO NN1, CAÑO NN2, NACEDERO NN Y SU RESPECTIVA FRANJA DE PROTECCION HÍDRICA, los cuales deberán ser debidamente delimitados y caracterizados de conformidad con la reglamentación establecida, según el marco normativo del Decreto 2811/74, Articulo 83 literal d)."

A partir de dicho pronunciamiento, el Representante Legal de la firma ALMAVIVA S.A y el Representante Legal de la empresa MACA Arquitectos, solicitaron la revisión de las Determinantes Ambientales, anexando *Estudios Detallados por Amenaza de Inundación* y el *Concepto técnico nacedero NN* ubicado al interior del

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

SGS

predio ALMAVIVA. Dichos estudios fueron evaluados por profesionales de CORMACARENA generando oficio externo PM.GPO.1.3.16.1470, en el cual se establecieron una serie de observaciones a los dos documentos toda vez que los Estudios detallados por Amenaza NO cumplían con lo establecido en el Articulo 2.2.2.1.3.4.1 del Decreto 1807 de 2014 y por su parte el documento que contenía el Concepto técnico nacedero NN debería ser aclarado por parte del equipo consultor.

Posteriormente, la firma ALMAVIVA S.A. mediante el Rad. 010300 y 010539 de 2017 radica ante esta Corporación los estudios actualizados y complementarios denominados "*Evaluación de Riesgo por Inundación*" y "*Concepto Técnico Nacedero NN*" para el predio ALMAVIVA ubicado en el Municipio de Villavicencio. A partir de dicha información la Corporación genera el Oficio Externo PM.GPO.1.3.17.1023 en el mes de Julio de 2017 por medio del cual se entregan las observaciones realizadas en cuanto al cumplimiento de los lineamientos establecidos por la Ley 1523 de 2012 al igual que las especificaciones mínimas del Decreto 1807 de 2014 compilado en el del Decreto 1077 de 2015.

Por otro lado, y con el fin de precisar la existencia o no del denominado *Nacedero NN*, la Corporación requirió a la firma ALMAVIVA S.A. solventar y precisar algunos interrogantes y/o observaciones las cuales se listan a continuación:

- *Realizar una correlación entre las perforaciones existentes y la geofísica con el fin de definir un modelo geológico geofísico detallado, las tomografías no se realizaron con la corrección topográfica a pesar de que se hizo un levantamiento detallado en campo donde se ubicaron los pozos profundos.*

- *Dentro del análisis de la información se encuentran criterios y variables de hidrogeología que plantean desvirtuar la condición del nacedero NN, sin embargo, no se puede enfocar un análisis hidrogeológico cuando hace falta la evaluación de variables en la zona.*

- *En el estudio hidrogeológico se recomienda identificar la geología de la zona, su litología (columnas estratigrafías), su geometría y naturaleza de las rocas que constituyen la zona de estudio para llegar a definir qué tipos de acuíferos se pueden encontrar en el predio, determinando así si el agua que aflora en el punto definido como "Nacedero NN" proviene o no de la descarga de un acuífero o manantial.*

- *De igual manera se recomienda identificar y medir los cuerpos de agua cercanos, midiendo sus descargas hacia los caños mediante aforos diferenciales en secciones diferentes en los cauces, complementando así una estadística del volumen y de la calidad mediante los oportunos análisis de las aguas que abandonan el acuífero identificado en la zona. Así las cosas, se recomienda*

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

realizar inventario de puntos de agua, captaciones que están siendo realizadas por pozos profundos y aljibes en un radio de 800m determinando sus usos y niveles de bombeos.

- *Teniendo en cuenta que los datos concluyentes se basan en un análisis hidrogeoquímico y demuestra que las aguas que afloran son más jóvenes que la muestra de agua subterránea del aljibe, se evidencia que las muestras registradas no arrojan ningún dato ni caracterización aguas arriba del nacedero NN, por lo tanto es necesario registrar una muestra de agua de la fuente hídrica que argumentan ser la misma que brota en el predio ALMAVIVA como un nacedero NN; hasta tanto, este punto será definido como un nacimiento de agua.*

- *Así mismo se recomienda indicar el comportamiento que está teniendo el caño o el cauce aguas arriba antes del presunto afloramiento en el predio, y se debe integrar esta información y demostrar técnicamente la vinculación que hay entre el nacedero NN2 y el caño o fuente en cuestión.*

- *Finalmente se genera una duda en la parte de las conclusiones toda vez que entre las afirmaciones generadas, se argumenta que "(…) la surgencia tiene que ver con altas precipitaciones que saturan el medio y por el control topográfico se genera el fenómeno (…)" subrayado fuera de texto, sin embargo, esta situación es una de las causas de formación de nacederos.*

En este sentido, mediante radicado 014306 del 03 de agosto de 2017, se entrega por parte del Representante Legal de la firma ALMAVIVA S.A, los documentos solicitados por CORMACARENA y se atienden las observaciones generadas en el Oficio Externo PM.GPO.1.3.17.1023 del 05 de Julio de 2017. Por lo anterior y con el fin de tomar una decisión definitiva respecto al caso en mención, la Corporación adelanta el Contrato PS-GCT.2.7.18-346 con un Ingeniero Ambiental y Sanitario Msc. en Evaluación de Recursos Hídricos, quien realiza la evaluación de la información y expide las siguientes conclusiones:

" (…) Una zona de descarga es la evidencia más viable de identificar el funcionamiento del agua subterránea, es el sitio donde el agua aflora (superficie) y representa la fase final de recorrido del flujo subterráneo; así, el agua ha adquirido propiedades particulares (salinidad, temperatura, pH, OD, entre otros) teniéndose una continuidad específica de caudal en el tiempo que condiciona la presencia de determinado suelo y de una vegetación acorde con las variables del caso. (Peñuela y Carrillo, 2012).

De acuerdo a los resultados de los estudios presentados por el consultor no se evidencia flujo continuo en este punto que de una indicación de la fase final del recorrido de un flujo subterráneo.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

SGS SGS

152

Una zona de descarga puede estar representada por un manantial, lago, suelo salino, vegetación controlada por la salinidad del agua-suelo, y/o un nivel de agua subterránea somero. Entre mayor ha sido el recorrido (tiempo de residencia) del agua subterránea en el subsuelo, se han originado diversos procesos, entre ellos el intercambio fisicoquímico agua-roca, que otorgan al agua propiedades fisicoquímicas peculiares que dependen del tipo de roca, profundidad y distancia de recorrido, principalmente. Los análisis hidrogeoquímicos muestran que el agua en este punto posee iones de bicarbonato y cationes de calcio, lo que es característico de aguas de origen subterráneo, los desarrollos de actividades antrópicas en el área de estudio principalmente cementera podrían también debido a la escorrentía superficial aportar este tipo de elementos al agua, por lo que los resultados de este análisis no son del todo concluyentes de la presencia de un nacimiento de agua.

La vegetación asociada con zonas de descarga sobrevive en regiones permanentemente inundadas o con alto nivel freático (vegetación freatófita) y/o es tolerante a alta salinidad (vegetación halófila). Del estudio florístico realizado en la zona no muestra la presencia de este tipo de vegetación, por el contrario, se evidencio principalmente presencia de heliófilas.

Las características granulométricas y de resistividad del suelo son típicas de un suelo arenoso y/o gravoso. Así mismo los resultados del análisis de conductividad hidráulica muestran características de arenas y gravas. Este tipo de suelos no permiten la formación de capas impermeables que puedan generar confinación del agua y que puedan indicar afloramiento de agua en la superficie (nacimiento).

El análisis multitemporal indica drenajes naturales que atraviesan el predio Almaviva pero que no tiene su origen en este predio si no aguas arriba.

La no continuidad del flujo de agua en el punto de interés y la presencia de pequeñas depresiones dan una indicación de un drenaje tipo intermitente y/o efímero, los cuales están controlados por las láminas de precipitación caídas en la zona en un tiempo determinado.

De acuerdo con Tóth (2000), los parámetros que rigen el funcionamiento del agua subterránea bajo el efecto gravitacional son: clima, topografía y referente geológico, de acuerdo a lo analizado anteriormente, en la zona no se evidencian condiciones factibles para la presencia de zonas de descarga de agua (...)"

En este sentido, la Corporación considera que los resultados obtenidos a partir de los diferentes estudios detallados radicados antes esta entidad, los cuales contienen análisis y diferentes pruebas realizadas al interior del predio "ALMAVIVA" son

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

procedentes y desvirtúan en su totalidad la existencia del denominado *Nacedero NN*.

Así las cosas, se manifiesta que las determinantes ambientales que en adelante regirán el predio ALMAVIVA identificado con cédula catastral 01-05-0459-0001-000 y matricula inmobiliaria 230-76474 serán las que se establecen a continuación, dicho predio se encuentra delimitado por la cartera de coordenadas relacionada en la Tabla No.1:

CARTERA DE COORDENADAS POLIGONO OBJETO DE SOLICITUD 01-05-0459-0001-000											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	1048690	947868	12	1049130	947135	23	1048881	947200	34	1048681	947875
2	1048840	947745	13	1049130	947134	24	1048865	947212	35	1048690	947868
3	1048849	947738	14	1049126	947129	25	1048849	947224	36	1048712	947796
4	1048937	947665	15	1049122	947122	26	1048788	947270	37	1048742	947772
5	1049243	947413	16	1049121	947121	27	1048750	947299	38	1048743	947773
6	1049252	947406	17	1049120	947119	28	1048725	947318	39	1048751	947782
7	1049220	947343	18	1049085	947046	29	1048706	947332	40	1048751	947783
8	1049183	947269	19	1049074	947054	30	1048604	947409	41	1048721	947808
9	1049196	947237	20	1048945	947151	31	1048656	947494	42	1048712	947796
10	1049172	947201	21	1048928	947164	32	1048497	947616			
11	1049133	947139	22	1048912	947176	33	1048666	947888			

Tabla No 1. Cartera de coordenadas Predio ALMAVIVA cédula catastral 01-05-0459-0001-000 – Municipio de Villavicencio Meta.

ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN

A partir de la verificación de los preceptos establecidos por el Acuerdo 287 de 2015, "*Por medio del cual se adopta el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Villavicencio*" y la información adjunta por el peticionario, se establece que el polígono objeto del presente pronunciamiento cuenta con un área aproximada de 29,49 Has las cuales se encuentran ubicadas sobre SUELO URBANO, lo anterior conforme lo definido por el *Plano 10A. Áreas de Actividad del Suelo Urbano.* Tal y como se puede apreciar en la Imagen No. 1:

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

SGS SGS

5

153



Imagen No. 1. Clasificación del Suelo - Predio 01-05-0459-0001-000.
Fuente: Plano 10A. Áreas de Actividad del Suelo Urbano, Villavicencio– Meta.

Para el SUELO URBANO del municipio de Villavicencio, es necesario tener en cuenta que su desarrollo estará sujeto a las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial vigente y definidas por la Administración Municipal desde su competencia en cuanto tiene que ver con la expedición de licencias de urbanismo y construcción o aquellas a que haya lugar; lo anterior, sin perjuicio de todos aquellos permisos menores que deban ser solicitados ante la Autoridad Ambiental, en este caso Cormacarena.

DETERMINANTES AMBIENTALES

Con respecto a los elementos que por sus valores naturales, ambientales o paisajísticos deban ser conservados y protegidos al interior del predio denominado "*ALMAVIVA*", identificado con la cédula catastral 01-05-0459-0001-000 y matricula inmobiliaria 230-76474, se establece lo siguiente:

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

Las visitas de inspección ocular realizadas y los estudios detallados presentados por la firma ALMAVIVA S.A, permitieron establecer que al interior del predio objeto de solicitud se encuentra *SUELO DE PROTECCIÓN* en un área de terreno aproximada de 13,02 Has, correspondiente con el cauce de los denominados *CAÑO ARROZ, CAÑO NN1 y CAÑO NN2* con sus respectivas *FAJAS DE PROTECCIÓN HÍDRICA,* tal y como se muestra en la imagen No. 2.

Cabe resaltar que una vez revisada la cartografía oficial del Plan de Ordenamiento Territorial vigente del Municipio de Villavicencio (*Acuerdo 287 de 2015*), se logró determinar que las fuentes hídricas que cursan al interior del predio cuentan con una denominación diferente a la establecida en el oficio externo PM.GPO.1.3.15.670 expedido por CORMACARENA, el cual se basó en la información del instrumento de planificación anterior, por lo tanto la fuente hídrica denominada como Caño Arroz se conoce hoy como *CAÑO ARROCITO*, el Caño NN1 ahora se denomina *CAÑO ARMADILLO* y por último el Caño NN2 se denomina *CAÑO ROSA BLANCA,* denominaciones que serán tenidas en cuenta en los presentes pronunciamientos.

Entendiéndose como Suelo de Protección lo estipulado en el Artículo 2.2.2.1.2.11 del Decreto 1076 de 2015 "*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*", como reza a continuación:

"(…) Está constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las clases de suelo de que trata la ley 388 de 1997 y que tiene restringida la posibilidad de urbanizarse debido a la importancia estratégica para la designación o ampliación de áreas protegidas públicas o privadas, que permitan la preservación, restauración o uso sostenible de la biodiversidad, de importancia municipal, regional o nacional.

Si bien los suelos de protección no son categorías de manejo de áreas protegidas, pueden aportar al cumplimiento de los objetivos específicos de conservación, en cuyo caso las autoridades con competencias en la declaración de las áreas protegidas señaladas en el presente decreto, deberán acompañar al municipio y brindar la asesoría necesaria para las labores de conservación del área, lo cual podrá conllevar incluso su designación como áreas protegidas, en el marco de lo previsto en el presente decreto (…)"

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

SGS SGS

154

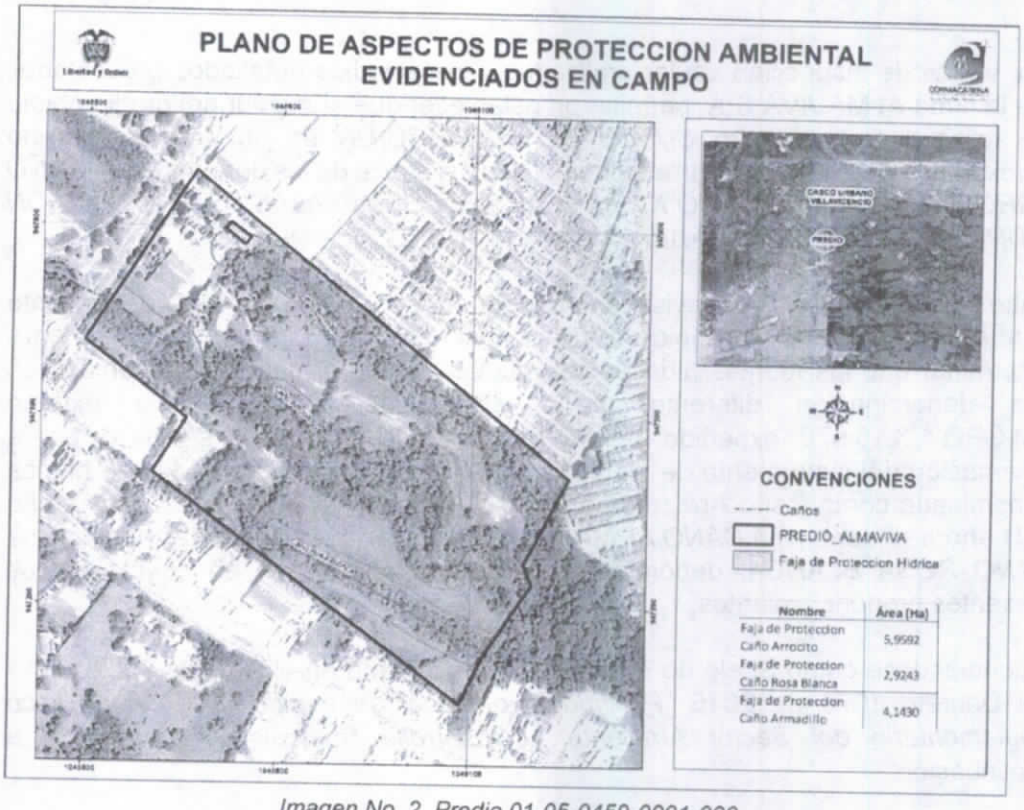


Imagen No. 2. Predio 01-05-0459-0001-000.
Fuente: Plano Aspectos Protección Ambiental, Villavicencio– Meta.

De igual manera, se debe tener en cuenta lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 "*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*" puntualmente en su Artículo 2.2.3.2.3.1, se entiende por cauce natural *"(...) la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias; y por lecho de los depósitos naturales de aguas, el suelo que ocupan hasta donde llegan los niveles ordinarios por efectos de lluvias o deshielo (...)".*

Los cuerpos de agua identificados y sus respectivas fajas de protección hidrica, se encuentran protegidos por el Código Nacional de los Recursos Naturales, Decreto 2811 de 1974, el cual define:

> *"Artículo 83. Salvo derechos adquiridos por particulares, son bienes inalienables e imprescriptibles del estado:*
>
> *a.- El álveo o cauce natural de las corrientes;*

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

SGS SGS

b.- El lecho de los depósitos naturales de agua;
c.- La playas marítimas, fluviales y lacustres;
d.- Una faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho;
e.- Las áreas ocupadas por los nevados y por los cauces de los glaciares;
f.- Los estratos o depósitos de las aguas subterráneas." (Subrayado en negrilla fuera del texto)

Las fajas de protección hídrica se determinan bajo el *Principio de Precaución* enmarcado en la Ley 1523 de 2012 que estipula que cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo.

Para el caso del cauce del *CAÑO ARROCITO* y su respectiva *FAJA DE PROTECCIÓN HÍDRICA*, el cual ocupa un área aproximada de 5,95 Has se determinó la siguiente cartera de coordenadas:

CARTERA DE COORDENADAS RONDA DE PROTECCION HIDRICA CAÑO ARROCITO, PREDIO 01-05-0459-0001-000											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	1048621	947648	97	1048997	947448	193	1049122	947261	289	1048825	947458
2	1048626	947645	98	1049002	947450	194	1049120	947265	290	1048820	947460
3	1048628	947645	99	1049003	947450	195	1049118	947269	291	1048816	947462
4	1048628	947645	100	1049008	947451	196	1049117	947266	292	1048812	947465
5	1048633	947645	101	1049011	947451	197	1049111	947257	293	1048809	947469
6	1048638	947644	102	1049016	947451	198	1049109	947254	294	1048808	947469
7	1048643	947642	103	1049020	947451	199	1049106	947251	295	1048804	947475
8	1048652	947638	104	1049023	947454	200	1049098	947243	296	1048802	947478
9	1048655	947636	105	1049028	947456	201	1049094	947241	297	1048800	947483
10	1048659	947633	106	1049032	947458	202	1049092	947240	298	1048799	947486
11	1048663	947630	107	1049037	947458	203	1049082	947234	299	1048798	947486
12	1048664	947628	108	1049042	947458	204	1049079	947232	300	1048794	947489
13	1048670	947620	109	1049047	947458	205	1049075	947231	301	1048793	947491
14	1048671	947617	110	1049052	947456	206	1049070	947230	302	1048787	947497
15	1048673	947613	111	1049055	947454	207	1049065	947230	303	1048784	947499
16	1048676	947605	112	1049059	947452	208	1049050	947231	304	1048776	947499
17	1048678	947600	113	1049060	947451	209	1049046	947232	305	1048775	947500
18	1048682	947597	114	1049063	947449	210	1049041	947233	306	1048767	947500

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

19	1048686	947593	115	1049066	947447	211	1049036	947236	307	1048763	947501
20	1048686	947593	116	1049068	947445	212	1049034	947238	308	1048758	947503
21	1048691	947589	117	1049071	947442	213	1049022	947247	309	1048754	947505
22	1048694	947587	118	1049074	947438	214	1049020	947249	310	1048750	947508
23	1048695	947587	119	1049076	947433	215	1049017	947252	311	1048747	947511
24	1048699	947587	120	1049077	947428	216	1049014	947257	312	1048745	947513
25	1048704	947586	121	1049077	947423	217	1049012	947261	313	1048742	947513
26	1048709	947584	122	1049077	947421	218	1049011	947264	314	1048740	947512
27	1048713	947583	123	1049078	947420	219	1049009	947273	315	1048728	947512
28	1048723	947577	124	1049080	947416	220	1049009	947275	316	1048725	947512
29	1048723	947576	125	1049082	947411	221	1049008	947279	317	1048724	947513
30	1048727	947573	126	1049084	947407	222	1049007	947291	318	1048710	947514
31	1048728	947572	127	1049084	947402	223	1049007	947293	319	1048707	947515
32	1048729	947572	128	1049084	947397	224	1049007	947303	320	1048702	947517
33	1048735	947572	129	1049083	947392	225	1049008	947309	321	1048698	947519
34	1048744	947575	130	1049083	947391	226	1049009	947317	322	1048694	947522
35	1048746	947576	131	1049081	947386	227	1049010	947319	323	1048693	947523
36	1048751	947577	132	1049082	947379	228	1049013	947334	324	1048689	947527
37	1048756	947577	133	1049082	947377	229	1049014	947337	325	1048686	947527
38	1048761	947576	134	1049083	947375	230	1049015	947338	326	1048681	947527
39	1048765	947574	135	1049083	947373	231	1049020	947351	327	1048676	947529
40	1048770	947572	136	1049084	947369	232	1049021	947354	328	1048675	947530
41	1048771	947571	137	1049085	947364	233	1049024	947360	329	1048668	947533
42	1048779	947565	138	1049085	947362	234	1049024	947361	330	1048666	947534
43	1048781	947563	139	1049084	947350	235	1049022	947366	331	1048658	947539
44	1048783	947561	140	1049084	947347	236	1049022	947369	332	1048657	947539
45	1048785	947559	141	1049082	947342	237	1049022	947376	333	1048654	947542
46	1048797	947558	142	1049081	947338	238	1049022	947377	334	1048648	947547
47	1048802	947557	143	1049075	947327	239	1049022	947378	335	1048644	947550
48	1048806	947556	144	1049071	947318	240	1049020	947377	336	1048643	947551
49	1048811	947553	145	1049068	947306	241	1049015	947375	337	1048633	947560
50	1048823	947545	146	1049067	947301	242	1049010	947374	338	1048633	947560
51	1048827	947542	147	1049072	947307	243	1049008	947374	339	1048629	947564
52	1048828	947541	148	1049073	947310	244	1049006	947373	340	1048627	947568
53	1048834	947535	149	1049075	947312	245	1049003	947371	341	1048625	947571
54	1048838	947532	150	1049080	947317	246	1048998	947369	342	1048620	947583
55	1048839	947532	151	1049082	947319	247	1048993	947369	343	1048620	947584

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

56	1048843	947529	152	1049086	947322	248	1048988	947369	344	1048615	947585
57	1048846	947525	153	1049095	947328	249	1048985	947369	345	1048613	947586
58	1048848	947523	154	1049099	947330	250	1048977	947371	346	1048606	947588
59	1048852	947516	155	1049103	947331	251	1048974	947371	347	1048603	947589
60	1048853	947515	156	1049107	947332	252	1048970	947373	348	1048599	947591
61	1048857	947515	157	1049116	947333	253	1048967	947374	349	1048588	947597
62	1048862	947513	158	1049117	947333	254	1048961	947377	350	1048588	947598
63	1048863	947512	159	1049122	947333	255	1048959	947378	351	1048586	947599
64	1048868	947510	160	1049127	947333	256	1048956	947381	352	1048579	947605
65	1048871	947508	161	1049132	947331	257	1048952	947385	353	1048570	947611
66	1048875	947505	162	1049133	947330	258	1048950	947388	354	1048568	947613
67	1048877	947503	163	1049141	947326	259	1048946	947395	355	1048560	947620
68	1048882	947497	164	1049153	947321	260	1048945	947396	356	1048549	947629
69	1048888	947492	165	1049158	947319	261	1048945	947397	357	1048548	947630
70	1048890	947489	166	1049162	947316	262	1048941	947397	358	1048543	947636
71	1048893	947485	167	1049165	947312	263	1048937	947398	359	1048536	947641
72	1048895	947480	168	1049168	947308	264	1048936	947398	360	1048534	947642
73	1048896	947476	169	1049170	947303	265	1048926	947401	361	1048532	947644
74	1048897	947471	170	1049172	947297	266	1048923	947402	362	1048528	947646
75	1048898	947471	171	1049178	947293	267	1048920	947403	363	1048522	947651
76	1048900	947471	172	1049179	947291	268	1048912	947408	364	1048520	947653
77	1048905	947471	173	1049182	947289	269	1048907	947410	365	1048552	947704
78	1048909	947471	174	1049184	947288	270	1048901	947411	366	1048558	947700
79	1048922	947468	175	1049185	947288	271	1048894	947410	367	1048561	947697
80	1048923	947468	176	1049191	947286	272	1048892	947410	368	1048566	947693
81	1048928	947466	177	1049183	947269	273	1048875	947409	369	1048567	947692
82	1048937	947462	178	1049196	947237	274	1048871	947409	370	1048569	947691
83	1048940	947461	179	1049183	947217	275	1048866	947409	371	1048572	947689
84	1048946	947458	180	1049183	947221	276	1048861	947411	372	1048582	947681
85	1048949	947458	181	1049182	947223	277	1048857	947413	373	1048583	947680
86	1048954	947458	182	1049183	947226	278	1048853	947416	374	1048585	947679
87	1048955	947458	183	1049181	947227	279	1048849	947420	375	1048590	947673
88	1048962	947457	184	1049179	947227	280	1048847	947424	376	1048599	947665
89	1048964	947457	185	1049167	947231	281	1048846	947425	377	1048606	947659
90	1048974	947455	186	1049158	947234	282	1048840	947437	378	1048614	947653
91	1048976	947454	187	1049155	947235	283	1048839	947440	379	1048615	947653
92	1048981	947453	188	1049150	947237	284	1048838	947445	380	1048621	947648

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

93	1048985	947450	189	1049147	947240	285	1048837	947450
94	1048989	947447	190	1049140	947246	286	1048838	947453
95	1048992	947445	191	1049128	947256	287	1048838	947456
96	1048993	947446	192	1049126	947257	288	1048829	947457

Tabla N° 2. Cartera de coordenadas ronda de protección Caño Arrocito – Villavicencio Meta.

Para el caso del cauce del *CAÑO ARMADILLO* y su respectiva *FAJA DE PROTECCIÓN HÍDRICA*, el cual ocupa un área aproximada de 4,14 Has se determinó la siguiente cartera de coordenadas:

CARTERA DE COORDENADAS RONDA DE PROTECCION HIDRICA CAÑO ARMADILLO, PREDIO 01-05-0459-0001-000											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	1048715	947794	40	1049099	947532	79	1049122	947440	118	1048895	947607
2	1048742	947772	41	1049099	947532	80	1049116	947450	119	1048878	947617
3	1048743	947773	42	1049099	947532	81	1049106	947456	120	1048877	947617
4	1048751	947782	43	1049174	947470	82	1049092	947464	121	1048873	947620
5	1048751	947783	44	1049180	947463	83	1049091	947465	122	1048870	947624
6	1048744	947789	45	1049181	947462	84	1049089	947466	123	1048869	947625
7	1048751	947788	46	1049184	947458	85	1049077	947476	124	1048861	947637
8	1048752	947788	47	1049186	947453	86	1049066	947479	125	1048850	947646
9	1048756	947786	48	1049186	947450	87	1049062	947480	126	1048847	947650
10	1048781	947776	49	1049190	947436	88	1049058	947482	127	1048833	947668
11	1048782	947775	50	1049201	947422	89	1049054	947486	128	1048832	947670
12	1048801	947767	51	1049218	947402	90	1049051	947489	129	1048825	947681
13	1048805	947764	52	1049219	947401	91	1049048	947493	130	1048816	947685
14	1048824	947752	53	1049221	947398	92	1049046	947498	131	1048813	947687
15	1048824	947752	54	1049229	947385	93	1049045	947500	132	1048812	947687
16	1048845	947738	55	1049236	947377	94	1049044	947506	133	1048790	947702
17	1048855	947733	56	1049236	947376	95	1049042	947508	134	1048774	947713
18	1048871	947720	57	1049237	947376	96	1049028	947511	135	1048758	947720
19	1048881	947704	58	1049220	947343	97	1049024	947513	136	1048735	947730
20	1048893	947689	59	1049195	947293	98	1049023	947513	137	1048713	947735
21	1048904	947679	60	1049195	947299	99	1049006	947522	138	1048712	947735
22	1048907	947675	61	1049195	947304	100	1049002	947524	139	1048707	947737
23	1048908	947674	62	1049195	947305	101	1048999	947526	140	1048703	947739
24	1048914	947665	63	1049198	947316	102	1048986	947538	141	1048699	947742
25	1048918	947663	64	1049192	947331	103	1048985	947538	142	1048695	947746
26	1048925	947663	65	1049188	947341	104	1048981	947542	143	1048693	947750

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

SGS SGS

27	1048936	947664	66	1049182	947348	105	1048979	947545	144	1048691	947754
28	1048938	947664	67	1049181	947349	106	1048971	947558	145	1048689	947759
29	1048982	947628	68	1049179	947351	107	1048963	947567	146	1048689	947764
30	1048983	947626	69	1049171	947364	108	1048943	947580	147	1048689	947769
31	1048992	947620	70	1049155	947383	109	1048939	947583	148	1048691	947774
32	1049009	947606	71	1049154	947384	110	1048935	947587	149	1048693	947778
33	1049017	947598	72	1049138	947404	111	1048933	947591	150	1048695	947782
34	1049019	947595	73	1049136	947408	112	1048932	947593	151	1048699	947786
35	1049021	947593	74	1049134	947413	113	1048927	947603	152	1048703	947789
36	1049028	947580	75	1049133	947416	114	1048910	947603	153	1048707	947791
37	1049035	947574	76	1049130	947429	115	1048907	947603	154	1048712	947793
38	1049047	947569	77	1049126	947434	116	1048902	947604	155	1048715	947794
39	1049058	947566	78	1049125	947435	117	1048898	947606			

Tabla N° 3. Cartera de coordenadas ronda de protección Caño Armadillo – Villavicencio Meta.

Finalmente, para el caso del cauce del *CAÑO ROSA BLANCA* y su respectiva *FAJA DE PROTECCIÓN HÍDRICA*, el cual ocupa un área aproximada de 2,92 Has se determinó la siguiente cartera de coordenadas:

CARTERA DE COORDENADAS RONDA DE PROTECCION HIDRICA CAÑO ROSABLANCA, PREDIO 01-05-0459-0001-000											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	1049120	947119	26	1048793	947268	51	1048734	947397	76	1048944	947265
2	1049114	947105	27	1048791	947269	52	1048739	947397	77	1048948	947263
3	1049103	947109	28	1048786	947272	53	1048744	947396	78	1048962	947254
4	1049088	947114	29	1048750	947299	54	1048749	947394	79	1048963	947253
5	1049085	947115	30	1048748	947300	55	1048753	947392	80	1048964	947253
6	1049083	947116	31	1048747	947301	56	1048756	947390	81	1048978	947243
7	1049056	947130	32	1048744	947305	57	1048770	947378	82	1048995	947235
8	1049037	947140	33	1048744	947307	58	1048771	947377	83	1048998	947234
9	1049011	947153	34	1048736	947323	59	1048775	947373	84	1049019	947220
10	1049008	947155	35	1048728	947335	60	1048776	947371	85	1049019	947220
11	1049008	947155	36	1048717	947344	61	1048787	947353	86	1049020	947220
12	1048986	947170	37	1048716	947345	62	1048788	947352	87	1049040	947206
13	1048967	947182	38	1048713	947348	63	1048789	947350	88	1049065	947193
14	1048950	947190	39	1048710	947353	64	1048795	947338	89	1049084	947183
15	1048946	947192	40	1048708	947357	65	1048803	947331	90	1049109	947170
16	1048945	947193	41	1048707	947362	66	1048817	947323	91	1049123	947166
17	1048930	947203	42	1048707	947367	67	1048836	947316	92	1049145	947158

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

SGS SGS

13

157

18	1048918	947210	43	1048707	947372	68	1048838	947316	93	1049133	947139
19	1048897	947219	44	1048708	947377	69	1048858	947307	94	1049130	947135
20	1048870	947230	45	1048710	947381	70	1048860	947306	95	1049130	947134
21	1048866	947233	46	1048713	947385	71	1048879	947296	96	1049126	947129
22	1048849	947244	47	1048716	947389	72	1048881	947295	97	1049122	947122
23	1048833	947252	48	1048720	947392	73	1048896	947284	98	1049121	947121
24	1048815	947260	49	1048725	947394	74	1048920	947274	99	1049120	947119
25	1048795	947267	50	1048729	947396	75	1048943	947265			

Tabla N° 4. Cartera de coordenadas ronda de protección Caño NN 2 – Villavicencio Meta.

REVISION AREAS DE AMENAZA

La revisión de la cartografía oficial vigente del instrumento de planificación municipal, en este caso la que se encuentra *Plano 3A. Zonificación por Amenazas Naturales, Inundación, Suelo Urbano*, permitió establecer que de la totalidad del área del predio 6,13 Has, se encuentran en Zona de Amenaza Alta de Inundación como se evidencia en la siguiente imagen:



Imagen No. 3. Predio 01-05-0459-0001-000.
Fuente: Plano Amenazas Naturales por Inundación, Villavicencio– Meta.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

La zona de Amenaza Alta anteriormente citada fue identificada por el Instrumento de Planificación Municipal (Acuerdo 287 de 2015), sin embargo, el peticionario adjunta estudios detallados de Amenaza por Inundación los cuales cumplen con los requerimientos técnicos establecidos por el artículo 2.2.2.1.3.2.2.1 de la sub-subsección 2, subsección 2 de la Sección 3 del Decreto 1077 de 2015 relacionados con estudios detallados de riesgo por inundación.

Cabe aclarar que el Articulo 27 del Decreto 1807 de 2014 establece que "(...) *los estudios técnicos detallados deben ser elaborados y firmados por profesionales idóneos, quienes son los responsables de los mismos* (...)", por lo cual la firma ALMAVIVA adjunta en el Radicado 014306 de 2017los perfiles profesionales que desarrollaron dichos estudios, lo cual exime a CORMACARENA de responsabilidades frente a sus resultados.

CONCLUSIONES

Finalmente, posterior a la revisión de los estudios técnicos detallados por el peticionario, la verificación de la cartografía base que reposa en la Corporación y los Planos del POT del Municipio de Villavicencio, se determina que el polígono objeto del presente oficio identificado con cédula catastral 01-05-0459-0001-000 y matricula inmobiliaria 230-76474, cuenta con un área aproximada de 29,49 Ha, las cuales se ubican sobre SUELO URBANO de acuerdo con lo establecido en el *Plano 10A. Áreas de actividad del Suelo Urbano.*

Al interior del predio objeto del presente pronunciamiento se identificó un SUELO DE PROTECCIÓN[1] en un área aproximada de 13,02 Has, correspondientes con el cauce del *CAÑO ARROCITO, CAÑO ARMADILLO* y *CAÑO ROSA BLANCA* con sus respectivas FAJAS DE PROTECCIÓN HÍDRICA áreas que por sus características ecológicas, ambientales y paisajísticas deben ser conservadas y protegidas al interior del mismo, quedando un área restante aproximada de 16,46 Has, las cuales podrán ser desarrolladas en su totalidad teniendo en cuenta las actividades permitidas por la administración municipal conforme a los usos establecidos en el POT y el Marco Legal Ambiental vigente, tal como se evidencia en la Imagen No. 4.

A continuación, se presenta una discriminación de las áreas de protección delimitadas al interior del predio ALMAVIVA, las cuales se encuentran graficadas en la Imagen No. 4.

[1] Artículo 2.2.2.1.2.11 del Decreto 1076 de 2015.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

SGS SGS

RELACION DE AREAS UBICADAS EN SUELOS DE PROTECCION AMBIENTAL EN EL PREDIO ALMAVIVA	
SUELO DE PROTECCION	ÁREA (Has)
Faja de Protección Caño Arrocito	5,95
Faja de Protección Caño Rosa Blanca	2,92
Faja de Protección Caño Armadillo	4,13
Total de Protección	13,02
Área solicitud	29,49
Área restante	16,46

Tabla N° 5. Relación de áreas ubicadas en suelos de protección ambiental en el predio Almaviva – Villavicencio Meta.



Imagen No. 4. Plano General de Áreas de Protección, Predio 00-01-0003-0096-000. Fuente S.I.G. Cormacarena.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

SGS SGS

16

Las determinantes aquí expresadas reportan los elementos ambientales que se encuentran en el área del predio y no certifica el uso o aprovechamiento de los recursos naturales, por lo tanto, se debe solicitar los permisos respectivos ante la esta Corporación.

Para su conocimiento y fines pertinentes

Cordialmente,

Cordialmente

BELTSY GIOVANNA BARRERA MURILLO
Directora General

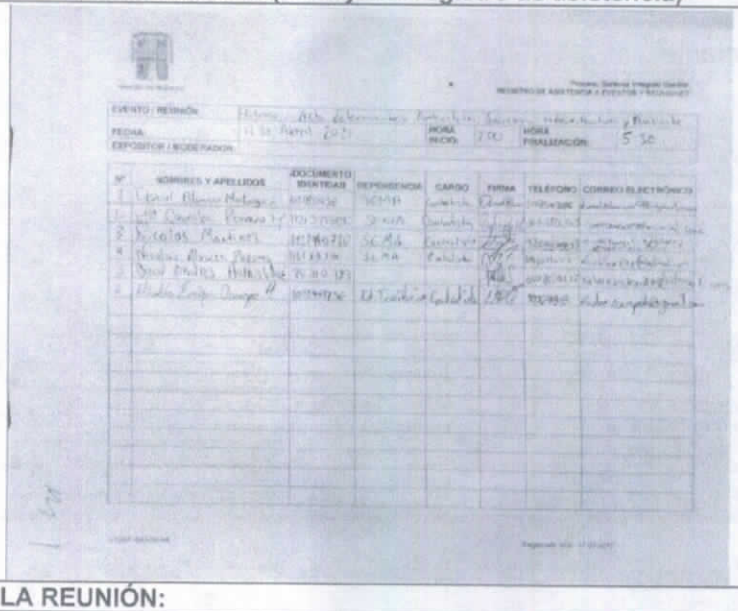
NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
Aprobó: Abog. A. Barney.	Asesor Jurídico de Dirección.	
Revisó: Arq. Liliana B.	Coordinadora Grupo OT.	
Proyectó: Ing D Mena	Contratista Cormacarena	
Ing. Diana A	Contratista Grupo OT	
Biól. Diana R	Contratista Grupo OT	
Ing. D Escobar	Contratista SIG Grupo OT	

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META
Dirección: Carrera 35 Nº 25-57 San Benito- Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX 6730420 - 6730417 – 6730418 Fax 6825731 LINEA PQR 6730420 EXT. 105
Línea Gratuita Nacional 018000117177
Página Web: www. cormacarena.gov.co Email: info@cormacarena.gov.co

Municipio de Villavicencio

Recomendaciones Almaviva Secretaria Medio Ambiente e Infraestructura	
Proceso:	
Subproceso:	
Acta Número:	1300-04/124
Fecha de la reunión:	13 de abril de 2021
Hora de Inicio:	2:00 pm
Hora de Terminación:	5:30 pm

PARTICIPANTES (Se adjunta registro de asistencia)



OBJETIVO DE LA REUNIÓN:

Establecer las consideraciones ambientales de los polígonos de ocupación de cauce del proyecto Parque Metropolitano Almaviva.

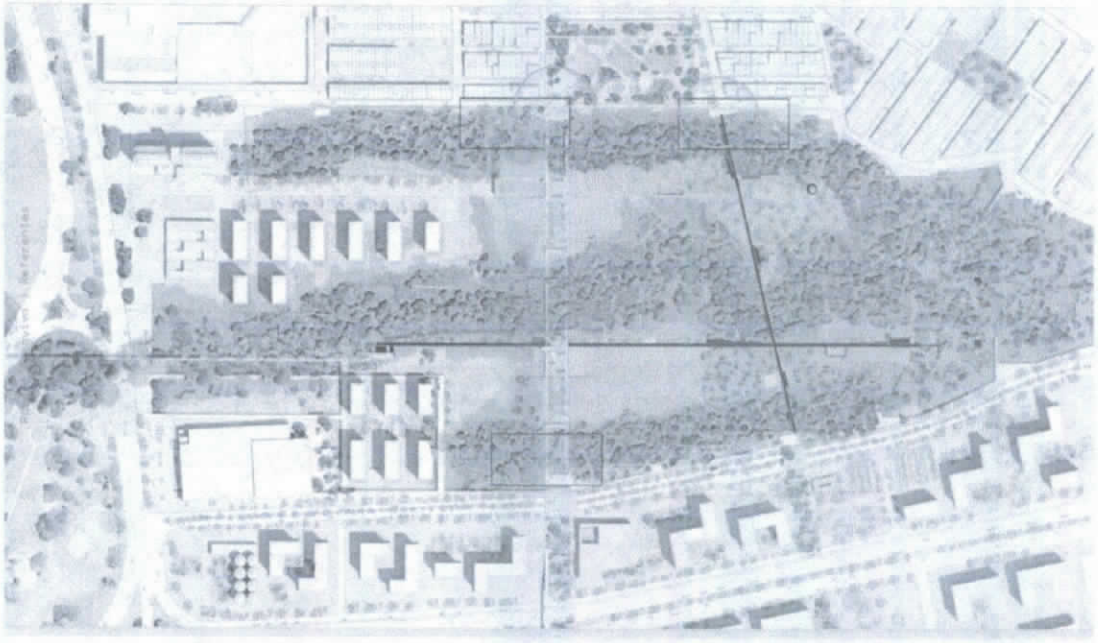
TEMAS PROGRAMADOS (Orden del día):

1. Reconocimiento de inspección del diseño preliminar del proyecto.
2. Verificación del cumplimiento de la normativa Decreto – Ley 2811 de 1974 según el artículo 83, literal d y Plan de Ordenamiento Territorial para el 2015 de la ciudad de Villavicencio, que establecen la ronda de protección del agua superficial.
3. Análisis cartográfico del diseño preliminar de Estudio Territorio S.A.S.
4. Recomendaciones y sugerencias del diseño preliminar/acceso al Parque Metropolitano Almaviva y ocupación del caño Armadillo.

TEMAS TRATADOS (Desarrollo del orden del día):

1. Siendo las 2:00 pm del día 13 de Abril del presente año, los contratistas adscritos a la Secretaria de Medio Ambiente municipal junto con la Secretaría de Infraestructura, y el Arquitecto Nicolás Enrique Ocampo (contratista de Estudios Territorios), realizan la visita de reconocimiento de la ubicación de los mojones como resultado del levantamiento topográfico para el polígono que corresponde al puente peatonal elevado, según lo manifiesta el Arquitecto Ocampo de Estudios Territorios.
2. A partir del reconocimiento realizado, el equipo de trabajo determinó que la ronda de protección que corresponde a la microcuenca del caño Armadillo, según el

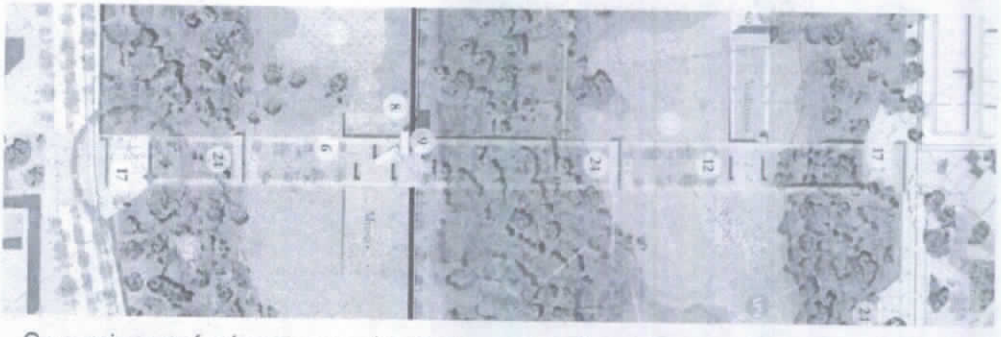
diseño suministrado por la empresa Estudios Territorios, se encuentra bajo ocupación de la ronda del caño Armadillo aproximadamente 10 metros. Por tanto, se está incumpliendo con el Decreto – Ley 2811 de 1974 según el artículo 83, literal d que establece protección: ***"Una faja paralela de mareas máximas o la del cauce permanente de ríos y lagos hasta de 30 metros de ancho"*** y el Plan de Ordenamiento Territorial para el año 2015 de Villavicencio, que establece en el artículo 28 en la **Tabla 4.** Determinación de los Retiros de Fuentes Hídricas RFH: En lo concerniente a las demás fuentes hídricas de suelo urbano y de expansión, que corresponde a: ***"Un retiro de fuente hídrica RFH no inferior a treinta (30) metros de ancho paralelo a las líneas de inundación máxima a cada lado destinados como franja de protección hídrica (FPH), la cual podrá someterse a la reglamentación que determine el Gobierno Nacional para la definición de los retiros".***



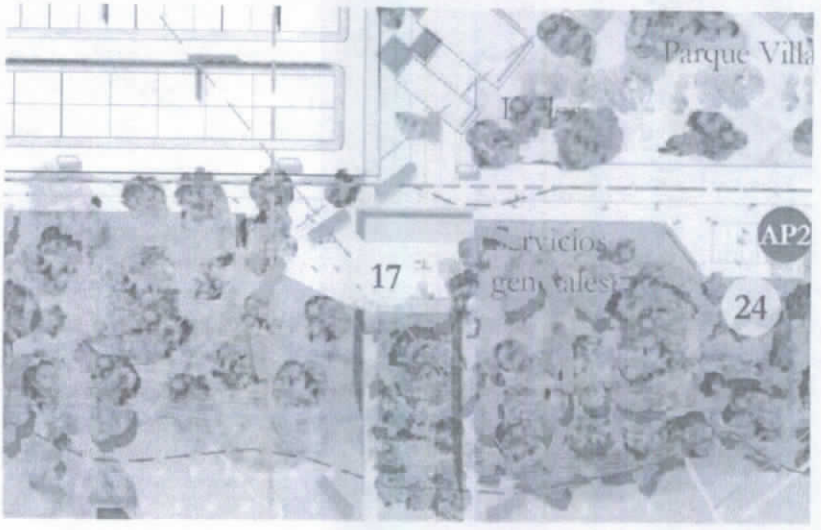
3. De acuerdo a lo enunciado en el numeral dos (2) se procede por parte del equipo de trabajo, a realizar el análisis cartográfico en campo, donde se evidencia una posible área ubicada en las coordenadas: 4°07'18.80"N 73°38'10.05"O, la cual no cumple con la franja de protección de 30 metros del caño Armadillo.
4. A partir del diseño preliminar se realizan las modificaciones que el equipo de trabajo interdisciplinario sugiere, en la búsqueda de que el diseño preliminar por parte de Estudios Territorios se adapte a las determinantes ambientales establecidas en el estudio realizado por Almaviva, y que posteriormente fue avalado por CORMACARENA, así como con la normativa vigente para tal efecto.

CONCLUSIONES:

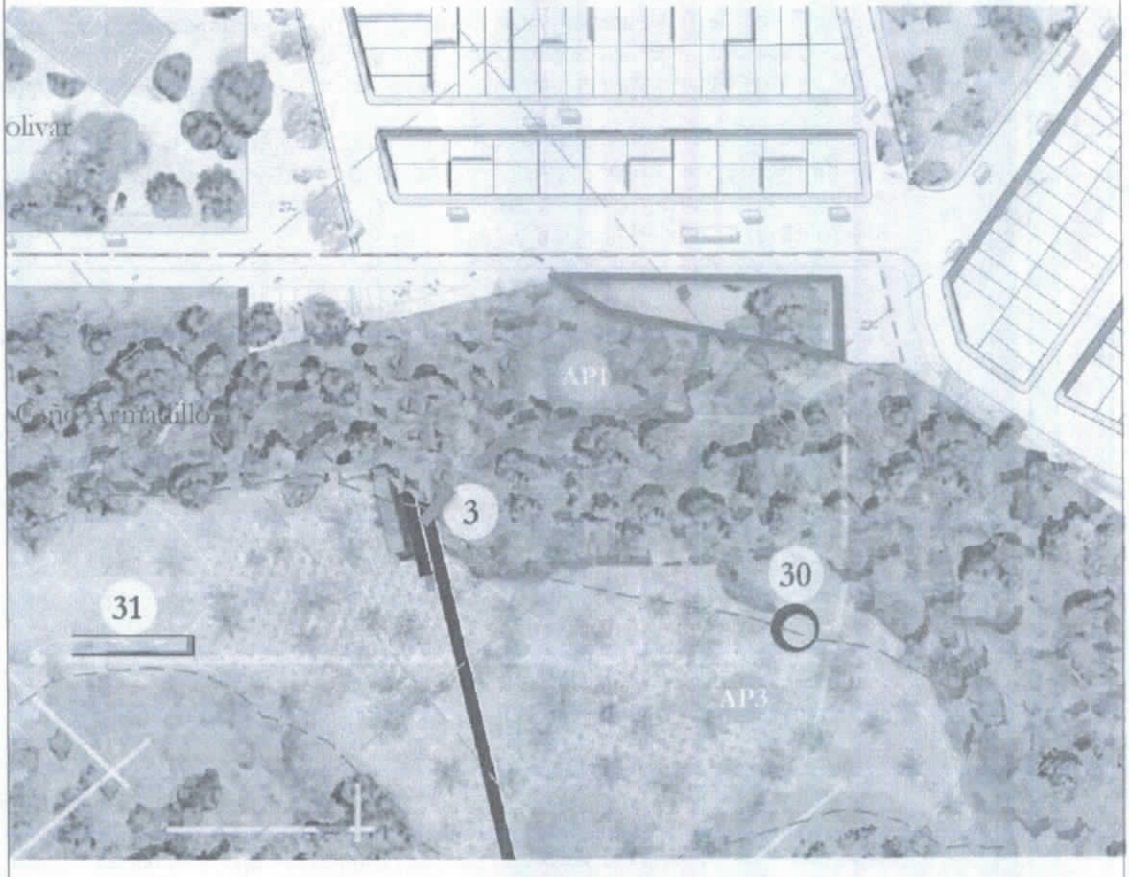
- La conexión que integra la Carrera 41 y el eje planteado para el trazado del puente peatonal (eje principal del museo), se sugiere conservar la distancia de 30 metros a la redonda desde el punto 4°07'18.80"N 73°38'10.05"O (coordenadas entregadas por la Secretaría de Medio Ambiente), con el fin de proteger y salvaguardar los elementos naturales reconocidos en la visita técnica de inspección ocular realizada por los profesionales de apoyo de la mesa técnica que acompaña este proceso por parte de la administración municipal, los cuales no hacen parte de las determinantes ambientales expedidas por la autoridad ambiental CORMACARENA, esto bajo el principio de protección y conservación del medio ambiente.



Se sugiere así mismo, que el puente peatonal se bifurque de modo que bordee el perímetro de los 30 metros a la redonda desde la coordenada antes mencionada, uno de ellos se podrá integrar con el parque recreativo Villa Bolívar (en donde se encuentra la sede del IMDER), con el fin de generar un enlace urbano integrador del área consolidada de las urbanizaciones aledañas con el desarrollo del Parque Metropolitano Alma Viva.



- Ahora bien, sobre el segundo eje se recomienda que su punto de partida inicie desde el polígono cesión Obligatoria de 1.312,31 m^2 , con el fin de articular el área del Caño Armadillo, y los polígonos generados como cesión para el desarrollo del Parque, esto con el propósito de no afectar la ronda hídrica y de conservar las áreas destinadas para generar los bordes que permitan al peatón contar con una zona de transición entre el trazado del puente peatonal y la vía pública (Calle 5)



- Así mismo, es importante mencionar que los cuerpos hídricos Rosa Blanca y Arrocito cuenta con una franja de control ambiental de 10 mts para el desarrollo de intervenciones para la recreación pasiva y senderos para la movilidad no motorizada, tal cual como se menciona el artículo 27 del Acuerdo 287 de 2015, que cita:

161

Artículo 27°. - Franja de Manejo Ambiental FMA.
Constituye la faja paralela a la FPH cuyo objetivo principal es el de servir de articulador de los cuerpos hídricos con la estructura urbana del Municipio además de contribuir al mantenimiento y protección ambiental de los sistemas estratégicos. Se permitirá las siguientes intervenciones:

1. Obras de saneamiento básico.
2. Obras de Mitigación de riesgo.
3. Obras de Restauración y recuperación de zonas de protección hídrica, tales como paisajismo, recuperación inducida, y revegetalización.
4. Intervenciones para la recreación pasiva y senderos para la movilidad no motorizada.

Por esta razón, es importante que el consultor plantee un diseño interviniendo la franja de manejo ambiental, que le permita al proyecto generar unos circuitos de caminatas o trote y estos a su vez se convierten en elementos articuladores de plazoletas, áreas edificadas y áreas libres.

- Por otro lado, el consultor deberá tener claro que sobre las áreas identificadas como suelo de protección no podrán ser intervenidas, y se deberán ajustar a lo establecido en el artículo 25 del Acuerdo 287 de 2015:

Artículo 25°. - Componente de Retiros de Fuentes Hídricas RFH.
Corresponden a una faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos, caños, quebradas y lagos, hasta de treinta (30) metros de conformidad con el artículo 83 del Decreto Ley 2811, (ver anexo 2, "Prototipo Retiro de Fuente Hídrica") de ancho constituido por las siguientes franjas:

1. Franja de Protección Hídrica (FPH)
2. Franja de Manejo Ambiental (FMA)

Parágrafo Excepcionalmente los Ríos Ocoa, Guatiquía, Guayuriba y Negrito tendrán un RFH mayor que las demás fuentes.

Artículo 26°. - Franja de Protección Hídrica FPH.
Son las áreas que constituyen la franja longitudinal de protección vegetal paralela a las líneas de mareas máximas de los cauces, quebradas y arroyos sean permanentes o no y alrededor de los lagos o depósitos de agua de conformidad con lo estipulado en el artículo 83 del Decreto Ley 2811, fajas que se consideran áreas forestales protectoras. En las FPH se permiten las siguientes intervenciones:

1. Obras de saneamiento básico.
2. Obras de mitigación de riesgo.
3. Obras de restauración y recuperación de zonas de protección hídrica, tales como paisajismo, recuperación inducida, y revegetalización.
4. Intervenciones de las concesiones mineras autorizadas por la Autoridad Competente.
5. Elementos de enlace urbano y rural tales como puentes vehiculares, peatonales, para redes de servicios públicos y redes de transporte de hidrocarburos previamente autorizados por la Autoridad Competente y definidos en el Plan Vial.

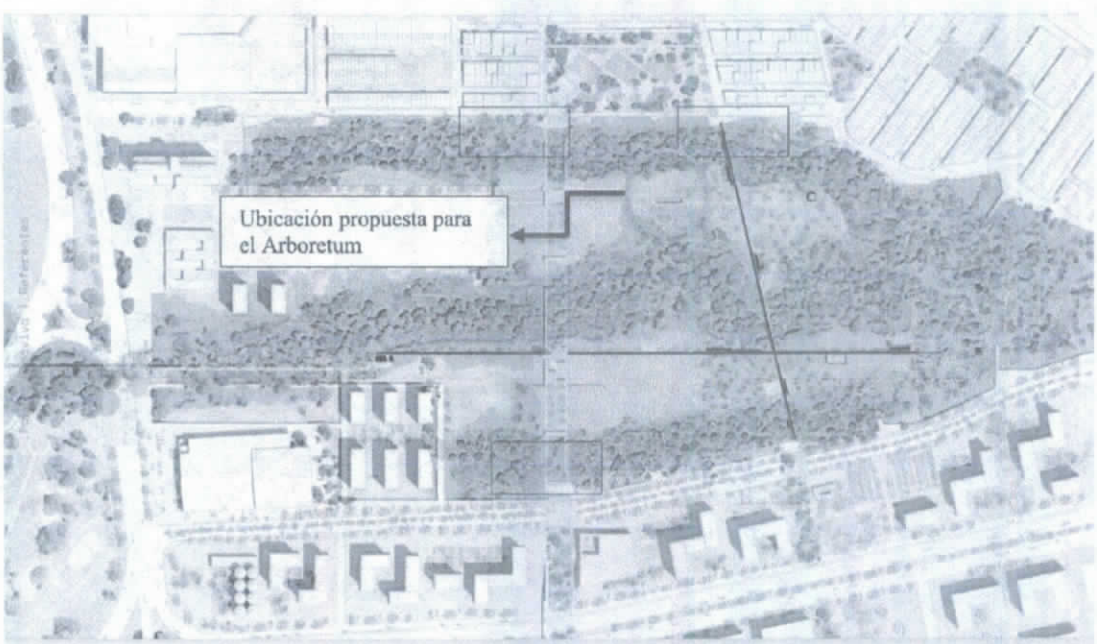
Es importante tener en cuenta, que las estructuras de los puentes peatonales deberán garantizar la mínima intervención y/o afectación ambiental.

- En cuanto a la cobertura vegetal y los impactos generados por las posibles intervenciones, el área propuesta presenta mayor densidad boscosa, sin embargo se pudo identificar durante la visita realizada a campo que son arboles con un DAP menor a los presentes en el área preliminar del diseño original, encontrándose principalmente especímenes correspondientes a:

Nombre Común	Nombre Científico
Guamo	*Inga spp.*
Dormidero	*Parkia pendula Benth.*
Trompillo	*Guarea trichilioides L.*
Tortolito	*Schefflera morototoni (Aubl.) Maguire, Steyerm & frodin.*
Patevaca	*Bahuinia picta (H.B.K.) D.C.*
Varasanta	*Triplaris americana L.*
Mestizo	*Cupania cinerea Poepp. et Endl.*
Laurel Mierda	*Nectandra barbellata Coe-Teixeira*

Tabla1. Especies identificadas en el área propuesta (EF1) – Cimientos puentes colgantes.

- Finalmente se sugiere ubicar el *Arboretum* principalmente de especies endémicas, que cumpla la función de protección y conservación del posible afloramiento que corresponde a la microcuenca del caño Armadillo, además de que los mismos hagan parte de un banco de semillas de la ciudad puesto que en dicha zona boscosa se encuentra gran parte de las especies nativas de la ciudad.



162

Registro Fotográfico









TAREAS, COMPROMISOS Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES:

N.A

Firma _____
Nombre: Sara M. Cabrera Elizalde
Cargo: Secretaria de Medio Ambiente

Firma _____
Nombre: Harold F. Barreto González
Cargo: Secretario de Infraestructura

Firma _____
Nombre: Nicolás Álvarez
Cargo: Profesional Contratista

Firma _____
Nombre: Daniel Blanco
Cargo: Profesional Contratista

Firma _____
Nombre: Nicolás Martínez
Cargo: Profesional Contratista

Firma _____
Nombre: María Camila Romero
Cargo: Profesional Contratista

Firma _____
Nombre: Lina Paola Martínez
Cargo: Profesional Universitario

Firma _____
Nombre: Daniela Vargas Rabón
Cargo: Profesional Contratista

Firma _____
Nombre: Richard Fernando Gutiérrez
Cargo: Profesional Contratista

Firma _____
Nombre: Oscar Ortiz Rodriguez
Cargo: Profesional Contratista

CONSORCIO
SAN MIGUEL 004

NIT. 901457339-1

VILLAVO-551-2021-029

Bogotá D.C., 19 de abril de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORIA CONCURSO PUBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: **RESPUESTA COMUNICADO ET-PAV-022**
REITERACIÓN SOLICITUD DETERMINANTES AMBIENTALES

Cordial saludo,

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 presente comunicado en 29 folios.

Aunado a lo anterior, nos permitimos aclarar que en respuesta a su comunicado ET-PAV-023 con asunto *Reiteración solicitud suspensión del contrato de Consultoría 203 de 2021* y a su comunicado ET-PAV-013 con asunto *solicitud suspensión del contrato de Consultoría 203 de 2021* esta interventoría el pasado 16 de abril de 2021 solicitó a la entidad la suspensión del contrato descrito en la referencia, no obstante, en consideración a que ya se cuentan con las determinantes ambientales definitivas la **SOLICITUD DE SUSPENSIÓN** del contrato ***NO ES PROCEDENTE***, y dado lo anterior, se reitera al consultor el compromiso adquirido en comité acerca de la entrega del **PLAN DE CONTINGENCIA** que permita cumplir con el cronograma aprobado para el desarrollo del contrato de consultoría.

Finalmente, es preciso aclarar que, desde el 09 de marzo de 2021, mediante comunicado 1202-19.18/0040 el consultor tiene conocimiento de los lineamientos establecidos para el museo del Parque Metropolitano Alma Viva emitidos por CORCUMVI y desde el 19 de marzo de 2021 el consultor cuenta con las observaciones y/o consideraciones que debe tener en cuenta para el diseño arquitectónico; siendo claro que ya se cuentan con las determinantes requeridas para el desarrollo del proyecto.

Sin otro particular,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: Lo referido en (29) folios
Con copia: Ing. Lina Martínez - Supervisora del contrato – ALCALDÍA DE VILLAVICENCIO
Elaboro: KA
Reviso: DASG

FECHA DE EXPEDICIÓN:	2021-04-08	No. Consecutivo: CDIS – 022-2021
Razón social de la firma urbanizadora/constructora o Propietario del Proyecto:	ALCALDIA DE VILLAVICENCIO	Nit. o C.C: 892.099.324-7
Representante Legal:	JUAN FELIPE HARMAN ORTIZ	C.C.: 1.121.845.374
Dirección de Notificación:	CALLE 37 No 19C-26 BARRIO PARAISO SEC. INFRAESTRUCTURA	Tel. o Cel.: 313 424 5775
Nombre del Proyecto:	**PARQUE METROPOLITANO**	
Número de Soluciones:	PARQUE DE RECREACIÓN PASIVA INSTITUCIONAL	
Dirección del Predio o Lote:	**CARRERA 48 No 05-06 BARRIO LA ESPERANZA**	
No. Matricula Inmobiliaria:	230-224827, 230-22482, 230-224829, 230-224830, 230-224831, 230-224832, 230-224833, 230-224834, 230-224835, 230-224836	
No. Cédula Catastral:	01050459001000	

Este certificado de disponibilidad inmediata de los servicios de acueducto y alcantarillado, **no habilita al constructor y/o urbanizador para construir ni conectarse a las redes de servicios que opera la EAAV**, solo se entrega para que se tengan en cuenta los datos técnicos a los que deben ceñirse para realizar los diseños hidráulicos y sanitarios del proyecto a desarrollar y para el respectivo tramite de licencia de urbanismo ante la curaduría urbana correspondiente.

Teniendo en cuenta el acta de comité técnico de disponibilidades inmediatas (120-TEC-FR-63) N° 2 de fecha **2021-04-08**; comité convocado por la Gerencia Técnica en el que participaron los jefes de las oficinas de acueducto y alcantarillado, y la Jefe de interventoría como secretaría del comité y profesionales de la Gerencia Técnica, se expide concepto técnico de:

1. DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO:

- **Servicio de Acueducto:** Se **APRUEBA** la Disponibilidad Inmediata del Servicio de Acueducto. El jefe de la oficina de Acueducto, Ing. Edgard Javier Lozano Angarita, manifiesta que "El proyecto se podría empalmar a la red de:

Ø (")	Material	*Presión					
		Mínima		Promedio		Máxima	
		Psi	m.c.a	Psi	m.c.a	Psi	m.c.a
12"	PVC		19.84		20.61		21.37

Que pasa por la Avenida 40".

*Nota: El constructor y/o urbanizador deberá tener en cuenta la presión mínima de 15 m.c.a., establecida en el Reglamento Técnico Para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, Resolución 0330 de 2017.

Se recomienda presentar el diseño hidráulico de la red en un software especializado para la verificación y validación por parte del constructor; sin embargo, se podrá presentar por cualquier método, entregado a la EAAV ESP en medio digital indicando los datos de entrada y los resultados obtenidos. Los datos presentados son de referencia para el diseño hidráulico de la red de abastecimiento del proyecto, en caso de no utilizar software, se deberá sustentar en las memorias de cálculo para la aprobación de diseños del servicio de acueducto.

El punto de empalme debe ser conciliado con la EAAV-ESP una vez se presenten los diseños hidráulicos.

2. DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO:

- **Servicio de Alcantarillado Sanitario:** Se APRUEBA, la Disponibilidad Inmediata del Servicio de Alcantarillado Sanitario. El jefe de la oficina de Alcantarillado, Ing. Eduardo Hernández Duran, manifiesta que "El proyecto podria evacuar las aguas residuales domesticas a la red de

Ø (")	66"	Material	PVC	H(m)	8.40 m

Cruzando el anillo vial (Cra 1) en la intersección de la Calle 8 Sur con la Carrera 34 hasta el pozo OC-38 del interceptor Ocoa Sur".

El urbanizador o constructor deberá diseñar las obras necesarias con el fin de evacuar las aguas residuales domesticas del proyecto previa verificación de la capacidad del colector mencionado cumpliendo a cabalidad con los requisitos de la Resolución 0330 de 2017 para sistemas con nivel de complejidad alto.

Se recomienda presentar el diseño Sanitario de la red en un software especializado para la verificación y validación por parte del constructor; sin embargo, se podrá presentar por cualquier método, entregado a la EAAV ESP en medio digital indicando los datos de entrada y los resultados obtenidos. Los datos presentados son de referencia para el diseño sanitario de la red de alcantarillado del proyecto, en caso de no utilizar software, se deberá sustentar en las memorias de cálculo para la aprobación de diseños del servicio de alcantarillado sanitario.

El punto de empalme debe ser conciliado con la EAAV-ESP una vez se presenten los diseños sanitarios.

- **Servicio de Alcantarillado Pluvial:**

Se informa al urbanizador y/o constructor que la EAAV no cuenta con redes de alcantarillado pluvial en el sector donde se proyecta el desarrollo de su proyecto, por lo tanto, será su responsabilidad el diseñar las obras necesarias con el fin de evacuar todas las aguas de escorrentía que topográficamente llegan al proyecto, cumpliendo los requisitos de la Resolución 0330 de 2017 y solicitando los respectivos permisos ante la autoridad ambiental competente.

Se recomienda presentar el diseño de la red pluvial en un software especializado para la verificación y validación por parte del constructor; sin embargo, se podrá presentar por cualquier método, entregado a la EAAV ESP en medio digital indicando los datos de entrada y los resultados obtenidos. En caso de no utilizar software, se deberá sustentar en las memorias de cálculo para la aprobación de diseños del servicio de alcantarillado pluvial.

Notas Complementarias:

1. APROBACIÓN DE DISEÑOS (paso a seguir una vez obtenida la disponibilidad de los servicios de acueducto y alcantarillado): El urbanizador y/o constructor deberá entregar previa a la construcción del proyecto los diseños de las redes de acueducto y alcantarillado, teniendo en cuenta los parámetros establecidos en el presente documento, para su revisión y aprobación por parte de la EAAV E.S.P.

   Para adelantar este trámite se deberá:

   Presentar en la subgerencia técnica en físico original y copia las memorias de cálculo hidrosanitarias del proyecto, dos (2) juegos de planos impresos de acueducto y alcantarillado (dos de aguas residuales y dos de aguas lluvias), debidamente firmados (original, no se acepta copia ni digital) por un ingeniero civil o sanitario y anexar copia de la tarjeta profesional vigente. Toda esta información se debe presentar también en medio magnético y los planos en formato CAD y GIS.

2. Para viviendas o edificios de tres (3) o más pisos, se debe disponer de un sistema de bombeo y almacenamiento de respaldo de presión de agua que le permita hacer un uso eficiente del servicio de acueducto.

3. En caso de requerirse extensión de redes, el interesado construirá a su costa las redes de acueducto y alcantarillado desde el punto de empalme o conexión dependiendo del caso, hasta el predio y en los diámetros aprobados por La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio E.S.P.

4. En general se debe dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, en cuanto redes de acueducto y alcantarillado sanitario y pluvial.

5. TEMPORAL DE OBRA: El constructor o urbanizador debe solicitar en la ventanilla de ventas la temporal de obra dando cumplimiento al procedimiento 140-VTA-PR-01 solicitud de conexiones de los servicios de acueducto y alcantarillado, una vez se aprueben los diseños hidráulicos y sanitarios del proyecto, mediante "Comunicación de aprobación de diseños y compromisos con los urbanizadores y/o constructores formato 120-TEC-FR-73"

6. INTERVENTORIA DEL PROYECTO HIDRÁULICO: Previo el inicio de las obras, el constructor o urbanizador debe oficiar a la EAAV ESP definiendo la fecha de inicio de la construcción de las instalaciones hidráulicas del proyecto y solicitando se le asigne un interventor por parte de la Empresa, que permita hacer un seguimiento previo y paralelo al desarrollo de la construcción de las instalaciones hidráulicas requeridas y aprobadas por la Empresa.

7. El constructor debe ceñirse al contenido del Manual de Constructores y Urbanizadores de la EAAV ESP., el cual podrá ser consultado a través de la pagina Web de la Empresa, www.eaav.gov.co.

8. El urbanizador o constructor debe tomar las medidas necesarias con el fin de garantizar las máximas condiciones de seguridad y de mínimo impacto ambiental, tales como colocación de avisos de peligro,

entibado de zanjas, drenajes, etc.

9. Cualquier daño o accidente, que afecte a terceras personas, trabajadores o particulares, estructuras particulares o de las empresas, será de absoluta responsabilidad del urbanizador y/o constructor.

10. Cuando haya necesidad de ejecutar trabajos que impliquen obstrucción total o parcial de vías públicas o requieran rotura de pavimento, prados públicos y andenes; el constructor deberá tramitar los permisos correspondientes y notificar a la interventoría delegada de la Empresa.

11. Cuando por necesidad del proyecto se deban atravesar predios particulares para acceder a las redes de la EAAV-ESP, el urbanizador o constructor a su coste y responsabilidad, deberá realizar los trámites y pagos de servidumbres ante los dueños de los predios respectivos y presentar los documentos legalizados a la empresa para dar continuidad con los procedimientos de la misma.

12. Las tuberías y demás elementos que se utilicen en la construcción de redes, serán revisadas por el Interventor delegado por la EAAV. E.S.P., antes de su instalación, como también, los materiales que se empleen para la ejecución de los trabajos. El costo de los ensayos para determinar la calidad de los materiales y demás elementos exigidos por la E.A.A.V. E.S.P., corren a cargo del urbanizador o constructor, quien deberá allegar los protocolos de la tubería y cumplir con las normas de diseño presentadas en el diseño aprobado.

13. PRUEBAS HIDRÁULICAS DE PRESIÓN: Las pruebas de las redes secundarias o principales del proyecto deben ser probadas hidrostáticamente, antes de la instalación de collarines, válvulas e hidrantes. Los accesorios tales como válvulas, hidrantes, micromedidores y macromedidores, deben ser presentados a la EAAV E.S.P., con los respectivos soportes de garantía de calidad expedidos por el fabricante, previo a su instalación, en el caso de micromedidores estos pueden ser adquiridos previo a la instalación en la EAAV E.S.P. Si el constructor y/o urbanizador no los adquiere en la Empresa, deberá comprarlos cumpliendo con las especificaciones, establecidas en el manual del constructor y presentarlos en la ventanilla de ventas para hacerles las pruebas respectivas en el banco de medidores, Las pruebas hidrostáticas y de medidores estarán a cargo y coste del urbanizador y en presencia del inspector asignado por la EAAV E.S.P.

14. El constructor y/o urbanizador deberá instalar una placa con el fin de georeferenciar, en un punto frente al proyecto las redes a las cuales se les dará tramite de recibo.

15. RECIBO DE REDES: Una vez terminada la construcción de las instalaciones hidrosanitarias con sus elementos respectivos como son : válvulas, hidrantes, descargues, macromedidor, cajilla, micromedidor y demás accesorios aprobados y cumplidos los requisitos señalados en los numerales anteriores, el urbanizador y/o constructor deberá hacer entrega formal de las redes a la interventoría y entregar copia de los planos record georeferenciados a la subgerencia técnica cumpliendo con lo solicitado en el SIGVI de la empresa, junto con la copia de la matricula profesional del urbanizador y/o responsable de la construcción y el interventor.

16. DERECHOS DE CONEXIÓN: Con el acta de entrega y recibo de sistemas de acueducto y/o alcantarillado 120-TEC-FR-61, el constructor y/o urbanizador deberá allegar póliza de calidad de los materiales y estabilidad de la obra por el tiempo que dure la construcción y cinco años mas contados a partir de la entrega de las obras. Documentos con los cuales podrá adelantar el trámite de derechos de conexión y empalme en la ventanilla de ventas de esta entidad.

17. Así mismo, para el trámite de derechos de conexión el urbanizador y/o constructor debe presentar los micromedidores que cumplan con las especificaciones del manual del urbanizador.

18. EMPALME DEFINITIVO: El empalme definitivo del proyecto a las redes de la Empresa, será realizado una vez el constructor y/o urbanizador, haya realizado las pruebas requeridas a las redes en presencia del inspector, el recibo de las redes, la matricula de todo el proyecto o la etapa referente al recibo de redes. El empalme debe realizarse única y exclusivamente por personal de la Empresa, previo cumplimiento de los numerales anteriores y del diligenciamiento y entrega en la ventanilla de ventas el formato 120-TEC-FR-56 Solicitud de empalme de redes.

19. En caso de que se solicite únicamente el servicio de acueducto la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio E.S.P., sólo autorizará la conexión definitiva al servicio de acueducto, cuando el interesado tenga aprobado por parte de la autoridad ambiental competente, la solución de disposición final del alcantarillado y entregue copia a la Interventoría de la EAAV ESP.

20. MANEJO DE LAS REDES: El manejo y operación de las redes PÚBLICAS del proyecto con todos sus elementos será de exclusivo dominio de la Empresa, por lo tanto, ningún operador o persona cualquiera podrá acceder al sistema para realizar manipulación, arreglo o alguna operación al sistema.

El presente certificado de Disponibilidad Inmediata de los Servicios tiene una vigencia de dos (02) años a partir de la fecha de expedición.

9 de ABR 2021

FECHA DE ENTREGA:	Día: 9	Mes: ABR	Año: 2021

EFRAIN MOJICA RUBIO
Gerente General

DAVID ANDRES RIAÑO PEÑUELA
Gerente Técnico

Cormacarena
Somos vida, somos Meta

PM.GPO.1.3.85.21.578

Villavicencio,

CORMACARENA
Remitente: Adelaida Martinez Perez Fecha:20-04-2021 Hora: 08:06:01
Asunto: PM.GPO 1.3.85.21.578 Radicacion Enviada: 005046-2021
200050462021
Destinatario: JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA Folios: 3
Dependencia: SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Arquitecto:
JULIÁN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal
ESTUDIOS TERRITORIOS SAS
Calle 36 No 77 -36 Oficina 302
Barrio Laureles
E-mail: territorios.arq@gmail.com
Medellín – Antioquia

Asunto: Respuesta a solicitud de radicado No 6432 del 26 de marzo de 2021.

Cordial saludo:

En atención al radicado indicado en el asunto, por medio del cual se solicita ante la Corporación: *"(…) para solicitarles información general y certificado de las afectaciones, determinantes ambientales y que por motivo de reserva forestal, retiros de fuentes hídricas, tramite de ocupación de cauce y aprovechamientos forestales o alguna disposición o cualidad que ustedes conozcan(…)"*, me permito comunicarle que, se requiere dar inicio al procedimiento de Cobro, Revisión y Aprobación de la Expedición de Determinantes Ambientales código PM-GPO.1.3.73.6., el cual tiene un término de cuarenta y dos (42) días, comprendidos desde la radicación de la solicitud, requerimiento de información, auto de cobro del cual se debe notificar personalmente o mediante apoderado, visita técnica de inspección ocular, concepto técnico y expedición de la resolución de Determinantes Ambientales. Ello con el fin de establecer los elementos que por sus valores naturales ambientales o paisajísticos deben ser conservados y no pueden ser objeto de ningún desarrollo urbanístico.

En atención a lo anterior, se señala que una vez revisada la información adjunta en la solicitud, se observa la inexistencia de requisitos necesarios para dar inicio al mencionado proceso. Razón por la cual, procedemos a requerirle los siguientes documentos, que deberá allegar dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación del presente[1], para dar inicio al citado procedimiento:

1 El término aquí indicado, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1755 de 2015.

- Solicitud escrita ante la Corporación, de Determinantes Ambientales para el predio. Dicho oficio deberá contener mínimo: nombre del solicitante, número de cédula de ciudadanía, dirección de correspondencia, dirección de correo electrónico, número telefónico o celular, nombre, descripción y valor del proyecto a desarrollar y cédula catastral del predio objeto de solicitud.
- Certificado de tradición y libertad del predio o los predios que conforman el polígono objeto de solicitud, con expedición no superior a un (1) mes anterior a la radicación.
- Poder debidamente otorgado, si actúa como mandatario del o los propietarios de los predios objeto de solicitud.
- Certificado de existencia y representación legal en caso de que la solicitud sea elevada por el representante legal de una persona jurídica. Así mismo, para cuando el predio se encuentre a nombre de una persona jurídica.
- Concepto de uso del suelo del predio o los predios que conforman el polígono objeto de solicitud, expedido por la Secretaría de Planeación del Municipio correspondiente. Para el caso de Villavicencio, por las curadurías urbanas.
- Levantamiento topográfico elaborado en los términos establecidos por medio de la Resolución PS-GJ.1.2.6.20.519. del 8 de Septiembre de 2020
- Certificado de avalúo catastral expedido por el IGAC o recibo de impuesto predial para la vigencia 2021.

El presente requerimiento, es con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y la Resolución PS- GJ.1.2.6.20.1548 del dieciocho (18) de diciembre de dos mil veinte (2020), mediante la cual, se establecieron los parámetros y el procedimiento para efectuar cobro de las tarifas por concepto de evaluación, seguimiento y control de las licencias, permisos, autorizaciones, entre otros instrumentos de control en jurisdicción de Cormacarena.

Cabe señalar que una vez sean allegados los documentos requeridos, éstos serán revisados y de ser procedente la solicitud, se dará inicio al trámite solicitado mediante Auto de cobro de servicio de evaluación, el cual le será notificado en los términos de la Ley 1437 de 2011.

Resulta importante destacar que el desarrollo de proyectos en los suelos de protección ambiental, la utilización o el aprovechamiento de los recursos naturales y demás conductas desarrolladas sin los respectivos permisos, licencias

ambientales o pronunciamientos emanados por la Autoridad Ambiental, además de acarrear multas y sanciones ante la misma, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 de 2009, constituyen conductas punibles descritas en el título XI "Delitos Contra los Recursos Naturales y el Medio ambiente", artículos 328 y subsiguientes de la Ley 599 de 2000, denominada Código Penal, modificados por los artículos 29 y siguientes de la Ley 1453 de 2011.

Por otro lado, en cuanto a su solicitud respecto a los trámites para la ocupación de cauce y aprovechamientos forestales, me permito informarle que los requisitos de los mismos, se encuentran en la página web https://www.cormacarena.gov.co/ a través de la siguiente ruta: Trámites Ambientales; Permisos; Permiso de ocupación de cauces, playas y lechos (https://www.gov.co/ficha-tramites-y-servicios/T33845) y/o Permiso para el aprovechamiento forestal de bosques naturales únicos, persistentes y domésticos (https://www.gov.co/ficha-tramites-y-servicios/T47384), según corresponda.

Lo anterior para su conocimiento y demás fines pertinentes

Cordialmente,

WILLIAM ALBERTO HERRERA CUERVO
Coordinador Grupo Ordenamiento Territorial
Oficina Asesora de Planeación

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
Proyectó: Cesar Augusto Rivera Acosta	Contratista (CPS) Oficina Asesora de Planeación Grupo de Ordenamiento Territorial	

Anexos: Resolución PS-GJ.1.2.6.20.519. del 8 de septiembre de 2020.

RESOLUCIÓN PS-GJ.1.2.6.20.519 del 08/09/2020

"POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LINEAMIENTOS PARA LA ENTREGA DE LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS, EN EL MARCO DEL PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LA EXPEDICIÓN DE DETERMINANTES AMBIENTALES CÓDIGO PM-GPO.1.3.73.6, V3. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES".

El Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena CORMACARENA, en ejercicio de sus facultades legales atribuidas por la ley 99 de 1993 y,

CONSIDERANDO

Que el artículo 8 de la Constitución Política prescribe que es deber del Estado y de las personas, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación. Al mismo tenor, establece en su artículo 79, que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y que para ello, el Estado ampara la diversidad e integridad del ambiente, conserva las áreas de especial importancia ecológica y fomenta la educación, para el logro de estos fines.

Que el artículo 80 *ibídem,* impone al Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales a fin de garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución. Para ello, se deben prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, entre otros.

Que el artículo 334 Constitucional, señala que el Estado como director general de la economía, intervendrá en la explotación de los recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, así como en los servicios públicos y privados para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano. Ello con miras a alcanzar los objetivos del Estado Social de Derecho.

Que la Ley General Ambiental, 99 de 1993 en su artículo 31, establece taxativamente las funciones que deben ejercer las Corporaciones Autónomas Regionales, señalando específicamente en sus numerales 1, 5 y 18, la función de máxima autoridad ambiental; la participación con los demás organismos y entes competentes en los procesos de planificación y ordenamiento territorial con la

167

finalidad de que el factor ambiental se tenga en cuenta en las decisiones que lo adopten.

Que el inciso 2 del artículo 107 de la precitada norma, instituye que las normas ambientales son de orden público, es decir, que estas no pueden ser objeto de transacción o renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares.

Que la ley 388 de 1997 en su artículo 10, establece las determinantes que deben tenerse en cuenta al momento de la elaboración y adopción de los planes de ordenamiento territorial de los municipios y distritos, las cuales se constituyen como norma de superior jerarquía en los ámbitos de competencia. En concreto, el numeral 1, refiriéndose a aquellas relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales, la prevención de amenazas y riesgos naturales.

Que entre otras características, estas presentan diversos niveles de restricción o condicionamiento a los usos del suelo, se derivan de instrumentos de gestión ambiental y de planes de manejo, conllevan al cumplimiento de los estándares de calidad para materializar el derecho fundamental al ambiente sano, provienen de medidas de prevención, mitigación, compensación y corrección de aspectos e impactos ambientales, y contribuyen a la gestión de los efectos generados por la variabilidad y el cambio climático.

Que por su parte, el numeral 13 del artículo 3 de la ley 1437 de 2011, instituye el principio de celeridad, el cual señala que las autoridades deben impulsar de oficio, los procedimientos e incentivarán el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, con miras a que éstos se adelanten con la debida diligencia, dentro del término legal y sin dilaciones injustificadas.

Que en aras de garantizar las disposiciones constitucionales y normativas anteriormente señaladas, esta Autoridad Ambiental creó el procedimiento de Revisión y Aprobación de la Expedición de Determinantes Ambientales Código PMGPO.1.3.73.6, con la finalidad de establecer con detalle al interior de cada predio en particular, los elementos que por sus valores naturales ambientales o paisajísticos, deben ser objeto de conservación y protección.

Que en concordancia con el referido procedimiento, se creó también, la lista de chequeo para expedir determinantes ambientales, código PM-GPO.3.74.16, a través de la cual se señalan los documentos técnicos y jurídicos necesarios que deben ser aportados por el usuario solicitante, para dar inicio al trámite.

Que en desarrollo y ejecución del destacado procedimiento, se han presentado diferencias técnicas relacionadas con el levantamiento topográfico georreferenciado

que se aporta por los usuarios de la Corporación, consistentes en desplazamiento de los linderos sobre el área real del predio, diferencias en la cuantificación de las áreas de los polígonos y cambio de la forma de los predios, entre otros.

Que con miras a subsanar las controversias mencionadas en precedencia, se presenta la necesidad de unificar criterios técnicos al momento de la elaboración de los levantamientos topográficos que se deban presentar ante esta Autoridad Ambiental, para el trámite de determinantes ambientales.

En mérito de lo expuesto, el Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de la Macarena CORMACARENA,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. - Los levantamientos topográficos que se elaboren con destino a la solicitud de determinantes ambientales, deberán tener en cuenta y cumplir como mínimo los siguientes criterios:

a. Deben ser elaborados por personal profesional y/o tecnólogo con experiencia en el desarrollo de proyectos de topografía, quienes deben contar con matrícula profesional, que se acreditará con la presentación de la tarjeta profesional expedida por el consejo profesional de ingeniería (COPNIA), o el consejo profesional nacional de topografía (CPNT), según el caso, con sus respectivos certificados de vigencia.
b. Los equipos deben ser aptos para la recepción de datos en Colombia, estar configurados al sistema de referencia MAGNA SIRGAS origen central y cuando se requiera origen este para los municipios de Mapiripán y Puerto Gaitán, y emplear los datos normalizados por las entidades regentes a la fecha.
c. La recopilación de datos topográficos debe ser realizada por medio de equipos electrónicos debidamente calibrados.
d. Los equipos utilizados para los levantamientos topográficos deben contar con las siguientes especificaciones:

    1. G.P.S. Especificaciones: Receptor GNSS de precisión geodésica, una o doble frecuencia, con precisión en método estático mínimo de 4mm +

168

1 ppm horizontal y 7 mm + 2 ppm vertical, ángulo mínimo de recepción 15 grados sobre el horizonte, duración de épocas a captar de 15 segundos mínimo.

2. Estación Total. Especificaciones: error en distancia: máximas mm + 2 ppm, error en ángulos máxima: 5", precisión: 3" de lectura directa. Alcance: con un prisma entre 2000 m en buenas condiciones.
3. Nivel de Precisión Automático. Especificaciones: Precisión mínima de +- 2 mm/Km, con aumentos de 24X y circulo horizontal de 360 grados.

e. Los levantamientos Topográficos planimétricos y altimétricos se deberán georreferenciar a las coordenadas y cotas IGAC indicando el punto o los puntos según sea el caso del cual se hizo el amarre.
f. En el momento de recepción de información con GPS se debe asegurar mínimo 4 satélites visibles. El tiempo mínimo de rastreo para levantamientos estáticos debe calcularse mediante la fórmula: Tiempo= 25 minutos + 5 minutos por kilómetro de separación entre la base y el rover, Duración de épocas a captar: 15 segundos.
g. Entre las parejas de puntos a georreferenciar con GPS debe existir una distancia mínima de 100 metros y máxima de 500 metros.
h. Se debe garantizar un error máximo en cierre horizontal de 1:6.000 (es decir con un margen de error horizontal de una (1) unidad por cada seis mil (6000) unidades medidas en terreno).
i. Nivelación geométrica, circuitos y contra nivelación amarrada a placas certificadas por el IGAC, Error máximo permitido en nivelación 0.01 metro por kilómetro. Los circuitos de nivelación deben ser cerrados con contra nivelación.
j. Se debe adjuntar reporte de coordenadas y cotas del levantamiento topográfico, en medio magnético, en archivo Excel, formato especial.

ARTÍCULO SEGUNDO. - Los levantamientos topográficos que se entreguen con la solicitud de expedición de determinantes ambientales, deben presentarse tal como se señala a continuación:

a. Impreso en una copia análoga firmada, en escala adecuada para tamaño pliego, que permita interpretar con facilidad, sin mayor esfuerzo el contenido del documento, con copia en archivos magnéticos formato (.dwg), y/o (shp).

b. Los textos y los símbolos deben estar dispuestos en forma adecuada, de manera que faciliten su lectura, no deben estar sobrepuestos entre ellos y a ningún elemento del plano.
c. Levantar los linderos del inmueble o inmuebles objeto de solicitud, mediante una polilínea, amojonando los puntos de quiebre, cada mojón debe numerarse en forma consecutiva, tomando como mojón inicial, el punto que se encuentre en el extremo nororiental del levantamiento, siguiendo la numeración en sentido de las manecillas del reloj.
d. Se debe presentar un informe técnico del levantamiento topográfico indicando los métodos utilizados en el levantamiento y procesamiento de la información, registro fotográfico, datos crudos en formato digital de los equipos de medición utilizados y listados de coordenadas en formato Excel indicando el Punto, Coordenada Norte, Coordenada Este, Cota y Descripción.

ARTÍCULO TERCERO. - Se debe indicar los linderos de los predios colindantes, con la siguiente convención gráfica:

a. En la parte superior: El nombre del propietario o cedula catastral del colindante, (en el evento que existan varios propietarios, escribir un solo nombre adicionando al final el signo (+) separado por un espacio).
b. En la parte inferior: La longitud total del lindero en metro lineal (ml); en los extremos de esta convención al nivel de la línea divisoria se debe colocar la convención del mojón acompañada de los correspondientes números de mojones que definen el inicio y el final de la colindancia.

PARÁGRAFO. Se deben incorporar los elementos construidos y no construidos, pero que por su naturaleza, determinan unas condiciones particulares del predio, tales como obras civiles, obras de infraestructura, corrientes y cuerpos de agua, rondas, cuerpos boscosos o arborización.

ARTÍCULO CUARTO. - El Rótulo utilizado para la presentación del levantamiento topográfico debe contener como mínimo la siguiente información:

a. Escala Gráfica y numérica.
b. Cuadrícula de coordenadas con su respectivo valor.
c. Estrella de puntos cardinales.

d. Cuadro de convenciones para los elementos geométricos que se incluyan dentro del documento (líneas, punto y regiones o áreas).
e. Espacio para el nombre, acreditación y firma del topógrafo o profesional competente responsable del levantamiento.
f. Espacio para el registro de la fecha en que se realizó el levantamiento.
g. Espacio que indique la identificación jurídica del inmueble, cédula catastral y matrícula inmobiliaria.
h. Cuadro de áreas, donde se discrimine área total del inmueble, área ocupada por las zonas de escorrentía y cuerpos de agua, servidumbres por senderos caminos, o líneas de conducción (gasoductos, oleoductos, líneas de corriente eléctrica), especies arbóreas, cuerpos boscosos y áreas construidas presentes solo dentro del inmueble.

ARTÍCULO QUINTO. - Se deberán delimitar mediante coordenadas, las especies arbóreas existentes al interior del predio objeto de solicitud.

ARTÍCULO SEXTO. - Para la elaboración de los levantamientos topográficos de los planes parciales, planes de implantación y demarcaciones viales en predios que superen los diez mil metros cuadrados (10.000 m2), deben quedar instalados en terreno dos mojones georreferenciados al sistema de coordenadas oficiales del instituto Agustín Codazzi (IGAC), DATUM MAGNA SIRGAS origen central y cuando se requiera origen este para los municipios de Mapiripán y Puerto Gaitán. Estos puntos deben quedar registrados en la cartografía o plano.

ARTÍCULO SÉPTIMO. - La presente Resolución deberá ser cumplida en su integridad en los procesos de determinantes ambientales, incluso cuando éstos sean modificados, salvo que se promulgue acto administrativo que la modifique o revoque.

ARTÍCULO OCTAVO. - Publíquese el presente acto administrativo en la página web de esta Entidad, de conformidad con lo prescrito en el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO NOVENO. - Contra la presente no procede recurso alguno por tratarse de un acto administrativo de carácter general, conforme lo dispone el artículo 75 de la ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DÉCIMO. - La presente rige a partir de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ANDRÉS FELIPE GARCIA
Director General Cormacarena

Nombres y apellidos completos		Cargo	Firma
Proyectó:	William Abella Cruz	Contratista (CPS) Oficina Asesora de Planeación y O.T.	
Proyectó:	Mauricio Antonio Cataño Bernate	Técnico Administrativo	
Revisión Técnica:	William Alberto Herrera Cuervo	Coordinador Grupos S.I.G. y, O.T.	
Aprobó: Laura Madelín Urrea Cuellar / Jefe Oficina Asesora de Planeación.			
Vo.Bo. Jurídico : Juan Carlos Medina González / Jefe Oficina Asesora Jurídica .			

1200-26/0030
Villavicencio, 19 de Abril de 2021

Señor:
JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
R/L. ESTUDO TERRITORIO SAS
Calle 36 Nº 77-36 Oficina 302- Barrio Laureles
territorios.arq@gmail.com
Ciudad

Referencia: Respuesta a su derecho de petición de fecha 19-03-2021

Respetado peticionario, de manera cordial me permito informarle que su solicitud fue trasladada a la sociedad colombiana de arquitectos, quien presto su servicios como asesor en la estructuración de las bases y a realización del concurso de arquitectura, que se adelantó mediante el concurso de méritos CM-003-2020, del cual surgió el contrato 204-2021, sobre el cual figura la empresa estudio y territorio sas como contratista. Respecto a la solicitud trasladada la SCA, emitió respuesta en los siguientes términos:

"(...) 1.En la actualidad de conformidad con el contenido del artículo 2.2.1.1.2.2.1 del decreto 1082 de 2015, resulta jurídicamente improcedente introducir modificaciones al pliego de condiciones (bases), en virtud del cual se llevó a cabo el proceso de selección a través del concurso de arquitectura, por lo que el cumplimiento de sus términos resulta obligatorio tanto para la entidad promotora, hoy contratante, como el proponente ganador, hoy contratista consultorio

2. Los términos señalados en las bases del concurso, incluidas sus agendas, fueron plasmadas en el contrato de consultoría libremente suscrito por el contratante y contratista, razón por la cual su cumplimiento estricto y literal resulta obligatorio

3. Los requisitos establecidos para realizar el juzgamiento dentro del proceso de selección, fueron aquellos en virtud de los cuales se eligió el proponente ganado, empero nada tiene que ver con la carga obligación al referida a la prestación del equipo mínimo para la ejecución del contrato de consultoría, a cuya suscripción se hizo acreedor y el ganador con ocasión del concurso arquitectura. Por lo anterior, los requisitos de selección frente a los requisitos de prestación del equipo mínimo se encuentran claramente diferenciadas, debiendo ser ambos de obligatorio cumplimiento para las partes los primeros en la etapa de selección del consultor, y los segundos en la etapa de ejecución del contrato de consultoría

4. El contenido del artículo 2.2. 2.5.1. Del decreto 1083 del 2015, claramente se refiere a equivalencias respecto de empleos pùblicos pero no respecto de contratistas o contratos estatales razón por la cual la normativa en cita salvo mejor concepto no resulta aplicable

5. En el mismo sentido, se tiene que el artículo cuatro de la ley 18 82 del 2018 no aplica el procedimiento de selección que no se ocupó, siempre que el objeto de contratación fue la consultoria en arquitectura y no en ingenieria.(...)"

Así pues, considera el suscrito que le asume completa razón al organismo asesor, en el sentido de dar cumplimiento estricto a los parámetros establecidos durante el desarrollo del concurso de arquitectura CM-003-2020, en primer lugar porque una vez adjudicado un proceso, los términos establecidos en la convocatoria, se vuelven de obligatorio cumplimiento, tanto para la entidad contratante como por el contratista, tal y como lo establece el artículo 9 de la ley 1150 de 2007, que en su párrafo tercero indica; *"(...)El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario(...)"* y en segundo lugar porque durante el desarrollo del proceso de convocatoria en donde se establecieron los requisitos y parámetros a desarrollar durante la ejecución del contrato, esta entidad garantizo la aplicación del principio de publicidad, en todos los actos, prebases y bases , que le permitía conocer a los interesados, las condiciones en las que se debe desarrollar el contrato; así pues y revisando que los términos de publicación otorgados fueron los correctos y que en dichos periodos de tiempo se recibieron todo tipo de observaciones que le permitió a los interesados ejercer su derecho de contradicción y a su vez le permitió a la entidad garantizar la aplicación del principio de transparencia establecido en el artículo 24 numeral 2 de la ley 80 de 1993, se entiende que fue de pleno conocimiento de las partes las condiciones establecidas en la convocatoria y así mismo aceptadas por quienes continuaron en concurso; sumado al hecho de que las etapas en los procesos de contratación son perentorias y preclusivas, por lo tanto la oportunidad para solicitar cambios a las condiciones de ejecución del contrato, precluyeron en los términos indicados en el proceso.

Por lo anterior, lo invitamos apreciado contratista a acoger los requisitos, parámetros y condiciones establecidos en las bases del concurso de arquitectura CM-003-2020, lo cual como se manifestó en el párrafo anterior se debe cumplir de forma obligatoria, a fin de garantizar los principios y reglamentos del estatuto de contratación y evitar posibles hallazgos por los entes de control que vigilan la adecuada ejecución de los contratos estatales.

Sin otro particular, muy atentamente,

ARQ. HAROLD FERNANDO BARRETO GONZALEZ
Secretario de Infraestructura

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
V°B°		
Reviso: N.A	N.A	
Elaboro: Elena Maria Perdomo Rodriguez	Profesional Universitario	

171

ESTUDIO
TERRITORIOS

SECRETARIA INFRAESTRUCTURA
CORRESPONDENCIA RECIBIDA
RADICADO
FECHA Y HORA 19 MAR 20 4:00 p.m
Vina Martinez

Medellín, 19 de marzo de 2021

Señores
HAROLD FERNANDO BARRETO GONZALEZ
Alcaldía de Villavicencio
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE VILLAVICENCIO
Calle 40 Nº 33 - 64 Centro

ET-PAV-006

REF: Contrato de Consultoría No. 204 de 2021.
ASUNTO: Solicitud de modificatorio para equivalencia del profesional Arquitecto Director y/o Coordinador de Consultoría y aclaración a las experiencias estudios técnicos.

Respetado Arq. Harold Barreto:

De manera atenta y respetuosa Estudio Territorios (en adelante el "Contratista") dentro del marco jurídico del Contrato de Consultoría No. 204 de 2021, nos permitimos enviar los documentos requeridos para la firma del acta de inicio y las hojas de vida para la aprobación del personal (comunicado ET-PAV-007-ENTREGA HOJAS DE VIDA PERSONAL).

Sobre el personal y conforme a los artículos 14 y 16 de la Ley 80 de 1993 que avalan la posibilidad de realizar modificaciones contractuales, nos permitimos presentar solicitud de modificación parcial de la Adenda No. 2 para aplicar la equivalencia en doble vía de que trata el artículo 2.2.2.5.1 del Decreto 1083 de 2015. Esta solicitud se fundamenta en los siguientes términos:

I. CONSIDERACIONES FÁCTICAS

1. En el presente asunto nos permitimos manifestar las dificultades actuales que se ha tenido para contratar los perfiles de "Profesional de Geotecnia" y "Profesional Arquitecto Director de Consultoría".

2. La dificultad para contratar el "Profesional de Geotecnia" está basada en que no se ha definido por parte de la Secretaría de Ambiente las restricciones ambientales que impiden la implantación de la huella de implantación del proyecto para los sondeos y perforaciones respectivas que delimitan el costo de esta actividad.

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

ESTUDIO
TERRITORIOS

3. En el pliego de condiciones se establece que la experiencia a acreditar por parte de los especialistas técnicos debe ser dos (02) proyectos de consultoría de Estudios y Diseños en su respectiva especialidad para la: **Construcción, mejoramiento, rehabilitación de Espacios públicos y equipamientos. cuya sumatoria del valor final sea igual o superior a: 25% del presupuesto oficial de la Consultoría.** Lo que dificulta que los consultores cumplan con todos los requisitos simultáneamente en un proyecto.

4. Por otra parte, la dificultad relacionada con la contratación del "Profesional Arquitecto Director y/o Coordinador de Consultoría" es que a la fecha sólo se ha recibido 1 oferta de un arquitecto que cumple con los 10 años de experiencia, pero no cumple con la certificación de que haya participado como mínimo en dos (2) proyectos como director y/coordinador de consultoría en proyectos de Estudios y Diseños que sumen el cincuenta por ciento (50%) del presupuesto oficial del presente Contrato, es decir, quinientos cuatro millones de pesos ($504.000.000), tal como se evidencia en la Adenda 2 del proceso de contratación CM-003-2020:

PROFESIONAL	CARGO	CANT	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
Arquitecto	Director y/o Coordinador de la consultoría	1	Experiencia mínima de diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	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.

II. CONSIDERACIONES JURÍDICAS

1. La solicitud de modificación contractual permitiría aplicar la equivalencia en doble vía para la contratación del profesional "Arquitecto Director y/o Coordinador de Consultoría" es procedente en tanto que la ley lo permite

1.1. El artículo 14 de la Ley 80 de 1993 señala:

*"**ARTÍCULO 14. DE LOS MEDIOS QUE PUEDEN UTILIZAR LAS ENTIDADES ESTATALES PARA EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO CONTRACTUAL:** Para el cumplimiento de los fines de la contratación, las entidades estatales al celebrar un contrato:*

1. Tendrán la dirección general y la responsabilidad de ejercer el control y vigilancia de la ejecución del contrato. En consecuencia, con el exclusivo objeto de evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada contractuales y las estipulaciones en ellos convenidas, introducir modificaciones a lo

contratado y, cuando las condiciones particulares de la prestación así lo exijan, terminar unilateralmente el contrato celebrado."

1.2. El artículo 16 de la Ley 80 de 1993 señala:

*"**ARTÍCULO 16. DE LA MODIFICACIÓN UNILATERAL:** Si durante la ejecución del contrato y para evitar la paralización o la afectación grave del servicio público que se deba satisfacer con él, fuere necesario introducir variaciones en el contrato y previamente las partes no llegan al acuerdo respectiva, la entidad en acto administrativo debidamente motivado, lo modificará mediante la supresión o adición de obras, trabajos, suministros o servicios."*

1.3. De otra parte, el artículo 2.2.2.5.1 del Decreto 1083 de 2015:

"Los requisitos de que trata el presente decreto no podrán ser disminuidos ni aumentados. Sin embargo, de acuerdo con la jerarquía de las funciones, las competencias y las responsabilidades de cada empleo, las autoridades competentes al fijar los requisitos específicos de estudio y de experiencia para su ejercicio, podrán prever la aplicación de las siguientes equivalencias (...)"

1.4. Las equivalencias a las cuales hace referencia el decreto previamente citado, se resumen a continuación:

TÍTULO	EQUIVALENCIA
Especialización	Dos (2) años de experiencia profesional y viceversa
	Título profesional adicional al exigido en el requisito del respectivo empleo, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con las funciones del cargo
	Terminación y aprobación de estudios profesionales adicionales exigido en el requisito del respectivo empleo, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con las funciones del cargo, y un (1) año de experiencia profesional
Maestría	Tres (3) años de experiencia profesional y viceversa
	Título profesional adicional al exigido en el requisito del respectivo empleo, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con las funciones del cargo

ESTUDIO
TERRITORIOS

	Terminación y aprobación de estudios profesionales adicionales al título profesional exigido en el requisito del respectivo empleo, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con las funciones del cargo, y un (1) año de experiencia profesional
Doctorado o Postgrado	Cuatro (4) años de experiencia profesional y viceversa, siempre que se acredite el título profesional
	Título profesional adicional al exigido en el requisito del respectivo empleo, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con las funciones del cargo
	Terminación y aprobación de estudios profesionales adicionales al título profesional exigido en el requisito del respectivo empleo, siempre y cuando dicha formación adicional sea afín con las funciones del cargo, y dos (2) años de experiencia profesional
Tres (3) años de experiencia profesional por título universitario adicional al exigido en el requisito del respectivo empleo	

1.5. Ahora bien, en relación con la posibilidad que tiene la Alcaldía de Villavicencio de permitir la acreditación de equivalencias en doble vía a través de un documento modificatorio, resulta pertinente señalar que la Agencia Nacional de Contratación Pública, se encuentra implementado los Documentos Tipo de qué trata el artículo 4 de la Ley 1882 de 2018, es decir, para contratos relacionados con obras públicas, como lo es el presente Contrato, así reza dicho artículo:

> *"La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente o quien haga de sus veces, adoptará documentos tipo que serán de obligatorio cumplimiento en la actividad contractual de todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.*
>
> *(...)*
>
> *En todo caso, serán de uso obligatorio los documentos tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de selección de obras públicas, interventoría para las obras públicas, interventoría para consultoría de estudios y diseños para obras públicas, consultoría en ingeniería para obras, que lleven a cabo todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en los términos fijados mediante la reglamentación correspondiente."* (subrayado fuera del texto original)

ESTUDIO
TERRITORIOS

4. De acuerdo con la normatividad vigente, la Alcaldía de Villavicencio se encuentra facultada para suscribir modificaciones a los Contratos, siempre y cuando estén fundamentados en una causa real y cierta, respetando los principios de planeación y seguridad jurídica, así como las reglas definidas en el proceso licitatorio.

5. En los requisitos previstos en los pliegos de condiciones del proceso de selección que dio origen a la adjudicación del Contrato, no fue objeto de asignación de puntaje el personal o equipo mínimo de trabajo que debe ser contratado.

6. En consecuencia, es posible aceptar la equivalencia de experiencia en doble vía, para lo cual sería necesario suscribir un modificatorio al Contrato.

IV. SOLICITUD

A partir de las anteriores justificaciones técnicas y jurídicas, de manera atenta y respetuosa, solicitamos:

1. Para solucionar la contratación del "Profesional de Geotecnia", solicitamos se requiera a la Secretaría de Ambiente para que allegue el concepto relacionado con las restricciones ambientales que delimiten la huella de implantación del proyecto y también, solicitamos se ajuste el presupuesto de su estudio ya que esta por encima de lo presupuestado debido a la incertidumbre de implantación.

2. Solicitamos que en los certificados de experiencia para los especialistas técnicos se puedan acreditar los valores de los contratos que contengan al menos una de las experiencias solicitadas, dejando la posibilidad de aplicar así las experiencias en los certificados aportados que sean en: **Diseño y/o, Construcción y/o, mejoramiento y/o, rehabilitación de Espacios públicos y/o equipamientos. cuya sumatoria del valor final sea igual o superior a: 25% del presupuesto oficial de la Consultoría.**

3. Que para ocupar el cargo de Arquitecto Director de Consultoría sea admitido el Señor JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA identificado con C.C 1.036.932.197 de Rionegro pues resulta ser una persona que cuenta con la suficiente idoneidad y capacidad para llevar a cabo la dirección y/o coordinación del presente proyecto.

V. ANEXOS

Por último y con el fin de acreditar la dificultad que se ha presentado para contratar y/o vincular el perfil de "Cargo de Director" solicitado en la ADENDA 2 del proceso de contratación CM-003-2020, nos permitimos adjuntar documento donde se evidencia los distintos procesos de búsqueda llevados

ESTUDIO
TERRITORIOS

PAV-ANEXO CONVOCATORÍA

PROCESO DE SELECCIÓN DIRECTOR DE PROYECTOS

PARQUE METROPOLITANO ALMAVIVA

www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 16 # 73-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellín-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS

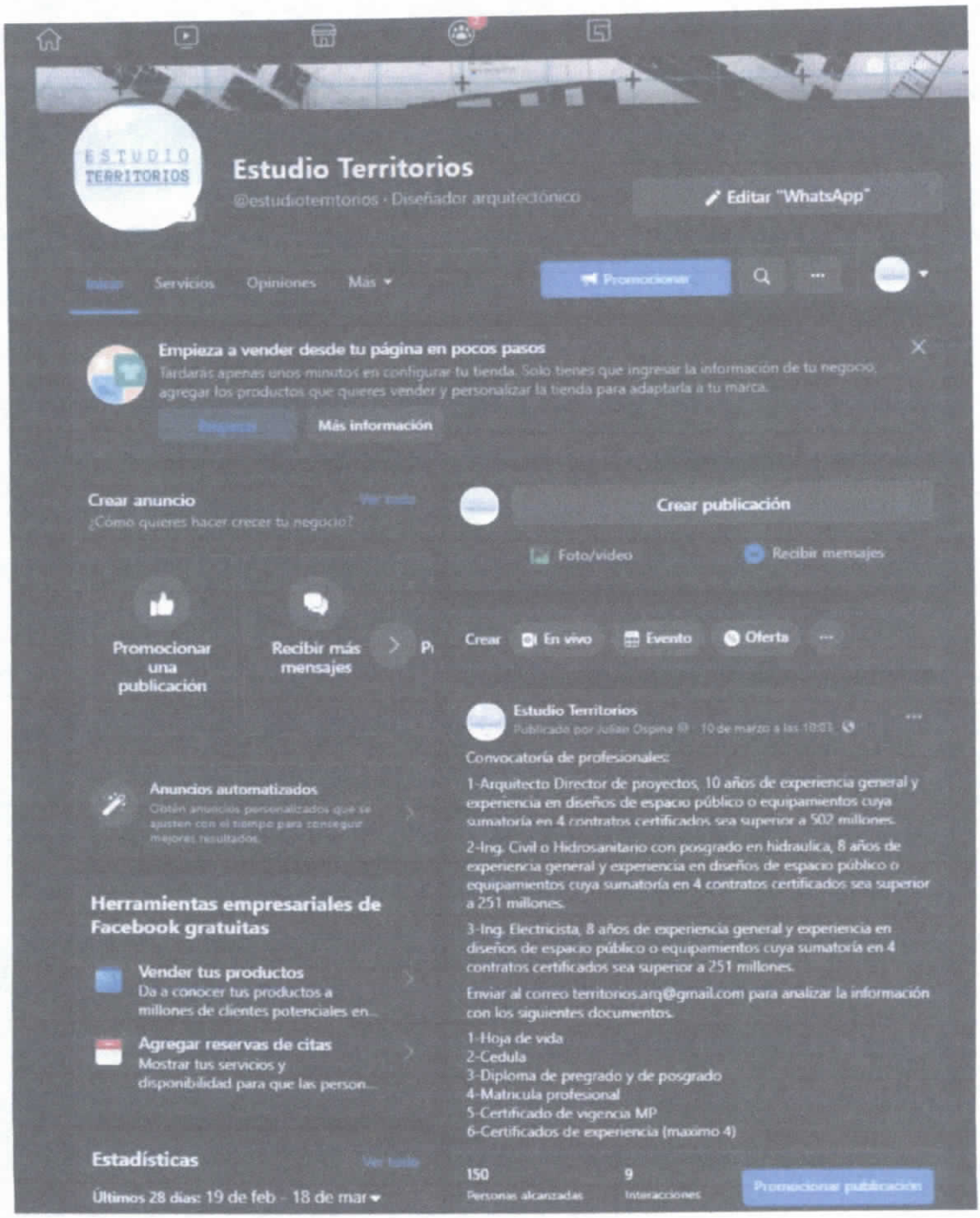
Se público la oferta en Facebook y en LinkedIn con la convocatoria.

Ambos procesos se publicaron hace 1 semana, previa a la suscripción del acta de inicio que se programó para el 17 de marzo de 2021.

Han obtenido más de 150 visualizaciones de profesionales en arquitectura.

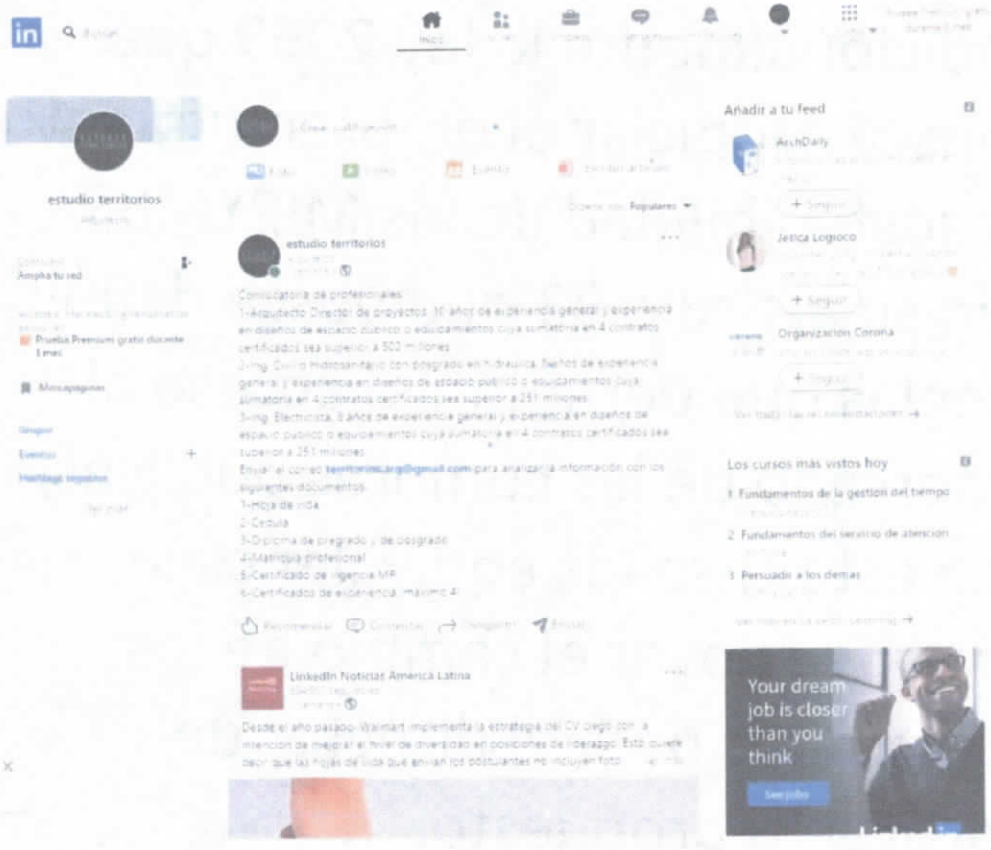
www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 77-36 OFICINA 302-Barrio Laureles
Medellín-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS



www.estudioterritorios.com
territorios.arq@gmail.com
Calle 36 # 72-36 OFICINA 702-Barrio Laureles
Medellin-Colombia

ESTUDIO
TERRITORIOS



ESTUDIO
TERRITORIOS

- Adicionalmente la ley 2069 que busca propiciar el emprendimiento y sostenibilidad de las MIPYMES, en su artículo 33 que busca definir reglas que permitan el acceso al mercado de las compras públicas, en este caso las equivalencias puede apoyar el cambio de los requisitos para el director del proyecto propuesto.

1200-19.18/0449

Villavicencio, 19 de abril de 2021

Ingeniero:
RAÚL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO SAN MIGUEL 004
Email: proyectos2@soliunsas.com

REF. CONTRATO DE INTERVENTORÍA 551 DE 2021, INTERVENTORÍA TÉCNICA LEGAL, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

ASUNTO: CONTESTACIÓN COMUNICADO VILLAVO-551-2021-028

Cordial Saludo:

En relación al oficio No. VILLAVO-551-2021-028, enviado por ustedes vía correo electrónico, en donde dan alcance al comunicado de la consultoría Estudios y Territorios S.A.S reiterando la solicitud de suspensión a la consultoría No. 203 de 2021 hasta tanto no se cuente con las determinantes ambientales consolidadas para el proyecto.

De acuerdo a lo anterior la Secretaria de Infraestructura realiza la siguiente contestación:

La secretaria de infraestructura mediante correo electrónico, envió el oficio No. 1200-19.18/0424 el día 17 de abril de 2021 a las 09:53 am, en donde se establece que las Determinantes Ambientales que se contará para el proyecto, es el expedido por la autoridad ambiental CORMACARENA mediante oficio NºPM.GPO.1.3.85.18.518 con fecha del 09 de abril de 2018, así mismo en este comunicado se recomienda que la consultoría deberá tener en cuenta las recomendaciones establecidas en el acta No. 1300-04/12413 de abril de 2021.

Ahora de conformidad con la aprobación de la interventoría, en el plan de calidad programación y hojas de vida y plan de calidad mediante la oficios VILLAVO-551-2021-016, VILLAVO-551-2021-2017, VILLAVO-551-2021-2018 aprobadas los días 09 de abril y 12 de abril de 2021 respectivamente, hoy cuando han transcurrido UN (01) mes y dos (02) días, en iniciar el contrato de consultoría 203 de 2021, cuyo objeto es la CONSULTORÍA CONCURSO PUBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE

METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, esta secretaria ve con preocupación que el avance físico, no es el suficiente para que el contrato 203 de 2021 llegue a un feliz término, por lo tanto se solicita en un término de TRES (03) días se implemente un plan de contingencia; dicho plan deberá ser realista y eficaz, cuyo fin sea permitir el normal desarrollo del contrato dentro del término pactado, ceñido a la programación, dicho plan deberá ser socializado a la supervisión.

Teniendo en cuenta lo anterior esta secretaria **no ve viable**, **ni aprueba** la suspensión al contrato 203 de 2021.

Sin otro particular,

Atentamente

ARQ. HAROLD FERNANDO BARRETO GONZÁLEZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
V°B°: ING GINA PAOLA LEÓN VENEGAS	DIRECTORA TÉCNICO DE OBRAS CIVILES	
Reviso: DR. OSCAR ORTIZ RODRÍGUEZ	ASESOR JURÍDICO EXTERNO	
Elaboro: ING LINA MARTINEZ	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	

CONSORCIO
SAN MIGUEL 004

NIT. 901457339-1

VILLAVO-551-2021-030

Bogotá D.C., 22 de abril de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORÍA CONCURSO PÚBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: **RESPUESTA COMUNICADOS ET-PAV-013, ET-PAV-016, ET-PAV-023 y REITERACIÓN REMISIÓN PLAN DE CONTINGENCIA**

Cordial saludo,

Por medio del presente, nos permitimos dar respuesta a los comunicados del asunto, los cuales fueron puestos a consideración de la Supervisión del contrato, quienes mediante comunicado 1200-19.18/0449 el cual se anexa al presente, allegado a esta interventoría por correo electrónico el día de hoy, **RATIFICA** que ***no es viable*** y ***no aprueba*** la suspensión solicitada para el contrato No. 203 de 2021.

Así mismo, conforme a lo solicitado mediante el oficio **VILLAVO-551-2021-029** y a lo manifestado en el comité de seguimiento No. 4 celebrado el 20 de abril de 2021, en el cual esta interventoría solicitó la remisión del ***plan de contingencia*** que permita equilibrar el avance real del contrato con el avance programado, de acuerdo a la programación aprobada; por medio de la presente, nos permitimos reiterar la solicitud de remisión del plan de contingencia a fin de cumplir con el plazo, alcance y costo del contrato de la referencia

Sin otro particular,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: Lo referido en (2) folios
Con copia: Ing. Lina Martínez - Supervisora del contrato – ALCALDÍA DE VILLAVICENCIO
Elaboro: KA
Reviso: RMDB

CONSORCIO
SAN MIGUEL 004

NIT. 901457339-1

VILLAVO-551-2021-031

Bogotá D.C., 23 de abril de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORIA CONCURSO PUBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: **OBSERVACIONES A BEP V.1**

Cordial saludo,
Por medio de la presente, nos permitimos enviar las observaciones halladas por esta interventoría al BEP (Plan de ejecución BIM) entregado por ustedes para subsanación o aclaración de las mismas, lo anterior a continuación:

Control de versiones: En la columna de Aprobado colocar Aprobado / Comentarios para dejar el espacio para informar con que comunicado o correo se remiten observaciones. Por favor sustentar por que la columna de desarrollo

1.1 Descripción del proyecto: Anexar fila para identificar numero de contrato, sigla del proyecto y breve descripción del proyecto.

1.2 Alcances del proyecto: En consideración de interventoría la columna de formato no debería ir, ya que el formato no es el correcto y que BIM es una metodología y no un formato. Como interventoría recomendamos mencionar que tipo de entregable va a tener cada uno de los componentes mencionando su software y/o soportes adicionales como planos y memorias de cálculo.

1.3 Cronograma general del proyecto: No es necesario implementar una imagen de la programación de estudios y diseños, consideramos que es mas funcional para el BEP establecer fecha de inicio y de entrega de prediseño, diseño conceptual, preliminar, desarrollo y entrega de diseño.

Project phase/milestone	Estimated start date	Estimated completion date
Pre-design	1 July 2014	1 September 2014
Concept design	15 September 2014	15 November 2014
Preliminary design	25 November 2014	25 January 2015
Developed design	10 February 2015	10 April 2015
Detailed design	15 April 2015	1 September 2015
Construction	1 July 2015	1 September 2017
Handover	September 2017	November 2017
Operation	November 2017	NA

1. NZ Bim handbook - Project Schedule

Cronograma Detallado

Esta sección programa detalladamente las reuniones e hitos del proyecto

Indique las principales reuniones de trabajo y coordinación que se realizarán a lo largo del proyecto y sus participantes.

Id	ACTIVIDAD	EVENTO	RESPONSABLE	INICIO	FIN	FECHA REAL	NOTAS
	Planificación Estratégica	**Planeación**	**Gerente de Proyectos**				
	Apertura	-					
	Reunión de Inicio	-					
	R. Intermedia de diseño	-					
	R. Intermedia de diseño	-					
	R. Intermedia de diseño	-					
	R. Intermedia de diseño	-					
	Entrega de Modelos	-					
	Entrega de Presupuestos	-					
	Comité de Aprobación	-					

DESARROLLADO POR: BIM FORUM COLOMBIA

1.5 Equipo de trabajo: No se evidencia Coordinador BIM y/o Modelador BIM en el equipo de trabajo.

2.1 Objetivo BIM: OK

2.2 Usos BIM: Para determinar el correcto alcance de los USOS BIM, solicitamos la implementación de los siguientes cuadros:

Usos BIM aplicables al proyecto

Basados en BIM Uses by Project Phase. Penn Stator University. https://www.bim.psu.edu/bim_uses/

Indique los principales contactos de cada organización que participa en el proyecto en relación con cada Uso BIM. Agregue el correo electrónico de cada contacto, así como el rol que desempeña dentro de su empresa. Se pueden incluir personas adicionales más adelante en el documento. Para mas informacion Ver Matriz de Usos BIM, BIM Forum Colombia 2020 C.C -BY-NC-4.0.

Uso BIM	Fase BIM	Requerido	Perfil Lider	Perfil Adicional	Existe mapa de procesos	Entregables	Objetivo
Análisis de Iluminación		SI/NO	Diseño Iluminación.	Arquitectura	NO	Reporte de análisis de iluminación. Renders. Matriz de Especificaciones.	Un proceso en el que el software de modelado analítico utiliza el modelo de autoría de diseño BIM para determinar el comportamiento de un sistema de iluminación dado. Esto también puede incluir iluminación artificial (interior y exterior) y natural (iluminación natural y protección solar). Basado en este análisis, se lleva a cabo un mayor desarrollo y refinamiento del diseño de iluminación para crear sistemas de iluminación efectivos, eficientes y constructivos. La aplicación de esta herramienta de análisis permite simulaciones de rendimiento que pueden mejorar significativamente el diseño y el rendimiento de la iluminación de la instalación durante su ciclo de vida.
Análisis de Sistemas del Edificio			Consultor Bioclimático	Arquitectura	NO	Reporte de análisis de sistemas.	Un proceso que mide cómo se compara el rendimiento de un edificio con el diseño especificado. Esto incluye cómo funciona el sistema mecánico y cuánta energía usa un edificio. Otros aspectos de este análisis incluyen, entre otros, estudios de fachadas ventiladas, análisis de iluminación, flujo de aire CFD interno y externo y análisis solar
Análisis de Sitio			Arquitectura	Topografía	NO	Reporte de Análisis de sitio. Modelo de sitio con los requerimientos de información por el LOD. Planimetría extraída del modelo. Cartilla de Topografía	Un proceso en el cual se usan herramientas BIM / GIS para evaluar características en un área específica para determinar la ubicación más óptima para un proyecto. Los datos del sitio recopilados se utilizan para seleccionar el sitio y luego posicionar el edificio en base de otros criterios.

BIM Use	Value to project	Responsible parties	Value to responsible parties	Competencies required to implement
	High/med/low		High/med/low	
Design Authoring	High	ARCH STRUCT MEP FIRE	High	• Ability to create and develop a Building Information Model • Design and construction experience
Design Review	Med	ARCH STRUCT MEP FIRE	High	• Ability to manipulate, navigate and review a 3D model • Strong understanding of how building/facility systems integrate with one another
3D Coordination	High	ARCH STRUCT MEP FIRE	High	• Ability to manipulate, navigate and review a 3D model • Ability to run clash detection software • Knowledge of building systems
Cost Estimation	High	QS CONSTRUCT ARCH STRUCT MEP	High	• Ability to identify quantities for the appropriate estimating level upfront • Ability to adjust a cost plan to suit data available in the model over the duration of design phase
Record Modelling	Med	CONSTRUCT	Low	• Ability to manipulate, navigate and review a 3D model • Ability to use BIM application for building updates

BIM Use	Responsible parties	Software	Version	Intended collaboration file format
Design Authoring	ALL	XYZ	V1.0	.xyz
Design Review	ALL	XYZ	V1.0	.xyz
3D Coordination	ALL	XYZ	V1.0	.xyz
Cost Estimation	QS CONST	XYZ	V1.0	.xyz
Record Modelling	CONST	XYZ	V1.0	.xyz
Construction System Design	CONST	XYZ	V1.0	.xyz
Phase Planning (4D Modelling)	CONST	XYZ	V1.0	.xyz

2.3 LOD: No se evidencia nivel de detalle para el diseño de los elementos paisajísticos y/o ecológicos.

2.4 Roles y funciones: OK

2.5 Reuniones BIM del proyecto: OK

2.6 Cronograma de intercambio de información BIM: OK

3.1 Software: Naviswork no genera archivos en formato rvt, agregar Revit como software con su respectiva información. En que programas haran entregas de presupuestos, memorias de calculo y planos.

3.2 Hardware: OK

4.1 Capacidades en software: OK

5.1 Plataformas de trabajo: El consultor establece que el CDE (Entorno común de datos) será Google Drive. Como interventoría recomendamos implementar la gestión de información según lo establece el BIM Fórum en el siguiente cuadro adjunto. Según la metodología entregada por el consultor no se podría evidenciar que versión de los diseños y cantidades de cada componente es definitiva ya que las carpetas de interferencias, modelos y reportes de cantidades son diferentes y esto generaría versiones diferentes de revisión.

Gestión de Información

Indica los estados de información, participantes y tipo de información gestionada bajo el ISO 19650 (Gestión de información BIM)

Repositorio de Información	Tipo de Información	Accesibilidad	Información
CDE Externo - Producción	Información de referencia y procesos entregables vinculados a procesos de la compañía.	Jefe de proyecto (Coordinador) Equipos Funcionales Administrador	Estudios Informes Conceptos Documentos
CDE - Producción (WIP)	Información de producción no verificada para equipos disciplinarios	Equipos disciplinarios (/Rol o Usuario) Jefe de proyecto (Coordinador) Administrador	Documentos de referencia Borradores Conceptos Iniciales Versiones Preliminares
CDE -Colaboración	Información Verificada para equipo de trabajo y desarrollo de coordinación	Todos lo miembros del equipo (Rol General o Usuario)	Coordinación Información Revisiones Internas Versiones Compartidas
CDE-Publicación	Información coordinada y validada para utilización en procesos del equipo de proyecto	Cliente (Equipos Funcionales) Jefe de proyecto Ejecutivos Administrador Equipos disciplinarios	Presupuestación Pre-construcción Manufactura Construcción
CDE-Archivo	Información que ha sustituido, retirado o rechazado durante el proceso de manejo de información.	Jefe de proyecto (Coordinador) Administrador	Consulta Trazabilidad Requerimientos legales
CDE Externo- Publicación	Información entregada para usos generales de la compañía	Equipos de procesos funcionales y de apoyo	Planeación Financiero Jurídico Escrituración Comercial Tramites Licencias Permisos Entregas Entidades publicas

5.2 Estructura de carpetas: ¿Después de la carpeta de componentes, como será la distribución de la información? ¿Como se guardarán las familias, elementos, modelos, plantillas y en qué etapa de proyecto se encuentran?

5.3 **Nomenclatura de archivos:** No hay suficientes nomenclaturas para las carpetas descritas en el capitulo 5.2. Por favor a que se refiere con la columna edificación, no se si la consultoría quería hacer referencia a ELEMENTO.

6.1 Revisión de Calidad BIM: OK

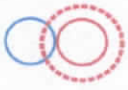
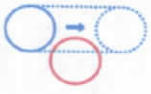
6.2 Detección de interferencias: Como entregable deberían incluir el reporte de interferencias entre los diferentes elementos y/o componentes. Adicional considerar la inclusión de las interferencias del siguiente cuadro.

Esquema de Coordinación y Detección de Colisiones

Reporte de coordinación

El Equipo de tareas utilizará software automatizado de comprobación de conflictos para esta fase del trabajo y se describirá en el Plan de Ejecución BIM. El informe de colisión debe mostrar cualquier problema de coordinación sobresaliente entre los miembros del Equipo de tareas. Este proceso se desarrollará tanto por la Parte Principal Designada o la parte designada por el mismo en su proceso de coordinación técnica, como en los procesos de diseño de los equipos de tarea, el cual será parte de control de calidad de su diseño.
El reporte mantendrá la trazabilidad del proceso de coordinación y será acompañado con el modelo de coordinación definido en el plan de Ejecución BIM (BEP).

Tipos de Colisión:

	**Colisión dura (Hard)**	Cuando las geometrías de dos componentes comparten el mismo espacio. Ej. tubería eléctrica o sanitaria atraviesan una viga metálica o de concreto o se cruzan entre si.
	**Colisión de tolerancia (Soft)**	Cuando un elemento no recibe la tolerancia espacial o geométrica, se requiere o se infringe su zona de amortiguamiento. Ej. La zona de mantenimiento de equipos o tolerancias normativas entre sistemas.
	**Colisión logística (4D)**	Implican colisiones entre la programación del contratista, la entrega de equipos y materiales y conflictos generales de la línea de tiempo del flujo de trabajo.
	**Duplicados**	Cuando un elemento se repite espacialmente en la misma localización por lo tanto no es detectable visualmente.

Basado en "Protocolo de Calidad", TDC LAB, 2020 con modificaciones.

7.1 Origen del proyecto: OK
7.2 Unidades de medida: OK
7.3 Ejes y niveles: OK
8.1 Modela BIM Arquitectura: OK
8.2 Modelado BIM estructura: OK

Cambiar el pie de pagina ya que en algunas hojas aparece Proyecto alcaldía local de San Cristóbal Bogotá.
Adicional se adjuntarán los archivos de soporte para la revisión realizada al BEP entregado por la consultoría

Sin otro particular,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: 2 archivos adjuntos
Con copia: Ing Lina Martínez – Supervisora
Elaboro: AFAG

VILLAVO-551-2021-032

Bogotá D.C., 26 de abril de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORIA CONCURSO PUBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: **Respuesta comunicado ET-PAV-026 y alcance comunicado VILLAVO-551-2021-014**

Cordial saludo,

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 secretaria 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, se procede a dar respuesta frente a lo siguiente:

Aclaramos que frente a la interpretación realizada por esta interventoría, en base a lo remitido por la secretaria de Infraestructura de la Alcaldía de Villavicencio que lo enunciado en cuanto al proceso de selección CM-003-2020, Contrato de Consultoría No. 203 de 2021, se puede evidencia en la cláusula Tercera, así:
"(...)

CLAUSULA TERCERA. - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS: EL CONSULTOR se obliga a ejecutar el presente contrato, cumpliendo con cada una de las especificaciones y requerimientos técnicos establecidos en las bases del concurso arquitectónico, documento técnico de estructuración de proyecto, las observaciones consignadas en el Acta de Recomendación Definitiva a la Entidad Estatal en relación con el anteproyecto ganador y en todos los documentos anexos que lo integran.

Así como lo también lo establece los estudios previos:

"

El consultor ganador del concurso deberá cumplir con el alcance y contenido de los estudios y diseños contenidos en el anexo **15 ALCANCE DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS**, de las bases del concurso y que hace parte integral del contrato.

"

Respuesta al numeral 1: como es de su conocimiento y de acuerdo al oficio remitido por la Alcaldía de Villavicencio, en el cual se nombra el numeral 17 del Anexo 15 dispone el siguiente alcance: *Este estudio debe contemplar como mínimo un diagnóstico en el que se caracterice la fauna y la flora del sitio, y unas*

recomendaciones de manejo de las mismas. Siempre de acuerdo con las normas y requerimientos de las autoridades competentes." .... , también en los estudios técnicos en el numeral 21 "*otros Estudios a que hubiere Lugar y que correspondan a la naturaleza del contrato de consultoría*", establece:

El CONSULTOR deberá:

- Realizar la consultoría de conformidad con la Legislación ambiental municipal y/o, distrital y nacional, y de más reglamentaciones de manejo ambiental y recursos hídricos.
- Realizará el control sobre los aspectos e impactos ambientales asociados al contrato a ejecutar, con el fin de establecer las acciones tendientes a reducir, mitigar y corregir los impactos ambientales significativos.
- Conocer y aplicar la legislación ambiental aplicable, establecer las acciones de cumplimiento de la misma y contar con las autorizaciones y permisos ambientales requeridos para el desarrollo del contrato.
- Garantizar el cumplimiento de la política ambiental de LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO, especialmente en lo relacionado con almacenamiento y manejo de sustancias químicas, ahorro y uso eficiente de agua, energía y papel, manejo de combustibles, manejo de vertimientos y gestión de residuos.

Por lo anterior tanto el numera 17 y 21 se establece la obligación del contratista llevar a cabo la realización de este producto, cumpliendo con todos los lineamientos establecidos por las entidades competentes y el cual hace parte del contrato de la referencia

Respuesta al numeral 1.2, referente a su afirmación ..." *la interpretación que propone la interventoría con el objeto de que se incluya el levantamiento forestal*"..., nos permitimos informar que la función de esta interventoría, es llevar al consultor a que cumpla con las obligaciones establecidas en el contrato 203 de 2021 y no como este afirma, es de aclarar que el oficio remitido por la interventoría es en base a lo contestado por la entidad contratante en este caso la Alcaldía de Villavicencio, y lo que está establecido en el anexo técnico y el contrato el cual es de pleno conocimiento para usted desde la etapa precontractual.

RESPUESTA AL NUMERAL (ii)

La Alcaldía asumió el compromiso de adelantar el estudio forestal a través de la Secretaría de Ambiente

Habida cuenta que el Levantamiento forestal requerido por la Alcaldía no se encuentra incluido en los términos de referencia del numeral 17 del Anexo 15, ante la advertencia de esta necesidad, el Contratista, la Interventoría y la Alcaldía celebraron mesas de trabajo con el propósito de coordinar dicha labor.

En las mesas de trabajo realizadas entre el 25 y el 29 de enero 2021, entre el Contratista y la Alcaldía se acordó que la ejecución de estos de los estudios de levantamiento forestal lo realizaría la Secretaría de Ambiente de la Alcaldía, así consta en el comunicado 1300-19.18-452 del 9 de febrero de 2021 en la que se expresó lo siguiente:

"Por medio de la presente se remite la información solicitada referente al Plan de Ornato del municipio de Villavicencio y ***la metodología de cómo se va a realizar el estudio forestal que realizará la Secretaría de Medio Ambiente***.

De acuerdo a lo informado, no contamos con el oficio del cual hace referencia (1300-19.18-452 del 9 de febrero de 2021), ni de las comunicaciones o actas de reuniones previas al Acta de inicio del contrato, al respecto, para esta interventoría es claro que la Alcaldía de Villavicencio define el alcance del contrato, mediante la comunicación 1200-19,18/0424 del 14 de abril del 2021.

Referente al numeral III "(...) *La interventoría analizo el Anexo No. 15 y confirmo que el estudio de levantamiento forestal no estaba a cargo del contratista.*" (...).

Ante la anterior aseveración, se reitera que mediante oficio VILLAVO-551-2020-008 del 18 de marzo de 2021, esta interventoría realizó la tarea, de acuerdo al compromiso adquirido en comité de 17 de marzo de 2021, consultándole al Municipio de Villavicencio, para tener certeza de lo que estaba incluido dentro del alcance del contrato, la cual dio respuesta mediante oficio 1200-19,18/0424 del 14 de abril del 2021, aclarando lo solicitado en ese oficio referente a las obligaciones del contratista, frente al contrato de la referencia.

1.3. De esta forma, el análisis jurídico de este punto permite concluir que no debería existir discusión frente a la no exigibilidad del estudio de levantamiento forestal al Contratista, pues es claro que en la etapa precontractual no se incluyó dicho estudio en el alcance del numeral 17 del Anexo No. 15, tanta claridad existe sobre este punto, que la misma Alcaldía decidió asumir la ejecución de los estudios tal como consta en la comunicación 1300-19.18-452 del 9 de febrero de 2021, y finalmente la Interventoría, bajo la misma línea de pensamiento, informó a la supervisión del Contrato que en efecto el levantamiento forestal no estaba incluido en el Contrato.

Se reitera, al respecto, que para esta interventoría es claro que la Alcaldía de Villavicencio define el alcance del contrato, mediante la comunicación 1200-19,18/0424 del 14 de abril del 2021

1.5. Por último, tampoco resulta de recibo el argumento residual de la Interventoría, en el sentido que por haberse exigido en el equipo mínimo el contar con un "ingeniero ambiental, forestal o ecólogo", por ese solo hecho, se puedan incorporar o incluir al Contrato las obligaciones que a criterio de la Interventoría o de la Alcaldía puedan cumplir este tipo de profesionales en cuanto a los estudios de levantamiento forestal, ello podría derivar en una condición meramente potestativa, lo cual, daría lugar a la nulidad de estas obligaciones en los términos del artículo 1535 del Código Civil.

Referente al numeral 1.5, (...) "*en el sentido que por haberse exigido en el equipo mínimo el contar con un "ingeniero ambiental, forestal o ecológico", por ese solo hecho, se puedan incorporar o incluir al contrato las obligaciones*" (...)., nos permitimos informar que de acuerdo a lo establecido en el estudio previo del proceso CM-003-2020, en el numeral 28. "*Obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual*", parágrafo 2 y 6 cita:

El personal descrito en las bases del concurso, será de carácter obligatorio en el contrato, por lo cual los concursantes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad, al momento de suscribir el contrato.

Suministrar y mantener, durante la ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo, el personal profesional ofrecido, exigido y necesario. En caso de que el CONSULTOR requiera cambiar alguno de los profesionales y demás personal ofrecido y/o presentado, este deberá tener un perfil igual o superior al acreditado por el profesional propuesto inicialmente, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el equipo de trabajo principal. En todo caso, el

Por lo anterior, Estudio Territorios tenía pleno conocimiento, desde la etapa precontractual, de las condiciones del personal que haría parte del proyecto y de los elementos adiciones que hacen para la ejecución del contrato de consultoría No. 203-2021

Referente al numeral 2.2. Con Respecto a la inquietud expuesta referente al estudio de movilidad, nos permitimos informar que la alcaldía de Villavicencio mediante Acta de Reunión No. 1700-33.02/0153 de 2021 del 7 de abril de 2021, manifestó lo siguiente:

- ✓ Requisitos Estudio de Movilidad

El Ing. Hernando Mauricio Frías Barreto, Secretario de Movilidad junto con su equipo de trabajo refieren el tema de la implementación y requisitos para presentar estudios de movilidad, señalando la completa disposición para ayudar con toda clase de documentación y agilización de tiempos para su respectiva aprobación.

Se responde que no se tienen estudios de movilidad presentados a la fecha en el sector de ejecución del proyecto, el estudio de movilidad para este sector y para el proyecto debe ser de alto impacto según el acuerdo 287 de 2015 y se menciona el decreto 145 de 2015 en su anexo 2, el formato de requisitos que debe llevar un estudio de movilidad de alto o bajo impacto.

Todos estos insumos y documentación será entregada junto con un ejemplo borrador por vía correo electrónico para que sea una guía a la hora de elaborar este estudio por parte del ente ejecutor de estos estudios y diseños.

CONCLUSIONES

- No existen estudios de movilidad anteriores en el sector de intervención del proyecto.
- Se realizaron socializaciones acerca de qué requisitos se deben presentar para definir un estudio de movilidad.
- Mediante el POT de 2015, acuerdo 287 de 2015, se identificó el proyecto como un estudio de movilidad de alto impacto.
- Se tiene en cuenta que, para la aprobación de un estudio de movilidad, este debe de cumplir con todos sus parámetros o requisitos.

Complementando nosotros con lo establecido en el inciso final del numeral 21,

" (…) Esto sin perjuicio de la obligación de cumplir cualquier otra norma que se encuentre vigente al momento de ejecutar el contrato y que no se encuentre en esta lista, esta obligación no dará derecho al CONSULTOR a ejercer alguna reclamación en contra de LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO.(…)"

Por lo anterior, el contrato, los estudios previos y sus anexos, hacen parte integral del contrato firmado por las partes y del cual Estudio Territorio tiene conocimiento desde la etapa precontractual.

Referente al numeral 3. De acuerdo a lo establecido en el contrato de consultoría, este estudio hace parte inmersa a estos, por lo que hace parte de sus obligaciones y debe de hacerse de acuerdo a la normatividad establecida por el municipio o la autoridad ambiental.

DESEQUILIBRIO ECONOMICO

Referente al numeral II "SOLICITUD DE REVISION Y AJUSTE DEL CONTRATO PARA EVITAR UN DESEQUILIBRIO ECONOMICO"..

> "(...) *Una vez las partes suscriben el contrato, éste se convierte en ley para ellas y se torna obligatorio su cumplimiento en los términos pactados, de acuerdo con el principio "pacta sunt servanda" (art. 1602, C.C.,*[1] (...)"

Según el artículo 5 numeral 2, de la ley 80 de 1993, en los contratos estatales se mantendrán la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar"....

En cuanto al reconocimiento de un desequilibrio económico sólo esto se puede fundamentar en la ocurrencia de un hecho enmarcado dentro del contrato, y bajo las condiciones exigidas por la ley y la jurisprudencia administrativa.

Art 27.... ecuación contractual y las medidas necesarias para su restablecimiento

"La teoría del equilibrio económico no se aplica para suplir las deficiencias económicas en que haya incurrido el contratista al momento de contratar o convenir los precios en relación con los costos vigentes y los probables. Tampoco para corregir los errores de cálculo de la fórmula de ajuste de precios del contrato".

Es de aclarar que en la solicitud no se evidencia el valor que generó el desequilibrio financiero al contrato, por otro lado, no son hechos ciertos que permitan establecer la afectación como tal, ya que esta interventoría entre sus obligaciones es entrar a revisar y evaluar lo pertinente para la ejecución de las actividades a desarrollar.

Dando respuesta a la solicitud:

En cuanto a la primera Solicitud:

Revisado este, no es posible desistir; pues como esta establecido en las obligaciones del anexo técnico No. 15, se debió haber hecho una revisión.

---

[1] Consejo de Estado – Sección Tercera Subsección B, radicado número: 25000232600019980306601(20912). Consejero Ponente: Danilo Rojas Betancourt

Se recuerda que se debe garantizar el cumplimiento, en alcance, tiempo, costo y calidad de acuerdo con lo descrito en los anexos y estudios previos del contrato de consultoría 203 de 2021.

Atentos a su respuesta,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: N/A
Con copia: Ing Lina Martínez – Supervisora
Elaboro: KA/L
Reviso: DASG/RMDB

VILLAVO-551-2021-032

Bogotá D.C., 26 de abril de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORIA CONCURSO PUBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: **OBSERVACIONES AL PLAN DEL EXPLORACIÓN DEL SUELO**

Cordial saludo,

Una vez analizado el PLAN DE EXPLORACIÓN enviado por el Consultor ESTUDIO TERRITORIOS SAS, según carta del 23 de abril de 2021, desde la especialidad de Geotecnia me permito realizar las siguientes apreciaciones:

- Lo indicado en el Plan de exploración permite entender que para los diseños geotécnicos de los Puentes Peatonales se van a realizar apiques. Se solicita realizar perforaciones con profundidades no menores de 6m para los puentes proyectados y no apiques, ya que un apique no permite una caracterización adecuada del subsuelo para este tipo de estructuras.
- Teniendo en cuenta la NSR-10 en su Capitulo H, al menos el 50% de las perforaciones debe alcanzar la profundidad requerida de acuerdo con la Categoría de la Edificación. Basado en lo anterior, para la Unidad 1, al menos dos perforaciones deben alcanzar la profundidad de 6m. y no una sola como lo están proponiendo.
- Para las restantes Unidades de construcción que propone el Consultor (Unidad 2,3,4 y 5), la NSR-10 es clara indicando que el número de sondeos será la mitad (50%) del encontrado para la primera unidad aumentado al número entero siguiente. Esto significa que para estas unidades el número mínimo de perforaciones será de 2 y no de 1 como están proponiendo para las unidades 2 y 4.
- Si la unidad 6 está catalogada como Categoría media, el número mínimo de perforaciones deberá ser de 4 y no de 3 como lo propone el Consultor. Además, la profundidad mínima de las perforaciones para esta unidad deberá ser de 15m.
- Una vez subsanados los comentarios anteriores, se solicita que el Consultor entregue un plano de ubicación (similar a la Figura 1 del informe) indicando la profundidad de cada perforación y la ubicación de los apiques.

- Se solicita entregar certificados de calibración recientes de los equipos de laboratorio.
- Se debe indicar que ensayos de campo y de laboratorio se realizarán para los diseños de la estructura de pavimento de parqueaderos, vías y senderos.
- Las actividades de exploración deberán ser supervisadas en campo por un Ingeniero con amplia experiencia en exploración Geotécnica.

Atentos a su respuesta,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: N/A
Con copia: Ing Lina Martínez – Supervisora
Elaboro: KA - CR
Reviso: RODC

CONSORCIO
SAN MIGUEL 004

NIT. 901457339-1

VILLAVO-551-2021-034

Bogotá D.C., 28 de abril de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORÍA CONCURSO PÚBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: **Apremio por presunto incumplimiento – presentación plan de contingencia y actualización de programación.**

Cordial saludo,

En consideración a que el CONSORCIO SAN MIGUEL 004 en su condición de interventor del contrato de consultoría descrito en la referencia, ha realizado en numerosas ocasiones requerimientos de forma reiterativa a ESTUDIO TERRITORIOS SAS nos permitimos APREMIAR a ESTUDIO TERRITORIOS SAS con la finalidad de que tome las medidas correctivas a las que haya lugar y realice la implementación de las contingencias necesarias a fin de cumplir en debida forma con los entregables descritos a continuación:

1. Presentación **programación ajustada**, que incluya todos los entregables de acuerdo al alcance requerido para la correcta ejecución de los estudios y diseños,
2. Presentación de **plan de contingencia**, que garantice el cumplimiento del alcance en el plazo previsto.

Lo anterior dado a que con el plazo restante del contrato, no vemos viable el cumplimiento del mismo, por lo cual se reitera que en caso de no ser atendidas la solicitud de implementar las medidas de contingencia necesarias para subsanar los requerimientos expuestos, el próximo 29 de abril de 2021, en cumplimiento de nuestras funciones, como interventoría emitiremos a la entidad contratante comunicación para informar la posibilidad de un incumplimiento, para que la misma en su calidad de contratante emita las directrices correspondientes.

Lo anterior, conforme a lo solicitado mediante los oficios **VILLAVO-551-2021-029** y **VILLAVO-551-2021-030** a lo manifestado en los comités de seguimiento No. 4 y 5 celebrados el 20 y 27 de abril de 2021, en los cuales esta interventoría ha solicitado la remisión del ***plan de contingencia***.

Sin otro particular,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: N.A.
Con copia: Ing. Lina Martínez - Supervisora del contrato – ALCALDÍA DE VILLAVICENCIO
Elaboro: KA
Reviso: RMDB

CONSORCIO
SAN MIGUEL 004

NIT. 901457339-1

VILLAVO-551-2021-036

Bogotá D.C., 30 de abril de 2021

Señores:
ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Atn. Harold Fernando Barreto González
La ciudad

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORIA CONCURSO PUBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: **REMISIÓN DOCUMENTACIÓN PARA EL PRIMER PAGO**

Cordial saludo,

Por medio de la presente nos permitimos remitir la documentación requerida para el primer pago del contrato descrito en la referencia:

1. ***Carpeta de contratación:***

- Lista de chequeo (folio 1)
- Informe del interventor (folios 1 – 33)
- Informe del contratista (folios 34 – 394)
- Acta de pago parcial (folios 396-397)
- Certificado de cumplimiento (folios 398-399)
- Soportes de pago de seguridad social (folios 400-426)
- Factura (folio 427)

2. ***Carpeta de financiera:***

- Lista de Chequeo (folio 1)
- Factura (folio 2)
- Certificación Bancaria (folio 5)
- Copia del contrato (folios 6-15)
- CRP – CDP (folios 16-17)
- Informe del interventor (folios 18–49)
- RUT (folios 50-51)

- Cámara y comercio (folios 53-57)
- Acta de inicio (folio 58)
- Aprobación de pólizas (folio 59-65)
- Planillas de seguridad social (folio 66 -94)

Sin otro particular,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: Lo referido en (4) TOMOS con (556) folios + 1 CD
Con copia: Estudio Territorios SAS
Elaboro: KA
Reviso: N/A

CONSORCIO
SAN MIGUEL 004

NIT. 901457339-1

VILLAVO-551-2021-038

Bogotá D.C., 05 de mayo de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORÍA CONCURSO PÚBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: **Remisión información levantamiento forestal**

Cordial saludo,

Por medio de la presente 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".*

Sin otro particular,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: Concepto técnico forestal – 7 folios
Resolución CORMACARENA 0968 – 14 folios
Con copia: N.A.
Elaboro: KA
Reviso: N.A.

CONSORCIO
SAN MIGUEL 004

NIT. 901457339-1

VILLAVO-551-2021-039

Bogotá D.C., 6 de mayo de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORIA CONCURSO PUBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: **OBSERVACIONES A BEP V.2**

Cordial saludo,
Por medio de la presente, nos permitimos enviar las observaciones halladas por esta interventoría al BEP (Plan de ejecución BIM) entregado por ustedes para subsanación o aclaración de las mismas, lo anterior a continuación:

1.5 Equipo de trabajo: Dicha observación presentada por la interventoría referente al coordinador BIM, es para tener el contacto directo con la persona que se va a manejar los asuntos de la modelación de los diseños BIM, sin desconocer los protocolos de comunicación establecidos contractualmente.

2.3 LOD: Según lo descrito en el oficio ET-PAV-031 por el contratista respecto a los componentes ambientales y paisajísticos; debe anexar en el cuadro de nivel de detalle que elementos de estos componentes serán en formato CAD y/o 2D.

3.1 Software: En que programas harán entregas de presupuestos, memorias de cálculo y planos.

Sin otro particular,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: N/A
Con copia: N/A
Elaboro: AFAG

VILLAVO-551-2021-040

Bogotá D.C., 07 de mayo de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORIA CONCURSO PUBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: **RESPEUSTA A SU COMONUCIADO ET-PAV-030 - REVISIÓN INFORME MENSUAL NO. 01 PERIODO DEL 17 DE MARZO AL 16 DE ABRIL DE 2021**

Cordial saludo,

En atención al comunicado ET-PAV-030 en el cual el consultor Estudios y Territorios SAS., remite el informe mensual No. 01, por medio de la presente, esta interventoría manifiesta haber recibido el informe descrito, el cual contiene los siguientes aspectos:

1. Informe de descripción de las actividades desarrolladas dentro del periodo correspondiente al primer mes del folio 01 al 11 respectivamente.
2. Anexo 01 – informe de campo levantamiento topográfico del folio 12 al 65 respectivamente.
3. Anexo 02 – áreas de anteproyecto del folio 66 al 68 respectivamente.
4. Anexo 03 – comunicados enviados del folio 69 al 92 respectivamente.
5. Anexo 04 – comunicados recibidos del folio 93 al 127 respectivamente.
6. Anexo 05 – planillas seguridad social administrativo del folio 128 al 132 respectivamente.
7. Anexo 05 – planillas seguridad social equipo de arquitectura del folio 133 al 155 respectivamente.
8. Anexo 05 – planillas seguridad social equipo de topografía del folio 156 al 168 respectivamente.

De acuerdo con la revisión efectuada por esta interventoría, con el documento remitido, se evidencia el cumplimiento del requerimiento contractual establecido, toda vez que, en el documento remitido, se evidencia el seguimiento a las labores previstas dentro de la programación contractual establecida, y de igual forma los entregables radicados para el trámite de la primera acta de pago contractualmente establecida.

Sin embargo, en lo referente al numeral 4 "entrega de informe preliminar" incluido dentro del informe en los folios 05 y 06 respectivamente, donde el consultor Estudios y Territorios SAS., manifiesta que los componentes correspondientes al levantamiento forestal de las especies arbóreas del parque, así como el estudio de movilidad de alto impacto y el estudio de avifauna para el parque en cuestión, no está incluido dentro del alcance contractual, y que son insumos necesarios para la correcta materialización del proyecto, esta interventoría informa que los aspectos antes descritos, ya fueron ampliamente debatidos, y que de acuerdo a

lo descrito en el comunicado VILLAVO-551-2021-014 y VILLAVO-551-2021-023, y las diferentes controversias efectuadas en los diferentes comités de seguimiento contractual y especialmente en los comités del pasado 21 y 27 de abril de 2021, y el comité del pasado 04 de mayo de 2021, el alcance ya quedo definido y hace parte de los entregables previstos contractualmente, por lo que consideramos dejar evidencia de los acontecimientos sucedidos al respecto.

Por último, es importante resaltar que el informe mensual presentado es aprobado por esta interventoría, y con el mismo se surte el trámite correspondiente al primer pago previsto contractualmente, ya que el consultor Estudios y Territorios SAS., radica en debida forma los productos requeridos los cuales corresponden a las hojas de vida, la programación de obra con el flujo de inversión y el plan de calidad, y estos a su vez ya cuentan con la aprobación por parte de esta interventoría.

Sin otro particular,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: N/A
Con copia: Ing Lina Martínez – Supervisora
Elaboro: KA
Reviso: DASG

CONSORCIO
SAN MIGUEL 004

NIT. 901457339-1

VILLAVO-551-2021-041

Bogotá D.C., 07 de mayo de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORIA CONCURSO PUBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: **RESPEUSTA COMUNICADO ET-PAV-032**
OBSERVACIONES AL ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA PARQUE ALMA VIVA

Cordial saludo,

En atención al comunicado ET-PAV-032 en el cual el consultor Estudios y Territorios SAS., remite el estudio de topografía del Parque Metropolitano Alma Viva nos permitimos remitir las siguientes observaciones:

OBSERVACIONES AL DOCUMENTO:

1. El orden del medio magnético no corresponde adjunto se envía una fotografía de cómo debe ser el orden de la entrega del componente.
2. La carpeta que dice trabajo de campo el nombre correcto debe ser bitácora de obra.
3. El archivo que corresponde al informe está dañado por tal razón no se puede revisar.
4. No están las carteras a mano alzada de la nivelación, ni de la poligonal, se requiere adjuntarlas
5. El archivo de redes de catastro de redes está dañado y no permite su revisión

OBSERVACIONES AL PLANO:

1. Falta el cuadro de áreas, desglosando toda el área y sus componentes como: senderos, área de caño, área de zona verde, área de zona boscosa, las áreas de las vías, del espacio público, etc.
2. No está la información completa en cuanto a los ejes de diseño arquitectónico, una franja de 60 m dentro de los caños y la zona que corresponde a sus ejes dentro de esa misma información.
3. No se evidencia ningún tipo de información correspondiente a los individuos arbóreos ubicados en el predio.
4. Falta el plano de sección, mínimo deben ser 10 secciones entre transversales y longitudinales.
5. No se evidencia plano de redes húmedas
6. No se evidencia plano de redes secas

7. No se evidencia plano forestal
8. No se evidencia plano urbanístico.

Por lo anterior, se requiere allegar la subsanación a dichas observaciones y se recuerda que la topografía del proyecto debía estar aprobada por esta interventoría el pasado 3 de mayo de 2021 de acuerdo con la programación contractual establecida, no obstante, la información se recibió el 3 de mayo de 2021.

Aunado a lo anterior, se recuerda que conforme a lo establecido en el Anexo 15 – Alcance de los estudios técnicos, numeral 19. Coordinación de estudios técnicos y diseños el cual establece:

19. Coordinación de estudios técnicos y diseños

El consultor deberá entregar los proyectos estructurados, garantizando la coordinación y traslapo de los estudios técnicos y diseños en las etapas de elaboración, desarrollo y entrega.

Realizar la Coordinación de la totalidad de los estudios y diseños en medio físico y digital, para garantizar la correspondencia de las diferentes instalaciones técnicas con la arquitectura y la estructura y evitar la sobre posición de redes y tuberías en obra.

Presentación total de los productos del proyecto a la Interventoría, para la verificación de la correspondencia de los diseños y los estudios técnicos.

Lo anterior a través de un software compatible con el modelo construido BIM (Building Information Modeling), consultable y editable.

Por tanto, el levantamiento topográfico debe ser elaborado en un software compatible con el modelo BIM.

Quedamos atentos,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: N/A
Con copia: Ing Lina Martínez – Supervisora
Elaboro: KA
Reviso: N/A

CONSORCIO
SAN MIGUEL 004

NIT. 901457339-1

VILLAVO-551-2021-042

Bogotá D.C., 07 de mayo de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORIA CONCURSO PUBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: **RESPEUSTA COMUNICADO ET-PAV-033**
APROBACIÓN PLAN DE EXPLORACIÓN V3 – ESTUDIOS DE SUELOS

Cordial saludo,

Anexo al presente se remite el documento de aprobación del plan de exploración v3, emitido por el especialista en geotecnia de la interventoría.

Quedamos atentos,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: Lo referido en (01) folio
Con copia: Ing Lina Martínez – Supervisora
Elaboro: KA
Reviso: N/A

1352 – 19.18 /1136

CONCEPTO DE NORMA

FECHA: 28 de septiembre de 2020
SOLICITANTE: Secretaria de Infraestructura
SOLICITUD: 3457
CEDULA CATASTRAL: 01-05-0459-0001-000

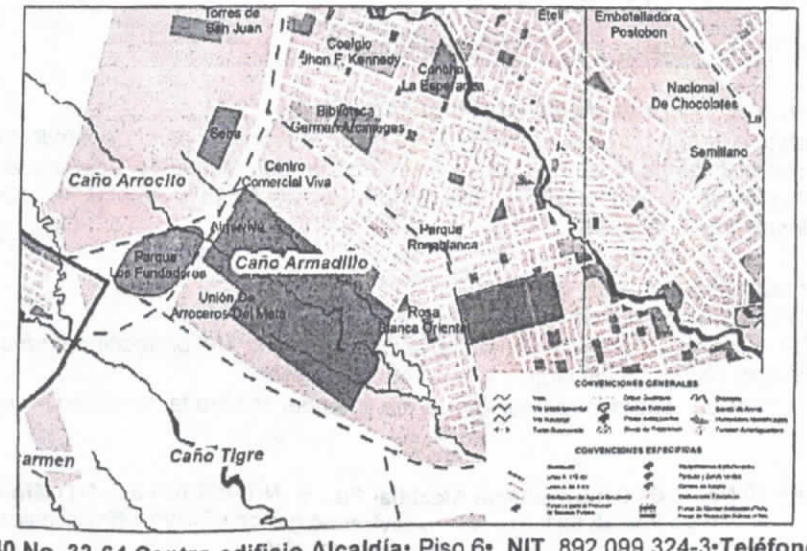
De conformidad con el Acuerdo 287 de 2015 "Por medio del cual se adopta el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Villavicencio y se dictan otras disposiciones", las normas referentes al uso del suelo aplicables al predio identificado con la cédula catastral No. 01-05-0459-0001-000, son las siguientes:

USO DE SUELO GENERAL

1. **Localización del Predio:** De acuerdo al **Plano 10A "Clasificación del Suelo Urbano"**, el predio está en Suelo Urbano en el kilómetro 2 vía acacias.

2. Que de acuerdo al Plano No. 15 "Espacio Público y Equipamientos Urbanos", está definido como una Área Receptora de Espacio Público AREP, a lo cual el Artículo 214 Áreas Reservadas para la Provisión de Espacio Público (AREP) señala:

   "Articulo 214 Áreas Reservadas para la Provisión de Espacio Público (AREP). *Son aquellas áreas localizadas estratégicamente que el Municipio debe incorporar al inventario de espacio público efectivo, contribuyen a eliminar la desigualdad económica, social y de calidad de vida de los habitantes y se consideran cargas generales por su cobertura, contexto y escala Regional, Municipal y Comunal."*

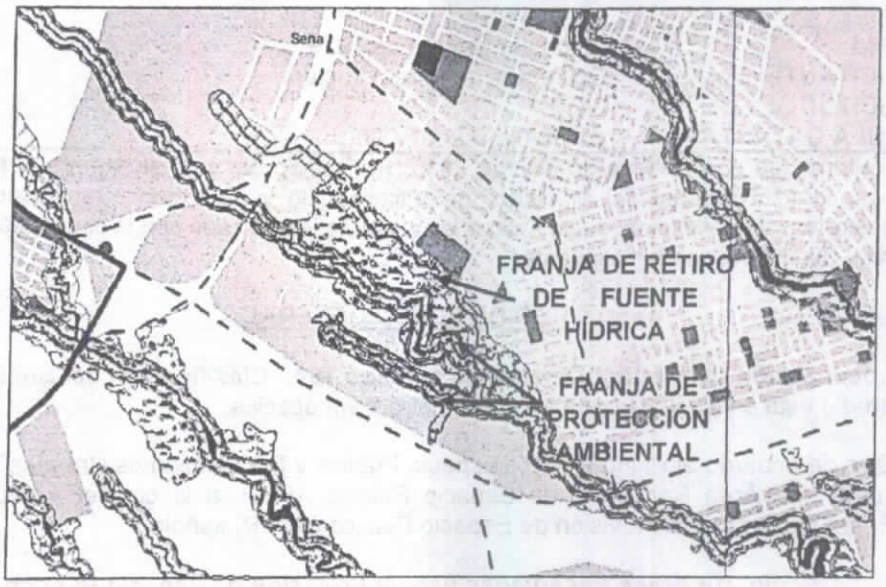


Escaneado con CamScanner

190

Plano 15 del Acuerdo 287 de 2015

3. En relación al sistema de soporte ambiental encontramos lo siguiente:



3.1 De acuerdo al **Plano 2A – "SISTEMA DE SOPORTE AMBIENTAL SUELO URBANO"**. El predio se encuentra en suelo de protección por **Bosque**, por **Franja de Retiro de Fuentes Hídricas** en aproximadamente el 15%, por **Franja de Protección Hídrica** en aproximadamente el 20% y por **Franja de Manejo Ambiental** en aproximadamente el 10% de la totalidad del predio.

El Artículo 27 del Acuerdo 287 de 2015, establece:

Artículo 27°. - Franja de Manejo Ambiental FMA.
Constituye la faja paralela a la FPH cuyo objetivo principal es el de servir de articulador de los cuerpos hídricos con la estructura urbana del Municipio además de contribuir al mantenimiento y protección ambiental de los sistemas estratégicos. Se permitirá las siguientes intervenciones:

1. Obras de saneamiento básico.
2. Obras de Mitigación de riesgo.
3. Obras de Restauración y recuperación de zonas de protección hídrica, tales como paisajismo, recuperación inducida, y revegetalización.
4. Intervenciones para la recreación pasiva y senderos para la movilidad no motorizada.

Escaneado con CamScanner



Régimen de usos Rondas hídricas y/o franjas de protección hídrica

Uso Principal	Protección y conservación del cauce y su zona de divagación.
Uso Compatible	Investigación sobre aspectos hidráulicos y geomorfológicos, regeneración natural e inducida de bosques de galería.
Uso Condicionado	Recreativo durante los periodos de estiaje, pesca controlada, explotación de materiales para construcción, previa reglamentación de este uso.
Uso Prohibido	Vivienda, agrícola, tala de árboles.

Que el Artículo 79 del Acuerdo 287 de 2015 se establece:

Que el suelo de protección está "*constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las clases de suelo de que trata los artículos anteriores y que tiene restringida la posibilidad de urbanizarse por sus características geográficas, geomorfológicas, paisajísticas o ambientales y de especial importancia ecosistémica, por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructura y la provisión de servicios públicos domiciliarios o por corresponder a áreas de amenaza y riesgo no mitigables para la localización de asentamientos humanos tiene restringida la posibilidad de urbanizarse. Dicho suelo se encuentra delimitado en la cartografía oficial.*

2. El componente Hídrico y sus Franjas de protección hídrica.
(…)"

De conformidad con el **Articulo 10 de la Ley 388 de 1997**, las Determinantes ambientales constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes.

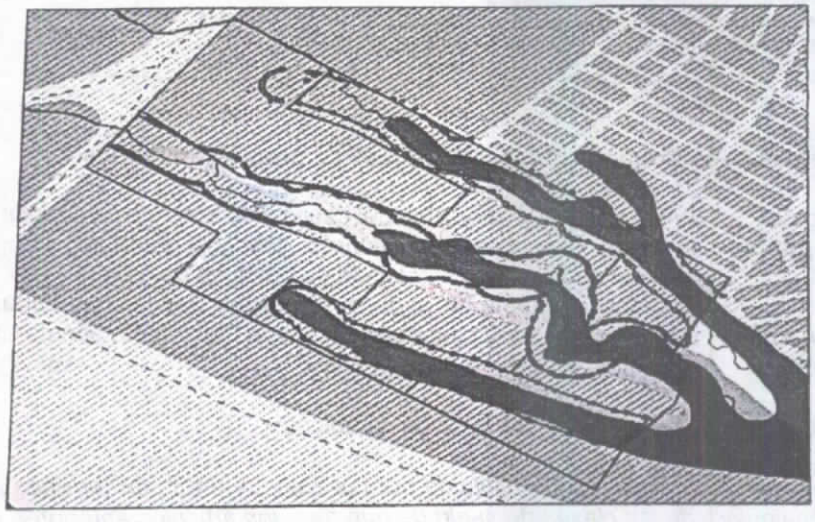
Con fundamento a lo anterior, mediante oficio **PM.GPO.1.3.85.18.518 del 09 de abril de 2018** la Corporación Ambiental **CORMACARENA** expidió las determinantes ambientales para el predio en mención, donde se identificó un SUELO DE PROTECCIÓN en un área

Escaneado con CamScanner

191

aproximada de 13,02 Has, correspondientes con el cauce del CAÑO ARROCITO, CAÑO ARMADILLO y CAÑO ROSA BLANCA con sus respectivas FAJAS DE PROTECCIÓN HÍDRICA; las determinantes ambientales no identifico en el predio suelo de protección por bosque. (Se adjuntan las determinantes al presente concepto de uso de suelo)

4. De acuerdo al **Plano 3A – "ZONIFICACIÓN POR AMENAZAS NATURALES, INUNDACIÓN SUELO URBANO".** El predio presenta amenaza **ALTA** por inundación en aproximadamente el 20% y **MEDIA** en aproximadamente el 14% de la totalidad del predio y **Plano 4A – "ZONIFICACIÓN DE ÁREAS CON CONDICIÓN DE AMENAZA Y RIESGO POR INUNDACIÓN SUELO URBANO".** El predio presenta **condición de riesgo por inundación** en aproximadamente el 20% y **condición de amenaza por inundación** en aproximadamente el 14% de la totalidad del predio.



4.1 De acuerdo al **Plano 5A – "ZONIFICACIÓN DE AMENAZAS NATURALES, REMOCIÓN EN MASA SUELO URBANO".** El predio presenta amenaza **MEDIA** por remoción en masa en un 20% de la totalidad del predio y **Plano 6A – "ZONIFICACIÓN DE ÁREAS CON CONDICIÓN DE AMENAZA Y RIESGO POR FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA SUELO URBANO".** El predio presenta **condición de amenaza** por remoción en masa en un 20% de la totalidad del predio.

De acuerdo al **Plano 7 – "ZONIFICACIÓN DE AMENAZAS NATURALES POR AVENIDAS TORRENCIALES".** El predio presenta amenaza **BAJA** por avenidas torrenciales y **Plano 8 – "ZONIFICACIÓN DE ÁREAS CON CONDICIÓN DE AMENAZA Y RIESGO POR AVENIDAS TORRENCIALES".** El predio **NO** presenta condición de amenaza y riesgo por avenidas torrenciales.

Régimen de usos para las áreas con condición de amenaza y riesgo por fenómenos naturales

Escaneado con CamScanner

4.1.1. Áreas con condición de amenaza en áreas de actividad de suelo urbano:

a. Obras de restauración y recuperación de zonas de protección hídrica, tales como paisajismo, recuperación inducida, y revegetalización.

b. Elementos de enlace urbano tales como puentes vehiculares, peatonales, para redes de servicios públicos previamente autorizados por la Autoridad Competente y definidos en el Plan Vial.

c. Intervenciones para la recreación pasiva y senderos para la movilidad no motorizada.

4.1.2. Áreas con condición de riesgo en áreas de actividad de suelo urbano

a. El uso será el permitido por las normas que dieron origen a la urbanización.

b. Si se pretende aumentar el índice de construcción conforme a las normas expedidas por el presente POT se deberá realizar el respectivo estudio de detalle que determine las medidas de mitigación necesarias para su desarrollo.

Es de anotar que las áreas calificadas y zonificadas como amenaza alta y media por fenómenos naturales son aquellas en las que se hace necesario realizar seguimiento y monitoreo continuo, y se condiciona a la elaboración de estudios detallados que determinen el grado de riesgo, su mitigabilidad y las medidas de intervención e implementar las acciones requeridas para habilitar su desarrollo, en caso que el riesgo sea mitigable.

5. Norma Urbana.

5.1 Que de acuerdo a lo señalado en el artículo 216 los criterios definidos para la intervención de las áreas definidas como AREP son las siguientes:

"Artículo 216°. - Criterios para el Diseño e Intervención de las AREP.
Las AREP deberán ejecutarse como parques de recreación pasiva, con cobertura boscosa y arbórea que garantice mínimo el 60% de cobertura de sombra a nivel peatonal con la implementación de vegetación de copa aparasolada de mediano y gran porte. Adicionalmente se deberán tener en cuenta los siguientes criterios:

1. *El tratamiento ambiental y paisajístico debe procurar el máximo aprovechamiento de los elementos y valores del medio biofísico existentes, incorporando su preservación y restauración al espacio.*

2. *El tratamiento paisajístico y especialmente la arborización urbana, deben contribuir a la definición del carácter de la ciudad y de sus distintos sectores, contribuyendo a la construcción de identidad social, la interpretación de la estructura urbana y la conexión simbólica de los espacios, vías y centralidades que conforman el Municipio, manteniendo la diversidad a gran escala, evitando la homogeneidad del ambiente urbano.*

Escaneado con CamScanner

3. *En caso estrictamente necesario se podrán realizar cambios en la vegetación que genere un alto impacto en los suelos, zonas duras y andenes perimetrales, para lo cual deberá contar con la autorización y supervisión de la Secretaría de Medio Ambiente y/o la Autoridad Ambiental o quien haga sus veces.*

4. *Los parques y zonas verdes deben ser principalmente funcionales, con senderos que permitan una adecuada movilidad peatonal, deben ser accesibles para todo tipo de población, deben integrarse y complementar adecuadamente el contexto inmediato y a la morfología del lugar.*

5. *Las áreas de los parques y zonas verdes deberán estar totalmente iluminados para garantizar la seguridad y sano aprovechamiento ciudadano del lugar.*

6. *Las redes de energía eléctrica y telecomunicaciones deberán ser subterranizadas de acuerdo con las normas de diseño estipuladas por la empresa prestadora del servicio, fundamentado en el principio de desarrollo seguro para evitar posibles conflictos ocasionados por sus redes.*

7. *La ocupación de las AREP con áreas libre duras no excederá de un 10% sobre el área neta del parque, el área restante se destinará como áreas blandas. Para efectos de la aplicación de los porcentajes de ocupación, no se tendrá en cuenta las zonas verdes y los andenes perimetrales que hagan parte de los perfile viales circundantes."*

8. *Los parques y zonas verdes deben diseñarse, construirse y adecuarse de tal manera que facilite la accesibilidad a las personas con movilidad reducida, sea ésta temporal o permanente, o cuya capacidad de orientación se encuentre disminuida por la edad, analfabetismo, limitación o enfermedad, de conformidad con las normas establecidas en la Ley 361 de 1997 y aquellas que las modifique, adicione o sustituyan."*

5.2 De acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 217 Ocupación de las AREP, se establece que la ocupación que se puede adelantar dentro de este espacio es el siguiente:

Artículo 217°. - Ocupación de las AREP con Equipamientos y Aprovechamiento Económico.
En las áreas reservadas para la provisión de espacio público se podrán implantar equipamientos de salud, cultural, CAI, recintos feriales, terminales de transporte terrestre en un área no superior al 5% del área neta del parque, y equipamientos deportivos y recreativos hasta un 10% del área neta del parque. Para el Distrito de Conservación de Suelos Kirpas – Pinilla – La Cuerera se concertará con la Corporación Ambiental el área susceptible a implantación de equipamientos.
Los equipamientos que se construyan en las AREP podrán ocupar hasta un 30% del frente del parque contado en metros lineales, y deberán incorporarse adecuadamente en el entorno ambiental, funcional y tipológico del parque. Los equipamientos no

Escaneado con CamScanner

podrán generar cerramientos perimetrales ni culatas. Igualmente, se podrá establecer el aprovechamiento económico en un área no superior al 5% del área neta del parque, las cuales no serán acumulables con las de equipamiento.

De acuerdo a lo anterior se entiende que la ocupación para este suelo es el siguiente:

USO	TIPO	PORCENTAJE
ÁREA LIBRE	Dura	10%
EQUIPAMIENTO	Salud, cultural, CAI, recintos feriales, terminales de transporte terrestre	5%
	Deportivo Y Recreación	10%

Los porcentajes de la tabla anterior son calculados del Área Neta del Parque.

5.3 Así mismo para la Articulación de los equipamientos con el soporte ambiental, espacio público y sistemas de movilidad se deben tener en cuenta lo siguiente:

"Artículo 224°. - Articulación de los Equipamientos con los Sistemas de Movilidad, Soporte ambiental y Espacio Público.

Se determinan como criterios para la implantación adecuada de los equipamientos, aquellos que se deben tener en cuenta en las etapas de planeación, diseño, construcción, intervención y adecuación de los mismos con el fin de garantizar la calidad de operación, la mitigación de los impactos en el entorno circundante y la accesibilidad a las infraestructuras, para lo cual se establecen los siguientes criterios:

1. *La dimensión mínima de la franja de circulación peatonal será de 1.60 metros.*

2. *De los equipamientos resultantes de procesos de urbanización, al menos uno deberá estar conectado con un parque, plaza o zona verde derivada de la cesión urbanística obligatoria.*

3. *Todos los equipamientos deberán integrar sus volúmenes con la naturaleza y el espacio público del entorno, sirviendo como elemento complementario del lenguaje arquitectónico, paisajístico, funcional y social, permitiendo la interacción de los usuarios con estos sistemas y teniendo como principal criterio el respeto por la movilidad, el uso, el goce y disfrute del peatón.*

4. *La ubicación de equipamientos debe garantizar el nivel de operatividad de las vías públicas circundantes y la accesibilidad de todos los usuarios, en especial los niños, ancianos y personas en condición de discapacidad.*
5. *Los accesos deben garantizar la seguridad e integridad del peatón, por lo cual en su diseño deberán contar con accesos diferenciados e independientes a los vehiculares. Los accesos deben adecuarse a las normas técnicas establecidas para la adecuada circulación de personas con limitaciones físicas. Los diseños*

Escaneado con CamScanner

193

geométricos de las vías colindantes deberán garantizar la accesibilidad vehicular y peatonal de manera que se logre un adecuado manejo e integración con su entorno inmediato.

6. *Las áreas de estacionamiento deben ser suficientes para el nivel de servicio del equipamiento, garantizando celdas para vehículos livianos, motocicletas, bicicletas y en los casos que se requiera áreas de cargue y descargue.*

7. *Los equipamientos podrán contar con actividades comerciales complementarias que promuevan su utilización, complementen el servicio y garantice la permanencia de personas en el lugar.*

8. *Si el predio destinado a equipamiento tiene frente sobre dos o más vías públicas, deberán generar acceso y salida vehicular por aquella que cuente con el menor flujo vehicular. Si el predio cuenta con frentes sobre vías pertenecientes a la red vial nacional, arterial y/o secundaria y adicionalmente cuenta con frente sobre vías pertenecientes a la red vial local, deberá en todos los casos generar el acceso y salida vehicular por esta última o por vía de servicio generada para el proyecto.*

9. *Todos los equipamientos categoría 2 y 3 contarán con una plazoleta que sirva como punto de transición de lo público a lo privado, la cual estará preferiblemente localizada frente al acceso peatonal principal. La dimensión de dicha plazoleta será de mínimo 15% del área útil del predio y al menos el 70% de la plazoleta o el elemento respectivo deberá estar protegido por cobertura vegetal arbustiva.*

10. *Los equipamientos que colinden con un cuerpo hídrico deberán garantizar el cumplimiento de las siguientes condiciones:*

    a. *Respetar los retiros establecidos en el Sistema de Soporte Ambiental definido en el presente Plan.*
    b. *La plazoleta exigida en el numeral anterior podrá colindar con el cuerpo hídrico de manera tal que armonice con el entorno natural*
    c. *El diseño arquitectónico de la edificación no podrá generar culatas sobre el cuerpo hídrico o su FMA, en su lugar deberá dar apertura hacia el mismo, involucrándolo con el entorno natural, ambiental y paisajístico.*

11. *Cuando el equipamiento se localice en un predio aislado, o cuente con un frente de manzana completo, las redes de energía eléctrica y de telecomunicaciones que se localicen en el andén colindante a dicho frente deberán ser subterranizadas de acuerdo a las normas de diseño estipuladas por la empresa prestadora de dicho servicio, con el fin de evitar los conflictos ocasionados por sus redes y mejorar las condiciones paisajísticas del espacio.*

5.4 Para la obligación de parqueaderos se deberá tener en cuenta lo establecido en el Artículo 319 del Acuerdo 287 de 2015 y será el siguiente:

Escaneado con CamScanner

PARQUEADEROS SOBRE ÁREA CONSTRUIDA				
USO	ACTIVIDAD	PRIVADO	VISITANTE	PÚBLICOS
EQUIPAMIENTO	CULTURAL	1/ CADA 100 M2	1/ CADA 300 M2	1/ CADA 300 M2

5.5 De acuerdo a lo anterior se deben cumplir con las obligaciones para parqueos de personas con movilidad reducida y para motocicletas y bicicletas en los parámetros del artículo 320.

"Articulo 320°. - Exigencias especiales de estacionamientos.
Las exigencias especiales de estacionamientos enunciadas a continuación aplican para todos los usos del suelo así:

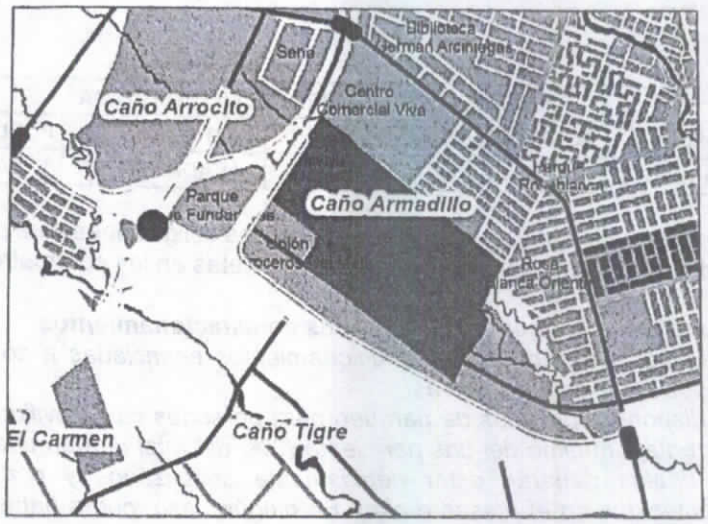
1. *Se dispondrá de sitios de parqueo para personas con movilidad reducida, en un porcentaje mínimo del dos por ciento (2%) del total de parqueaderos habilitados, los cuales deberán estar debidamente señalizados y con las dimensiones establecidas en el presente plan. En ningún caso, podrá haber menos de un (1) espacio habilitado, debidamente señalizado con el símbolo grafico de accesibilidad.*
2. *La proporción de estacionamientos para motocicletas y bicicletas se adicionará a la exigencia total de estacionamientos para vehículos y será la siguiente:*
   a. *Se exige una (1) plaza para motocicleta por cada tres (3) para vehículo*
   b. *Se exige una (1) plaza para bicicleta por cada dos (2) para vehículo."*

6. De acuerdo al **Plano 12 – "PLANO DE TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS".** el predio está en **Área de Reserva de Espacio Público** en su totalidad.



7. De acuerdo al **Plano 13 – "PLANO DE PLAN VIAL".** el predio presenta afectación por Propuesta Conceptual de Vías tipo **Corredor V4**.

Escaneado con CamScanner





Perfil Vial. V-4

Nota 1: En todos los casos, para que el uso sea permitido, deberá contar con la respectiva licencia de construcción destinada para ese uso específico, de lo contrario se entenderá como PROHIBIDO, aun cuando el presente concepto lo categorice como Actividad principal, complementario ò compatible. En aquellos casos, que se categorice como Restringido deberá contar siempre con el Plan de Implantación de uso aprobado por la Secretaría de Planeación. De no contar con él se entenderá como uso PROHIBIDO.

Nota 2: La consulta anterior, se entiende en los precisos términos del artículo 28 del Código Procedimiento Administrativo, en virtud de la cual las respuestas otorgadas no comprometerán la responsabilidad de las entidades que lo emiten, ni serán de obligatorio cumplimiento o ejecución, constituyéndose simplemente un criterio orientador.

DANIELA BERMÚDEZ ECHEVERRI
Directora de Ordenamiento Territorial

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
Revisó: Ing. Diana P. Barrios Osorio	Profesional Universitario	
Revisó: Abg. Oscar Quiroga Sánchez	Contratista DOT	
Elaboró: Alejandro Serrano Reina	Contratista DOT	

Escaneado con CamScanner

VILLAVO-551-2021-043

Bogotá D.C., 11 de mayo de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORÍA CONCURSO PÚBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: Informe de presunto incumplimiento – presentación plan de contingencia, actualización de programación, presentación topografía aprobada.

Cordial saludo,

En consideración a que el CONSORCIO SAN MIGUEL 004 en su condición de interventor del contrato de consultoría descrito en la referencia, ha realizado requerimientos de forma reiterativa a ESTUDIO TERRITORIOS SAS a fin de que se garantice el cumplimiento del contrato en el plazo pactado, nos permitimos informar que ESTUDIO TERRITORIOS S.A.S., ha incurrido en un presunto incumplimiento, dado que no ha cumplido con las entregas parciales de acuerdo a la programación V.4 aprobada y no ha sido evidente la implementación de los medidas correctivas necesarias a fin de cumplir en debida forma con los entregables descritos a continuación:

Entrega **INFORME PRELIMINAR** en debida forma, atendiendo las observaciones realizadas por esta interventoría mediante comunicado VILLAVO-551-2021-026 del 16 de abril de 2021,

1. Presentación **PROGRAMACIÓN AJUSTADA**, que incluya todos los entregables de acuerdo al alcance requerido para la correcta ejecución de los estudios y diseños,
2. Presentación de **PLAN DE CONTINGENCIA**, que garantice el cumplimiento del alcance en el plazo previsto,
3. Entrega de **LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO TERMINADO** – Fecha prevista para Levantamiento topográfico terminado y aprobado por interventoría: 3 de mayo de 2021, de acuerdo a programación V.4 aprobada.
4. Entrega de **ESTUDIO DE SUELOS TERMINADO** – Fecha prevista para entrega de Estudio de suelos terminado y aprobado por interventoría: 7 de mayo de 2021, de acuerdo con programación V.4 aprobada.

Lo anterior dado a que con el plazo restante del contrato, no vemos viable el cumplimiento del mismo, por lo cual, en concordancia con la *"**CLAUSULA DÉCIMA CUARTA.** - SANCIONES: a) MULTAS: La mora por parte del CONSULTOR en el cumplimiento de alguna o algunas de las obligaciones del contrato, dará lugar a la aplicación de multas sucesivas por una suma equivalente hasta del uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día de atraso, sin que cada una de ellas fuere inferior al cero punto uno por ciento (0,1%) y que sumadas no superen el diez por ciento (10%) del valor total del mismo..."* del contrato 203 de 2021, el Consorcio San Miguel 004, en

cumplimiento de sus funciones como interventoría del contrato de consultoría 203 de 2021, recomienda a la entidad la imposición de multa por incumplimiento parcial de la obligación de entrega de **LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO TERMINADO**, y entrega de **ESTUDIO DE SUELOS TERMINADO** según programación V.4 vigente, así:

Entregable: **LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO TERMINADO**: esto es presentado y aprobado por interventoría; Fecha programada de entrega: 3 de mayo de 2021, Estudios Territorios SAS radica levantamiento topográfico para revisión y aprobación el día 3 de mayo de 2021 mediante oficio ET-PAV-032, luego de la revisión y verificación correspondiente, se emite respuesta con observaciones por parte de la Interventoría mediante comunicado VILLAVO-551-2021-041 del 7 de mayo de 2021, las cuales a la fecha no han sido subsanadas. Fecha de entrega programada 3 de mayo de 2021, ***días de incumplimiento al 11 de mayo de 2021: 8 días.***

Entregable: **ESTUDIO DE SUELOS TERMINADO:** esto es presentado y aprobado por interventoría, Fecha programada de entrega: 7 de mayo de 2021, Estudios Territorios SAS radica Plan de exploración estudio de suelos para revisión y aprobación el día 5 de mayo de 2021 mediante oficio ET-PAV-033, luego de la revisión y verificación correspondiente, se emite aprobación del plan de exploración por parte de la Interventoría mediante comunicado VILLAVO-551-2021-042 del 7 de mayo de 2021, a la fecha no se ha presentado el estudio de suelos para revisión y aprobación de la interventoría. Fecha de entrega programada 7 de mayo de 2021, ***días de incumplimiento al 11 de mayo de 2021: 4 días.***

Por lo anterior, se procede a realizar la respectiva tasación de multa diaria: 1% del valor del contrato por cada día de incumplimiento, es decir DIEZ MILLONES SESENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS CON NOVENTA Y DOS CENTAVOS ($10´068.482,92), para una multa a la fecha por un valor total de OCHENTA MILLONE QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS SEENTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y SEIS CENTAVOS ($ 80.547.863,36), así:

Valor del contrato:	$	1.006´848.292,00
1% multa diaria:	$	10.068.482,92
Días de incumplimiento:		8 días
Total multa a 11-05-2021:	$	80.547.863,36

El día 10 de mayo, fue radicado mediante comunicado ET-PAV-34, en horas de la tarde, la *"ENTREGA PLAN DE CONTINGENCIA PRELIMINAR PARA ACTIVIDADES ADICIONALES PARA ESTUDIO DE MOVILIDAD E INVENTARIO FORESTAL.,"* de acuerdo a la solicitud realizada mediante oficio VILLAVO-551-2021-034, para el cual esta interventoría había otorgado plazo hasta el día 29 de abril de 2021, es decir fue entregado 11 días después, plan que mantiene la fecha de entrega del LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO TERMINADO de la programación V.4, manteniendo el incumplimiento actual, este plan no cumple con lo requerido por esta interventoría, por lo cual es necesario se complemente y ajuste a la realidad del contrato.

Dado que a la fecha no han sido atendidas las reiteradas solicitudes de la interventoría, a fin de implementar las medidas de contingencia necesarias para subsanar los requerimientos expuestos, y que a la fecha no se cuenta con el ***levantamiento topográfico terminado y el estudio de suelos terminado*** en cumplimiento de nuestras funciones, como interventoría informamos a la entidad contratante sobre la ocurrencia de un incumplimiento por parte de Estudios Territorios S.A.S., en desarrollo del contrato de Consultoría 203 de 2021, para que la misma en su calidad de contratante emita las directrices correspondientes.

Lo anterior, conforme a lo solicitado mediante los oficios **VILLAVO-551-2021-029**, **VILLAVO-551-2021-030, VILLAVO-551-2021-034 y VILLAVO-551-2021-041,** así como lo manifestado en los comités de seguimiento No. 4, 5 y 6 celebrados los días 20 y 27 de abril y 4 de mayo de 2021, en los cuales esta interventoría ha solicitado reiteradamente la remisión del ***plan de contingencia*** y ha expresado con preocupación la ocurrencia de un posible incumplimiento.

Por lo anterior y a fin de garantizar el cumplimiento del contrato de Consultoría 203 de 2021 en alcance, tiempo y costo, se le otorga a Estudios Territorios S.A.S., un plazo perentorio de tres (3) días calendario, para subsanar la entrega de los productos pendientes y presentar plan de contingencia que evidencie las acciones y recursos necesarios para garantizar el cumplimiento del contrato, de no ser así se dará inicio al procedimiento antes enunciado.

Sin otro particular,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: Oficios VILLAVO-551-2021-029, VILLAVO-551-2021-030, VILLAVO-551-2021-034, VILLAVO-551-2021-041
Con copia: Ing. Harol Barreto – Secretaría de Infraestructura, Alcaldía de Villavicencio
Elaboró: RMDB
Reviso: DASG

CONSORCIO
SAN MIGUEL 004

NIT. 901457339-1

VILLAVO-551-2021-047

Bogotá D.C., 13 de mayo de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal
La ciudad

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORÍA CONCURSO PÚBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: Entrega propuesta vía paralela Almaviva y proyección anillo vial

Cordial Saludo,

Por medio de la presente nos permitimos remitir la propuesta de vía paralela y la proyección del anillo vial, allegada a esta interventoría por la Secretaria de Infraestructura del Municipio de Villavicencio el 12 de mayo de 2021 vía correo electrónico en cumplimiento del compromiso adquirido en comité de seguimiento el pasado 11 de mayo de 2021.

Para los fines pertinentes,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: 1 archivo dwg, 1 archivo pdf.
Con copia: N/A
Elaboró: KA
Reviso: N/A

VILLAVO-551-2021-048

Bogotá D.C., 13 de mayo de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal
La ciudad

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORÍA CONCURSO PÚBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: RESPUESTA A COMUNICADO ET-PAV-035 – ENTREGA DE PLAN DE CONTINGENCIA
RESPUESTA COMUNICADO VILLAVO-551-2021-043

Cordial Saludo,

Por medio de la presente damos 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, las cuales fueron comentadas el día de ayer 12 de mayo de 2021 en conversación telefónica efectuada en horas de la tarde entre nuestro director de interventoría y el representante legal de la consultoría, de tal forma que como quedo establecido entre las partes, sean atendidas y entregadas el día de hoy en horas de la tarde, la complementación y ajuste al plan de contingencia presentado, y se programe la reunión de socialización solicitada por ustedes:

1. En términos generales, lo que esta interventoría espera con la presentación de plan de contingencia, es que el consultor presente una propuesta detallada de asignación de recursos, donde se pueda evidenciar la garantía del cumplimiento de cada uno de los entregables descritos en el alcance del contrato dentro del plazo contractual establecido, si bien es importante tener en cuenta las mesas de trabajo propuestas por ustedes, para dar celeridad a los procesos de verificación, validación y revisión de la información entre los pares de cada especialidad, el consultor debe demostrar como lograra llegar a dar cumplimiento para la entrega de los productos en las diferentes fechas establecidas, con el respectivo detalle en la asignación de recursos disponibles para tal fin.

2. Para el caso de geotecnia, favor identificar las acciones que se van a adelantar de manera detallada en el tiempo, de tal forma que esta interventoría pueda verificar el cumplimiento para la entrega oportuna dentro del plazo establecido, es decir cantidad de apiques y perforaciones realizados a la fecha, cuales quedarían proyectadas con sus respectivas fechas de realización y entrega de las mismas al laboratorio, cuando se obtendrían los resultados de laboratorio, cuando se tendría un pronunciamiento de análisis y recomendaciones geotécnicas por parte de su especialista, cuando se tiene prevista la entrega de informe, etc.

3. 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.

4. Por último, según lo descrito al final del documento, donde el consultor manifiesta que *"con las acciones presentadas en el presente plan se disponen de los recursos, acciones y mesas de trabajo con los especialistas para que, al corte del 11 de junio de 2021, el proyecto cuente con un avance alrededor del 50% al 53%"* al respecto esta interventoría aclara que, la fecha de terminación de la etapa de los estudios y diseños esta contemplada para el próximo de 26 de julio de 2021, por lo que invitamos al consultor a que con la implementación del plan de contingencia, asigne mayores recursos, con el fin de subsanar el atraso, así como que, tome todas las acciones necesarias a fin de poner al día, el avance previsto en la programación contractual establecida para la etapa de los estudios y diseños, no sin antes poner a entera disposición todas las gestiones inherentes de parte nuestra, para que se logre poner al día el contrato No.203-2021, y así cumplir con el objetivo esperado por parte de los delegados de la Alcaldía respecto a la entrega del proyecto en el plazo establecido.

Quedamos atentos de la presentación del plan de contingencia en los términos antes descritos, para el día de hoy en la tarde, tal y como se convino en la conversación telefónica, para programar así la reunión de socialización solicitada por ustedes y verificar la aprobación del plan de contingencia propuesto.

Sin otro particular,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: N/A
Con copia: N/A
Elaboró: KA
Reviso: DASG

CONSORCIO
SAN MIGUEL 004

NIT. 901457339-1

VILLAVO-551-2021-049

Bogotá D.C., 14 de mayo de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal
La ciudad

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORÍA CONCURSO PÚBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: TRASLADO COMUNICADO 1750-19.18/603
SUGERENCIAS ENFOQUE DE GÉNERO – SECRETARIA DE LA MUJER

Cordial Saludo,

Por medio de la presente, nos permitimos dar traslado al comunicado descrito en el asunto, a fin de que se incorporen las sugerencias realizadas por la secretaria de la Mujer del Municipio de Villavicencio, en el desarrollo de los diseños del Parque Metropolitano Almaviva.

Sin otro particular,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: Lo referido en dos (02) archivos pdf.
Con copia: N/A
Elaboró: KA
Reviso: N/A

VILLAVO-551-2021-050

Bogotá D.C., 13 de mayo de 2021

Señores:
ESTUDIO TERRITORIOS SAS
Atn. JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA
Representante Legal
La ciudad

Referencia: Contrato No. 203-2021, cuyo objeto es **"CONSULTORÍA CONCURSO PÚBLICO PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO PARQUE METROPOLITANO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO".**

Asunto: RESPUESTA A COMUNICADO ET-PAV-048 – DANDO ALCANCE A COMUNICADO VILLAVO-551-2021-043 Y VILLAVO-551-2021-048 RESPECTIVAMENTE - ENTREGA DE PLAN DE CONTINGENCIA

Cordial Saludo,

Por medio de la presente damos respuesta al comunicado ET-PAV-048 en el cual Estudios y Territorios SAS., presenta el plan de contingencia debidamente ajustado en atención a las observaciones presentadas por esta interventoría mediante comunicado VILLAVO-551-2021-048), para lo cual una vez analizado el plan de contingencia remitido, se informa que, **SE DA APROBACIÓN DEL MISMO**, toda vez que atiende las observaciones presentadas, y con el detalle de seguimiento presentado a cada uno de los componentes, se evidencia que de dar estricto cumplimiento a las fechas establecidas, y disponer los recursos allí descritos en los tiempos establecidos, se podría lograr mitigar el atraso presentado, y de igual forma entregar los productos dentro de los plazos contractuales establecidos.

De acuerdo con lo antes descrito, se remite el presente comunicado 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.

Sin otro particular,

ING. RAUL ORLANDO DELGADO CABIATIVA
REPRESENTANTE LEGAL

Anexos: N/A
Con copia: N/A
Elaboró: KA
Reviso: DASG

ESTUDIO
TERRITORIOS

Anexo 9
PLANILLAS SEGURIDAD SOCIAL EQUIPO

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

SuAporte | REPORTE INDIVIDUAL

Fecha creación reporte 2021-05-07, 07:56:09 AM **Tipo Planilla** I **Número Planilla** 48782748

Periodo Cotización 202104 **Periodo Servicio** 202104

Cliente:

PAGADA 2021-05-07

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	ALFREDO MADRIGAL LONDONO				
Documento	CC 98545217	**Dirección**	CLL 39 SUR N 25 C 89 APTO 317		
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	2353106		
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO	**Total Afiliados**	1
Ciudad	MEDELLIN	**Departamento**	ANTIOQUIA		
Representante Legal		**Identificación**			

II. DATOS DEL AFILIADO

Documento	CC 98545217		Residente		Exonerado	N	**Apellidos y Nombres**	**Código Ciudad - Departamento**	**Centro de Trabajo**	**Ubicación Laboral**
Tipo Cotizante	57	00					MADRIGAL LONDOÑO ALFREDO	5001000 - 5		ANTIOQUIA

III. APORTE POR CADA UNA DE LAS ADMINISTRADORAS ASOCIADAS AL AFILIADO:

Novedades																						Extranjero	Tipo salario	Salario	Pensión						Salud						Riesgos					Caja				Parafiscales			
ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AYP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF				Código AFP	Código Tras. AFP	Tarifa AFP	IBC	Total Aporte AFP	Total Aporte FSP	Total Aporte FSPS	Código EPS	Código Tras. EPS	Tarifa EPS	IBC EPS	Aporte Salud	Aporte UPC	Código ARL	Clase Riesgo	Tarifa ARL	IBC ARL	Aporte Riesgos	Código CCF	Tarifa CCF	IBC CCF	Aporte Caja	Tarifa SENA	Aporte SENA	Tarifa ICBF	Aporte ICBF
															0	30	30	30	0			$ 2.400.000	25-14		16 %	$ 2.400.000	$ 384.000	$ 0	$ 0	EPS010		12,5 %	$ 2.400.000	$ 300.000	$ 0	14-11	I	0,522 %	$ 2.400.000	$ 12.600	NIN-CC	0 %	$ 0	$ 0	0 %	$ 0	0 %	$ 0

IV.TOTALES

Total Aportes Pensión	Total Aportes FSP	Total Aportes FSPS	Total Aportes Salud	Total Aportes Riesgos	Total Aportes Cajas	Total Aportes SENA	Total Aportes ICBF	Total Aportes ESAP	Total Aportes MEN	Total Final
COLPENSIONES	FSP SOLIDARIDAD	FSP SUBSISTENCIA	EPS SURA	ARL SURA	NINGUNA CCF	SENA	ICBF	ESAP	MEN	
$ 384.000	$ 0	$ 0	$ 300.000	$ 12.600	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 696.600

ARUS, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77. Línea Ética: 018000 517806.

aportes en línea

Planilla Integrada

			CCF					RIESGOS						PARAFISCALES									
C	Total	EPS Destino	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Clase Riesgo	Valor Cotización	Dias	IBC	Tarifa SENA	Valor Cotización SENA	Tarifa ICBF	Valor Cotización ICBF	Tarifa ESAP	Valor Cotización ESAP	Tarifa MEN	Valor Cotización MEN	Exonerado SENA e ICBF
	$688,000						$688,000						$90,000				$0		$0		$0		$0	
	$688,000						$688,000						$90,000				$0		$0		$0		$0	
	$688,000						$688,000						$90,000				$0		$0		$0		$0	
$0	$240,000		COMFAMA	30	$6,000,000	4%	$240,000	ARL SURA	30	$6,000,000	0.522%	1	$31,400	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$240,000		COMFAMA	30	$6,000,000	4%	$240,000	ARL SURA	30	$6,000,000	0.522%	1	$31,400	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$72,000		COMFAMA	30	$1,800,000	4%	$72,000	ARL SURA	30	$1,800,000	0.522%	1	$9,400	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$136,000		COMFAMA	30	$3,400,000	4%	$136,000	ARL SURA	30	$3,400,000	0.522%	1	$17,800	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
	$688,000						$688,000						$90,000				$0		$0		$0		$0	

						SALARIO			PENSION													SALUD					
Fecha Inicio vct	Fecha Fin vct	irl	Fecha Inicio irl	Fecha Fin irl	vip	Valor	Integral	Tipo de Salario	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Tarifa Alto Riesgo Pensión	Valor Cotización	Cotización Voluntaria Empleador	Cotización Voluntaria Afiliado	Fondo Solidaridad Pensional	Fondo Subsistencia	Valor No retenido	Total	AFP Destino	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Valor UP
																				$2,872,000						$688,000	
																				$2,872,000						$688,000	
																				$2,872,000						$688,000	
						$6,000,000	No		COLPENSIONES	30	$6,000,000	16%	SIN RIESGO	$960,000	$0	$0	$30,000	$30,000	$0	$1,020,000		SANITAS	30	$6,000,000	4%	$240,000	
						$6,000,000	No		COLPENSIONES	30	$6,000,000	16%	SIN RIESGO	$960,000	$0	$0	$30,000	$30,000	$0	$1,020,000		SANITAS	30	$6,000,000	4%	$240,000	
						$1,800,000	No		PROTECCION	30	$1,800,000	16%	SIN RIESGO	$288,000	$0	$0	$0	$0	$0	$288,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,800,000	4%	$72,000	
						$3,400,000	No		PROTECCION	30	$3,400,000	16%	SIN RIESGO	$544,000	$0	$0	$0	$0	$0	$544,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$3,400,000	4%	$136,000	
																				$2,872,000						$688,000	

102

aportes en línea

Planilla Integrada

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900735488	1	DE ARQUITECTURA Y PAISAJE S.A.S	D - BENEFICIARIO LEY 1429 DE 2010	PRINCIPAL	cr.30 10 c228 oficina 921	MEDELLIN-ANTIOQUIA	5775524	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2021-04	2021-05	994551332	9419419769	E	2021/05/24	2021/05/19	BANCOLOMBIA	0	$4,338,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

| EMPLEADO | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | |

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 79865133		HERRERA TORRES HECTOR HUGO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CRA 9 NO 37 04	VILLAVICENCIO-META	6838443	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2021-04	2021-04	983443453	9418960797	I	2021/05/10	2021/05/10	BANCOLOMBIA	0	$525,200

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$271,600	$0	$0	$271,600
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$271,600	$0	$0	$271,600
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$41,400	$0	$0	$41,400
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$41,400	$0	$0	$41,400
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$212,200	$0	$0	$212,200
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$212,200	$0	$0	$212,200
TOTAL				1	$525,200	$0	$0	$525,200

2021/05/08 08:44 AM

202

compensar | miplanilla.com

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

DATOS DEL AFILIADO							NOVEDADES																VALOR IBC							LIQUIDACION DE APORTES				
Nº	TIPO	NUMERO	APELLIDOS Y NOMBRES	COD EPS	COD AFP	COD CAJA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VTE	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	NUEVA EPS	NUEVA AFP	IBC SALUD	IBC PENSION	IBC CAJAS	IBC RIESGOS	APORTE VOLUNTARIO	DIAS COTIZADOS	DIAS INCAPACIDAD TEMPORAL	COTIZ PENSION	FONDO SOLIDAR PENSION	APORTE VOLUNT PENSION	COTIZ SALUD	UPC ADICIONAL
1	CC	1018419259	GOMEZ MALDONADO ORLANDO ELIAS	EPS005	230301																				1.000.000	1.000.000	0	1.000.000	0			160.000	0	0	125.000	0

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

PAG 1 DE 1

DATOS GENERALES

TIPO	NUMERO	NOMBRE O RAZON SOCIAL	TIPO PRESENTACION U	C	S	D	SUCURSAL / DEPENDENCIA	CODIGO
CC	1018419289-	ORLANDO ELIAS GOMEZ MALDONADO	☑	☐	☐	☐		

PERIODOS DE COTIZACION

SALUD MES	SALUD AÑO	PENSIONES, RIESGOS LAB, CCF, SENA, ICBF MES	PENSIONES, RIESGOS LAB, CCF, SENA, ICBF AÑO	NUMERO RADICACION	TIPO EMPRESA	CLASE DE APORTANTE	CODIGO ARL	CODIGO OPERADOR
2021	4	2021	5969991		PUBLICA ☐ PRIVADA ☑ MIXTA ☐	PEQUEÑO ☐ GRANDE ☐ INDEPENDIENTE ☑	14-03	83

DIRECCION	CIUDAD/MUNICIPIO	CODIGO	DEPARTAMENTO	CODIGO	TELEFONO	FAX	CORREO ELECTRONICO	ACTIVIDAD ECONOMICA	VALOR NOMINA	TOTAL EMPLEADOS	FECHA DE PAGO (aaaa/mm/dd)	No. AUTORIZACION
Carrer14 89-03 apto 302	BOGOTÁ, D.C.	11001	BOGOTA D.C.	11	3716765		oagomezm@gmail.com	7111	0	1	2021/05/19	994878197

TOTAL APORTES DEL PERIODO A SALUD POR ADMINISTRADORA

COD EPS	NIT EPS	COTIZACION OBLIGATOR	UPC ADICIONAL	INCAPACIDADES No.AUTOR	INCAPACIDADES VALOR	LIC MATERNIDAD No.AUT	LIC MATERNIDAD VALOR	NETO COTIZAC	DIAS MORA	INTERESES MORA OBL	INTERESES MORA UPC	SUBTOTAL COTIZACION	SUBTOTAL UPC ADIC	No. RADIC SALDO A FAVOR	SALDO A FAVOR COTIZ OBLIG	SALDO A FAVOR UPC ADICIONAL	TOTAL A PAGAR	No. AFIL
EPS005	800251440-6	125.000	0		0		0	125.000	0	0	0	125.000	0		0	0	125.000	1

TOTAL APORTES DEL PERIODO A PENSIONES POR ADMINISTRADORA

COD APP	NIT APP	COTIZ OBLIGAT	COTIZ VOL AFILIADO	COTIZ VOL APORTANT	FONDO SOLI PENS	DIAS MORA	INTERES MORA COTIZ	INTERES MORA FONDO	TOTAL A PAGAR	No. AFIL
230301	900224808-8	160.000	0	0	0	0	0	0	160.000	1

TOTAL APORTES DEL PERIODO A RIESGOS LABORALES

COD ARL	NIT ARL	COTIZ OBLIGAT	INCAPACIDADES No.AUTORIZ	INCAPACIDADES VALOR	APORTES OTROS RIESG	VALOR NETO COTIZACION
14-03	860011153-6	5.300		0	0	5.300
DIAS MORA	INTERES MORA COTI	SUBTOTAL APORT COTIZ	No. RADICAC SALDO A FAVOR	SALDO A FAVOR	FONDO SOLIDARIDAD	TOTAL A PAGAR
0	0	5.300		0	53	5.300

TOTAL APORTES DEL PERIODO A MIN. EDUCACION

VALOR	DIAS MORA	INT MORA FONDO	TOTAL A PAGAR

TOTAL APORTES DEL PERIODO A ESAP

VALOR	DIAS MORA	INT MORA FONDO	TOTAL A PAGAR

TOTAL APORTES DEL PERIODO A CAJAS POR ADMINISTRADORA

COD CCF	NIT CCF	VALOR APORTE	DIAS MORA	INTERESES MORA	TOTAL A PAGAR	No. AFIL

TOTAL APORTES DEL PERIODO A ICBF Y SENA

CONC	VALOR	DIAS MORA	INT MORA	TOTAL A PAGAR	No. AFIL
ICBF					
1	0	0	0	0	0
SENA					
1	0	0	0	0	0

NUMERO DE ADMINISTRADORAS REPORTADAS	
PENSIONES	1
SALUD	1
RIESGOS LABORALES	1
CAJAS DE COMPENSACION	0
OTRAS	0
TOTAL	3

TOTAL A PAGAR POR TIPO ADMINISTRADORA	ANTES DE IDEAL/AJ/RP Y MORA	VALOR TOTAL
PENSIONES	160.000	160.000
SALUD	125.000	125.000
RIESGOS LABORALES	5.300	5.300
CCF	0	0
SENA	0	0
ICBF	0	0
ESAP	0	0
MINISTERIO DE EDUCACION	0	0
GRAN TOTAL	290.300	290.300

PAGADO 994878197

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901129153	2	WAVE INGENIEROS S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	WILMAR VELEZ	DG 50 # 49-84 OF.1402	MEDELLIN-ANTIOQUIA	5114230	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2021-03	2021-04	956079557	9418619913	E	2021/04/15	2021/04/14	BANCOLOMBIA	0	$4,104,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				7	$2,706,300	$0	$0	$2,706,300
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$512,000	$0	$0	$512,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$680,000	$0	$0	$680,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	2	$945,600	$0	$0	$945,600
PROTECCION	230201	800,229,739	0	3	$568,700	$0	$0	$568,700
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$85,900	$0	$0	$85,900
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	7	$85,900	$0	$0	$85,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				7	$656,200	$0	$0	$656,200
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	7	$656,200	$0	$0	$656,200
EPS (ADMINISTRADORAS: 2)				7	$656,200	$0	$0	$656,200
COMPARTA	ESSC33	804,002,105	0	1	$18,200	$0	$0	$18,200
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	6	$638,000	$0	$0	$638,000
TOTAL				7	$4,104,600	$0	$0	$4,104,600

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901129153	2	WAVE INGENIEROS S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	WILMAR VELEZ	DG 50 # 49-84 OF.1402	MEDELLIN-ANTIOQUIA	5114230	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2021-03	2021-04	956079557	9418619913	E	2021/04/15	2021/04/14	BANCOLOMBIA	0	$4,104,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres		Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: WILMAR VELEZ (7 Afiliados)						$16,404,263	$2,706,300			$16,404,263	$656,200			$16,404,263	$656,200			$16,404,263	$85,900		$0	$0
Centro de Trabajo: MEDELLIN (7 Afiliados)						**$16,404,263**	**$2,706,300**			**$16,404,263**	**$656,200**			**$16,404,263**	**$656,200**			**$16,404,263**	**$85,900**		**$0**	**$0**
Ciudad: MEDELLIN Depto: ANTIOQUIA (7 Afiliados)						**$16,404,263**	**$2,706,300**			**$16,404,263**	**$656,200**			**$16,404,263**	**$656,200**			**$16,404,263**	**$85,900**		**$0**	**$0**
1	CC	1152443050	AGUDELO MUÑOZ CRISTIAN DAVID	231001	30	$3,200,000	$512,000	EPS010	30	$3,200,000	$128,000	CCF04	30	$3,200,000	$128,000	14-23	30	$3,200,000	$16,800	30	$0	$0
2	CC	1036635415	CORREA JARAMILLO HAMILTON	230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS010	30	$1,300,000	$52,000	CCF04	30	$1,300,000	$52,000	14-23	30	$1,300,000	$6,800	30	$0	$0
3	CC	1077420274	GAMBOA PALACIOS MARIA YAZMINA	230201	15	$454,263	$72,700	ESSC33	15	$454,263	$18,200	CCF04	15	$454,263	$18,200	14-23	15	$454,263	$2,400	15	$0	$0
4	CC	1026145064	GUARIN LOPEZ ANGEL ALEJANDRO	230301	30	$1,500,000	$240,000	EPS010	30	$1,500,000	$60,000	CCF04	30	$1,500,000	$60,000	14-23	30	$1,500,000	$7,900	30	$0	$0
5	CC	1152188579	OCHOA RUEDA JUAN ESTEBAN	230301	30	$4,150,000	$705,600	EPS010	30	$4,150,000	$166,000	CCF04	30	$4,150,000	$166,000	14-23	30	$4,150,000	$21,700	30	$0	$0
6	CC	70330479	SERNA VALENCIA JUAN GUILLERMO	230201	30	$1,800,000	$288,000	EPS010	30	$1,800,000	$72,000	CCF04	30	$1,800,000	$72,000	14-23	30	$1,800,000	$9,400	30	$0	$0
7	CC	71672167	VELEZ FRANCO WILMAR ALBERTO	25-14	30	$4,000,000	$680,000	EPS010	30	$4,000,000	$160,000	CCF04	30	$4,000,000	$160,000	14-23	30	$4,000,000	$20,900	30	$0	$0
Total	**Afiliados(7)**					**$16,404,263**	**$2,706,300**			**$16,404,263**	**$656,200**			**$16,404,263**	**$656,200**			**$16,404,263**	**$85,900**		**$0**	**$0**

aportes en línea

Certificados de Aportes

Se certifica que RICARDO ALDANA PIRAJAN identificado(a) con CC 79355741 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

I I E INGENIERIA S.A.S NI 830009940

Periodo		Clave		Planilla		Novedades															
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2021-03	2021-04	954923538	9418587558	E	2021-04-13																	

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	PROTECCION	30	16%	$3,000,000	$480,000
ARL	ARL SURA	30	6.96%	$3,000,000	$208,800
CCF	COLSUBSIDIO	30	4%	$3,000,000	$120,000
EPS	ALIANSALUD EPS (ANTES COLMEDICA)	30	4%	$3,000,000	$120,000

Este certificado se expide el día 2021-04-13 a las 12:38.

			CCF					RIESGOS						PARAFISCALES										
C	Total	EPS Destino	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Clase Riesgo	Valor Cotización	Dias	IBC	Tarifa SENA	Valor Cotización SENA	Tarifa ICBF	Valor Cotización ICBF	Tarifa ESAP	Valor Cotización ESAP	Tarifa MEN	Valor Cotización MEN	Exonerado SENA e ICBF
	$688,000						$688,000						$90,000				$0		$0		$0		$0	
	$688,000						$688,000						$90,000				$0		$0		$0		$0	
	$688,000						$688,000						$90,000				$0		$0		$0		$0	
$0	$240,000		COMFAMA	30	$6,000,000	4%	$240,000	ARL SURA	30	$6,000,000	0.522%	1	$31,400	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$240,000		COMFAMA	30	$6,000,000	4%	$240,000	ARL SURA	30	$6,000,000	0.522%	1	$31,400	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$72,000		COMFAMA	30	$1,800,000	4%	$72,000	ARL SURA	30	$1,800,000	0.522%	1	$9,400	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$136,000		COMFAMA	30	$3,400,000	4%	$136,000	ARL SURA	30	$3,400,000	0.522%	1	$17,800	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
	$688,000						$688,000						$90,000				$0		$0		$0		$0	

202

aportes en línea

Planilla Integrada

						SALARIO			PENSION													SALUD					
Fecha Inicio vct	Fecha Fin vct	Irl	Fecha Inicio Irl	Fecha Fin Irl	vip	Valor	Integral	Tipo de Salario	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Tarifa Alto Riesgo Pensión	Valor Cotización	Cotizacion Voluntaria Empleador	Cotización Voluntaria Afiliado	Fondo Solidaridad Pensional	Fondo Subsistencia	Valor No retenido	Total	AFP Destino	Administradora	Dias	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Valor UP
																				$2,872,000						$688,000
																				$2,872,000						$688,000
																				$2,872,000						$688,000
						$6,000,000	No		COLPENSIONES	30	$6,000,000	16%	SIN RIESGO	$960,000	$0	$0	$30,000	$30,000	$0	$1,020,000		SANITAS	30	$6,000,000	4%	$240,000	
						$6,000,000	No		COLPENSIONES	30	$6,000,000	16%	SIN RIESGO	$960,000	$0	$0	$30,000	$30,000	$0	$1,020,000		SANITAS	30	$6,000,000	4%	$240,000	
						$1,800,000	No		PROTECCION	30	$1,800,000	16%	SIN RIESGO	$288,000	$0	$0	$0	$0	$0	$288,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,800,000	4%	$72,000	
						$3,400,000	No		PROTECCION	30	$3,400,000	16%	SIN RIESGO	$544,000	$0	$0	$0	$0	$0	$544,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$3,400,000	4%	$136,000	
																				$2,872,000						$688,000

aportes en línea

Planilla Integrada

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900735488	1	DE ARQUITECTURA Y PAISAJE S.A.S	D - BENEFICIARIO LEY 1429 DE 2010	PRINCIPAL	cr.30 10 c228 oficina 921	MEDELLIN-ANTIOQUIA	5775524	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2021-04	2021-05	994551332	9419419769	E	2021/05/24	2021/05/19	BANCOLOMBIA	0	$4,338,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

| EMPLEADO | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | |

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 80047384		BOHORQUEZ SUAREZ JOHN EDUARDO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	cra 89 a bis # 8 a 25 t 3 apt 711	BOGOTA-BOGOTA D.E.	4780485	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2021-04	2021-04	975719947	9419446828	Y	2021/05/21	2021/05/03	BANCO CAJA SOCIAL	0	$290,300

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$160,000	$0	$0	$160,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$160,000	$0	$0	$160,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$5,300	$0	$0	$5,300
SEGUROS BOLIVAR	14-7	860,002,503	2	1	$5,300	$0	$0	$5,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$125,000	$0	$0	$125,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$125,000	$0	$0	$125,000
TOTAL				1	$290,300	$0	$0	$290,300

2021/05/02 03:03 PM

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 80047384		BOHORQUEZ SUAREZ JOHN EDUARDO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	cra 89 a bis # 8 a 25 t 3 apt 711	BOGOTA-BOGOTA D.E.	4780485	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2021-04	2021-04	975719947	9419446828	Y	2021/05/21	2021/05/03	BANCO CAJA SOCIAL	0	$290,300

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$125,000			$0	$0			$1,000,000	$5,300		$0	$0
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$125,000			$0	$0			$1,000,000	$5,300		$0	$0
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)					$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$125,000			$0	$0			$1,000,000	$5,300		$0	$0
1	CC 80047384	BOHORQUEZ JOHN	Z30301	30	$1,000,000	$160,000	EPS005	30	$1,000,000	$125,000		0	$0	$0	14-7	30	$1,000,000	$5,300	0	$0	$0
Total	**Afiliados(1)**				$1,000,000	$160,000			$1,000,000	$125,000			$0	$0			$1,000,000	$5,300		$0	$0

2021/05/02 03:03 PM

PAGOSIMPLE | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2021-04-02, 03:49:12 PM **Tipo Planilla:** I: PLANILLA INDEPENDIENTES **Numéro Planilla:** 1036543124

Periodo Cotización: abril de 2021 **Periodo Servicio:** abril de 2021

PAGADO 02/04/2021 EN HORARIO EXTENDIDO

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	NICOLAS ENRIQUE OCAMPO HURTADO		
Documento	CC1022409736	**Dirección**	CL 14 SUR #49 A - 79 SERRAMONTE 2 CASA 9
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	6743606
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	VILLAVICENCIO	**Departamento**	META
Representante Legal		**Identificación**	
Total Afiliados	1	**ARP**	POSITIVA DE SEGUROS

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																		Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	IRD	RET P	RET T	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	CUR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradores	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradores	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradores	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 1022409736	NICOLAS ENRIQUE OCAMPO HURTADO	59	00																		6	30	30	30	0	(23301) PORVENIR	$ 908.525	$ 145.400	(EPS005) EPS SANITAS	$ 908.526	$ 113.600	0,522	$ 908.526	$ 4.800	(NIN-CC) NINGUNA CCF	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 263.800

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 908.526	$ 908.526	$ 908.526	$ 0	$ 145.400	$ 113.600	$ 4.800	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 263.800	$ 0	$ 263.800

Líneas de Servicio FonoSIMPLE: Bogotá 343 2949 - Cali: 554 0515 - Medellín: 514 66 69 - Bucaramanga: 643 80 00 - Cartagena: 694 54 44 - Pereira: 340 25 82 - Barranquilla: 361 88 50 - Resto del País: 018000 971 971 - ¡Más que Fácil, SIMPLE!

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

¡El Poder de lo SIMPLE!

ARUS
Tecnología + Información + Conocimiento

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2021-05-19, 02:57:43 PM **Tipo Planilla:** I: PLANILLA INDEPENDIENTES **Numéro Planilla:** 49054766

Periodo Cotización: abril de 2021 **Periodo Servicio:** abril de 2021

PAGADO 10/05/2021

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	JULIAN ESTEBAN CASTANO OSPINA		
Documento	CC1036932197	**Dirección**	CL 44A SUR #40 B - 35 APTO 1104
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	4894330
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	ENVIGADO	**Departamento**	ANTIOQUIA
Representante Legal		**Identificación**	
Total Afiliados	1	**ARP**	ARL SURA

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																		Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas			Parafiscales				Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días AFP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 1036932197	JULIAN ESTEBAN CASTAÑO OSPINA	59	00																		0	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 908.526	$ 145.400	(EPS010) EPS SURA	$ 908.526	$ 113.600	0,522	$ 908.526	$ 4.800	(CCF04) COMFAMA	$ 908.526	$ 5.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 269.300

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 908.526	$ 908.526	$ 908.526	$ 908.526	$ 145.400	$ 113.600	$ 4.800	$ 5.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 269.300	$ 0	$ 269.300

ARUS, Línea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellín: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77. Línea Ética: 018000 517806.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

EXPERTOS en PILA

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1128274438		HURTADO GARCIA BILLY ANDRES	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CLL 41 N 24 141 blo 7 ap 114	MEDELLIN-ANTIOQUIA	2699775	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2021-04	2021-04	958965054	9418673879	I	2021/05/11	2021/04/16	BANCOLOMBIA	0	$268,500

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing ret tde tae tdp tap vsp cor vst sln ige lma vac avp vct irl vtp	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: PRINCIPAL (1 Afiliados)						$908,526	$145,400			$908,526	$113,600			$0	$0			$908,526	$9,500		$0	$0		$268,500
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)						**$908,526**	**$145,400**			**$908,526**	**$113,600**			**$0**	**$0**			**$908,526**	**$9,500**		**$0**	**$0**		**$268,500**
Ciudad: MEDELLIN Depto: ANTIOQUIA (1 Afiliados)						**$908,526**	**$145,400**			**$908,526**	**$113,600**			**$0**	**$0**			**$908,526**	**$9,500**		**$0**	**$0**		**$268,500**
1	CC	1128274438	HURTADO BILLY	230301	30	$908,526	$145,400	EPS010	30	$908,526	$113,600		0	$0	$0	14-11	30	$908,526	$9,500	0	$0	$0	No	$268,500
Total	**Afiliados(1)**					$908,526	$145,400			$908,526	$113,600			$0	$0			$908,526	$9,500		$0	$0		$268,500

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 1128274438		HURTADO GARCIA BILLY ANDRES	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CLL 41 N 24 141 blo 7 ap 114	MEDELLIN-ANTIOQUIA	2699775	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2021-04	2021-04	958965054	9418673879	I	2021/05/11	2021/04/16	BANCOLOMBIA	0	$268,500

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$145,400	$0	$0	$145,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$145,400	$0	$0	$145,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$9,500	$0	$0	$9,500
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$9,500	$0	$0	$9,500
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$113,600	$0	$0	$113,600
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$113,600	$0	$0	$113,600
TOTAL				1	$268,500	$0	$0	$268,500

ARUS
Tecnología + Información = Conocimiento

SuAporte | AUTOLIQUIDACION CONSOLIDADA

Fecha creación reporte: 2021-05-10, 03:38:00 PM **Tipo Planilla:** I: PLANILLA INDEPENDIENTES **Numéro Planilla:** 48465796

Periodo Cotización: abril de 2021 **Periodo Servicio:** abril de 2021

PAGADO 10/05/2021

I. DATOS DEL APORTANTE

Razón Social	IVAN DARIO LADINO PASIVE		
Documento	CC1121860169	**Dirección**	Calle 6 sur N° 36-16 Hacienda
Tipo de Empresa	INDEPENDIENTE	**Teléfono**	6848175
Tipo Persona	NATURAL	**Forma Presentación**	ÚNICO
Ciudad	VILLAVICENCIO	**Departamento**	META
Representante Legal		**Identificación**	
Total Afiliados	1	**ARP**	ARL SURA

II. DETALLE DEL APORTANTE

Datos del Afiliado				Novedades																	Pensiones			Salud			Riesgos			Cajas				Parafiscales			Total
Identificación	Apellidos y Nombres	Tipo Cotizante	Subtipo Cotizante	ING	RET	RET P	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	COR	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	Días APP	Días EPS	Días ARP	Días CCF	Administradora	IBC Pensión	Aporte Pensión	Administradora	IBC Salud	Aporte Salud	Tarifa	IBC Riesgos	Aporte Riesgos	Administradora	IBC Caja	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	ESAP	Aporte Ministerio	Total
CC 1121860169	IVAN DARIO LADINO PASIVE	59	00																	0	30	30	30	30	(25-14) COLPENSIONES	$ 908.526	$ 145.400	(EPS010) EPS SURA	$ 908.526	$ 113.600	0.522	$ 908.526	$ 4.800	(CCF) COFREM	$ 908.526	$ 5.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 269.300

III.TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aportes Pensión	Aportes Salud	Aportes Riesgos	Aportes Cajas	Aportes Sena	Aportes ICBF	Aportes ESAP	Aportes Min Educación	(Incapacidades, Licencias, Saldos a Favor) EPS	Incapacidades ARP	SUBTOTAL SIN INTERESES DE MORA	TOTAL INTERESES DE MORA	TOTAL FINAL
$ 908.526	$ 908.526	$ 908.526	$ 908.526	$ 145.400	$ 113.600	$ 4.800	$ 5.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 269.300	$ 0	$ 269.300

ARUS, Linea Expertos en PILA: Barranquilla: 385 24 44 - Bogotá: 485 4485 - Bucaramanga: 697 87 27 - Cali: 485 9444 - Cartagena: 693 77 27 - Pereira: 340 13 27 - Manizales: 892 80 27 - Medellin: 604 2727 - Desde otras ciudades: 018000 51 99 77. Linea Ética: 018000 517806.

Antes de imprimir, asegúrese que sea realmente necesario. Proteger el medio ambiente está en nuestras manos.

EXPERTOS en PILA