Medellín, abril 18 de 2024

CERTIFICADO LABORAL

El suscrito Representante Legal de la firma de consultoría especializada SAR CONSULTING S.A.S, identificada con NIT:901647353 – 0, con domicilio principal en la ciudad de Medellín, certifica a través del presente documento que el profesional **CARLOS ANDRES FLOREZ BAENA**, identificado con la cedula de ciudadanía **N°. 1.146.439.475** de Medellín, estuvo vinculado a la firma de consultoría, a través del contrato de consultoría **"***CONTRATO SAR CAT – 2024 – 01 CONTRATO DE ASISTENCIA TÉCNICA ENTRE LA SOCIEDAD DE MINEROS LA MARÍA S.A.S Y LA EMPRESA SAR CONSULTING S.A.S. Objeto: EL CONTRATISTA de manera independiente, proporcionará los servicios de asistencia técnica a EL CONTRATANTE en materia minera y ambiental con el objetivo de viabilizar la operatividad y la funcionalidad de los procesos mineros con altos estándares técnicos y ambientales, dando cumplimiento a los lineamientos definidos por las autoridades mineras y ambientales***"** desempeñando funciones tales como:

- Valoración del estado de las concesiones de agua superficial solicitadas por parte de la Sociedad Minera.
- Análisis hidrológico necesario para verificación de caudales máximos de diseño para estructuras de captación.
- Selección de equipos de monitoreo y medición de caudales a ser reintegrados en los respectivos cauces naturales.
- Valoración de los ICA y estructuración de respuestas para informes de seguimiento ante las respectivas corporaciones ambientales.

Vigencia: Febrero 15 a Abril 15 de 2024.

Para constancia de lo anterior se firma en la ciudad de Medellín a los dieciocho (18) días del mes de abril de 2024.

Cordialmente,

CARLOS EDUARDO FLOREZ PEREIRA

Representante Legal

Medellín, diciembre 30 de 2022

CERTIFICADO DE EXPERIENCIA LABORAL

El profesional Juan José Guerrero Gallego, encargado del desarrollo del Estudio Hidrológico para el trámite de ocupación de cauces, para el proyecto eólico Parque Carreto de Celsia, ejecutado por la empresa GOTTA Ingeniería S.A.S., identificado con cedula de ciudadanía No. 1.128.281.377

CERTIFICA

Que el señor CARLOS ANDRÉS FLÓREZ BAENA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.146.439.475 de Medellín, participó como profesional de apoyo técnico, en el desarrollo de la consultoría para la empresa GOTTA Ingeniería S.A.S, en el desarrollo del **"Estudio Hidrológico para el trámite de ocupación de cauces, para el proyecto Eólico Parque Carreto de Celsia"**, con vigencia de octubre a diciembre de 2022

Para el mismo, fueron desarrolladas de manera conjunta las acciones:

- Caracterización de zona de influencia del proyecto: Zonificación hidrográfica nacional. Generación de Productos Cartográficos usando el software de Sistemas de Información Geográfica ArcGIS.

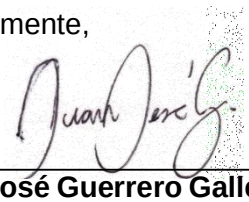
- Delineación de cuencas y caracterización morfométrica: Delimitación de la zona de interés en cuencas hidrográficas y cálculo de parámetros geométricos, de relieve, y forma, que sirven como insumo para el análisis hidrológico.

- Análisis de series hidrológicas: Caracterización y estimación de caudales medios, y máximos, estos últimos para periodos de retorno 2, 5, 10, 15, 25, 50, 100 y 500 años.

- Análisis espacio temporal de variables hidroclimáticas inherentes a la caracterización del comportamiento hidrológico de la región: Precipitación, temperatura superficial y evapotranspiración. Adquisición y procesamiento de datos de estas variables.

La presente certificación se expide a los treinta (30) días del mes de diciembre del año 2022, a solicitud del interesado.

Cordialmente,



Juan José Guerrero Gallego
Ingeniero Civil, Magister en Ingeniería – Recursos Hidráulicos
Tel: 301 5142542

Medellín, octubre 26 de 2021

CERTIFICADO DE EXPERIENCIA LABORAL

La profesional en ingeniería encargada de la dependencia de Gestión Ambiental de la empresa ZUSATEX SAS, con NIT. No. 900.586.665-7, representada legalmente por el señor Norbey Giraldo Gómez, con domicilio principal en el municipio de Caldas – Antioquia:

CERTIFICA

Que el señor CARLOS ANDRÉS FLÓREZ BAENA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.146.439.475 de Medellín, participo como profesional vinculado a la compañía mediante el desarrollo de la consultoría para **"Análisis para concesión de aguas superficiales, ajuste del programa de uso eficiente y ahorro del agua PUEAA. Evaluación de caudales ambientales, oferta hídrica, caudales mínimos aprovechables entre otros para la empresa Zusatex S.A.S. en el Municipio de Caldas"**:

Vigencia: Octubre de 2021 - Agosto de 2022 - Modalidad: Contrato Obra Labor

Durante este periodo se fueron atendidos los requerimientos formulados por parte de la autoridad ambiental en jurisdicción (Área Metropolitana del Valle de Aburrá - AMVA), con el propósito de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de carácter ambiental, inherentes al tramite de concesión de aguas superficiales.

De esta forma, fueron generados los productos para realizar ajuste del Programa de uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, en aspectos tales como:

- Identificar la subzona hidrográfica, unidad hidrográfica, provincia hidrogeológica o sistema de acuífero al cual pertenece el punto de captación.
- Identificación de rriesgos sobre la oferta hídrica de la fuente abastecedora para periodos húmedos, estiaje y condiciones de variabilidad climática y los relacionados con la infraestructura de captación, ante amenazas naturales o antrópicas.
- Identificación de fuentes alternas de abastecimiento hídrico, entre otras actividades de carácter técnico vinculantes a la estimación de parámetros hidrológicos.

La presente certificación se expide a los veinticinco (25) días del mes de octubre del año 2022, a solicitud del interesado.

Cordialmente,

Sara Carolina Buriticá Olaya
Coordinadora de Gestión Ambiental
Zusatex S.A.S

Nit. 900.586.665-7

Powered by CamScanner

LA CORPORACIÓN PARA LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO LOCAL CORPLANES

NIT: 900.437.183-0

A QUIEN PUEDA INTERESAR

Que el señor **CARLOS ANDRES FLOREZ BAENA**, identificado con cedula de ciudadanía **No. 1.146.439.475**, desarrollo acciones de consultoría desde agosto 01 del 2023 a diciembre 30 del mismo año, desempeñando el cargo de Coordinador del componente cartográfico para el desarrollo del PBOT del municipio de Caldas, Antioquia, amparado bajo el contrato No. 0805 de 2022 desarrollado entre la Corporación para la Planificación del Desarrollo Local Corplanes y el Municipio en mencion.

Para constancia de lo anterior se firma en la Ciudad de Medellín a los quince (15) días del mes de enero de 2024.

Cordialmente,



Isabel Cristina Agudelo Muñoz
Representante Legal
3003543780
corplanes@gmail.com

INGENIERÍA BÁSICA
"Hacemos que las cosas pasen"

CERTIFICADO LABORAL

INGENIERIA BASICA SAS, Nit. 811.035.534-4, hace constar que el señor CARLOS ANDRES FLOREZ BAENA Identificado con C.C 1.146.439.475 de Medellín, presto sus servicios como Profesional del área técnica en el Proyecto: "ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS PARA EL COMPONENTE TÉCNICO DE LA PCH LA MIRANDA". Periodo octubre de 2022 hasta julio de 2023

Alcances técnicos desarrollados:

1. Descripción técnica de las alternativas del proyecto.
2. Área de estudio del componente técnico.
3. Caracterización del área de estudio
4. Apoyo al desarrollo de la zonificación ambiental.
5. Determinación de la demanda, uso, aprovechamiento y afectación de los recursos naturales renovables.

Dado en Medellín el 29 de abril de 2024

Atentamente,

Deyanira Muriel

Deyanira Muriel Durango
Dirección Administrativa
Ingeniería Básica SAS

INGENIERÍA BÁSICA
"Hacemos que las cosas pasen"

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS LABORALES

CRISTINA OLIVEROS ZAPATA, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía No. 43.830.686 de Itagüí, actuando en nombre y representación legal de INGENIERIA BASICA SAS Nit. 811.035.534-4, quien en adelante se denominará EL CONTRATANTE, y **CARLOS ANDRÉS FLORES BAENA**, con cedula de ciudadanía No. 1.146.439.475 de Medellín mayor de edad, con domicilio en el Carmen de Viboral, y quien para los efectos del presente documento se denominará EL CONTRATISTA, acuerdan celebrar el presente CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: **PRIMERA.- OBJETO**: El CONTRATISTA en su calidad de trabajador independiente, se obliga para con El CONTRATANTE a ejecutar los trabajos y demás actividades propias del servicio contratado, el cual debe realizar de conformidad con las condiciones y cláusulas del presente documento y que consistirá en **ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS PARA EL COMPONENTE TÉCNICO DE LA PCH LA MIRANDA;DONDE SE REALZARÁ UNA DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LAS ALTERNATIVAS DEL PROYECTO, SE DETERMINARÁ EL AREA DE ESTUDIO PARA EL COMPONENTE TÉCNICO, SE REALIZARÁ LA CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO, SE LA ZONIFICACIÓN AMBIENTAL, SE DETERMINARÁ LA DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES, Y PARTICIPARÁ EN LA EVALUACIÓN AMBIENTAL Y COMPARACIÓN DE ALTERNATIVAS** y será regido por los términos de referencia vigentes, para la elaboración de Diagnóstico Ambiental de Alternativas definido por Cornare y el cual forma parte integral de este contrato; sin que exista horario determinado, ni dependencia. **SEGUNDA. - DURACIÓN O PLAZO**: El plazo para la ejecución del presente contrato será de SESENTA (60) DIAS contados a partir de la entrega del anticipo por parte del contratante y podrá prorrogarse por acuerdo entre las partes con antelación a la fecha de su expiración mediante la celebración de un contrato adicional que deberá constar por escrito. **TERCERA. - PRECIO**: El valor del presente contrato será por la suma de $35.760.000.00 (TREINTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS SESENTA MIL PESOS) **CUARTA. - FORMA DE PAGO**: El valor del contrato será cancelado mediante un anticipo del 40% del valor del contrato, equivalente a, $14.304.000.00 (CATORCE MILLONES TRECIENTOS CUATRO MIL PESOS), un primer pago 30% equivalente a $10.728.000.00 (DIEZ MILLONES SETECIENTOS VEINTIOCHO MIL PESOS) posterior a la entrega de un informe de avance, Y un pago final del 30% equivalente a$10.728.000.00 (DIEZ MILLONES SETECIENTOS VEINTIOCHO MIL PESOS) posterior a la entrega del informe final y se encuentre aprobado por EL CONTRATANTE. Los pagos estarán sujetos a revisiones por parte del CONTRATANTE. **QUINTA.** El CONTRATANTE

pagará al trabajador por la prestación de sus servicios profesionales el valor indicado. Dentro de este pago se encuentra incluido el valor de la retención en la fuente aplicable a prestación de servicios profesionales. **SEXTA.** Los gastos correspondientes por concepto de viáticos (visitas al sitio del proyecto) y lo que se genere de esas visitas como hospedaje, alimentación y transportes corren por cuenta de EL CONTRATANTE. **SEPTIMA - OBLIGACIONES:** El CONTRATANTE deberá facilitar acceso a la información y elementos que sean necesarios, de manera oportuna, para la debida ejecución del objeto del contrato, y, estará obligado a cumplir con lo estipulado en las demás cláusulas y condiciones previstas en este documento. El CONTRATISTA – **1**. Tener conocimiento completo y detallado del proyecto, de las especificaciones, del cronograma y de cualquier otro documento que haga parte del objeto del contrato "**ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE ALTERNATIVAS PARA EL COMPONENTE TÉCNICO DE LA PCH LA MIRANDA: 1.** Entregar como insumo para el DAA la descripción técnica del proyecto, determinara el área de estudio técnica y participara en la determinación del área de estudio definitiva del proyecto, realizara la caracterización del área de estudio desde el componente técnico, participara en la zonificación ambiental para el componente técnico, la zonificación de manejo ambiental, determinara la demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, participara en la evaluación ambiental de alternativas, y creara la GDB para el componente técnico. **2.** Realizar trabajo conjunto con los demás profesionales para la definición de áreas de influencia, zonificaciones ambientales, gestión de riesgos, análisis de riesgos, caracterizaciones sociales, desarrollo de la información para línea base, entre otros, **3**. Actuar dentro de los principios éticos que le impone su profesión y/o conocimiento. **4**. Asistir a las reuniones informativas para las que sea convocado y visitas programadas a la zona del proyecto. **5.** Presentar los informes que le sean solicitados en condiciones de tiempo y oportunidad establecidos. **6.** Presentar con la debida antelación toda la documentación pertinente para el pago del contrato. **7**. Cumplir a cabalidad con las actividades contractuales. **8**. Dar aviso al supervisor del contrato de todas aquellas anomalías y/o comportamientos inadecuados que se presenten en el desarrollo de la ejecución del presente contrato. **9**. Presentar copia del comprobante de pago de la seguridad social correspondiente a salud, pensión y pago de ARL acorde con el nivel de riesgo de conformidad con las actividades a desarrollar objeto del contrato. **10**. Deberá cumplir en forma eficiente y oportuna los trabajos encomendados y aquellas obligaciones que se generen dé acuerdo con la naturaleza del servicio., ***además se compromete a afiliarse a una empresa promotora de salud EPS, y cotizar igualmente al sistema de seguridad social en pensiones tal como lo indica el art.15 de le ley 100 de 1993, para lo cual se dará un término de dos semanas contadas a partir de la fecha de iniciación del contrato. De no hacerlo en el término fijado el contrato se dará por terminado.*** **11** El informe que presentará **tendrá la estructura y contenido** siguiendo los términos de referencia vigentes y previamente mencionados, estipulados por la Autoridad Ambiental competente, para

un DAA (Diagnóstico Ambiental de Alternativas) para este tipo de proyectos, los cuales serán aprobados por el personal de EL CONTRATANTE y una vez aprobado se procederá a desembolsar el pago correspondiente. Se debe entregar los documentos e información asociada a: ***Capitulo 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.*** Especificar de manera esquemática, la localización político-administrativa y geográfica del proyecto y su área de influencia. ***2.2 Descripción técnica de las alternativas del proyecto.*** Especificar los objetivos y las características técnicas del proyecto en las diferentes etapas, acompañada de los respectivos prediseños tipo de la infraestructura y superestructura a construir y a adecuar. Señalar las necesidades de recursos naturales, sociales y culturales***.*** ADAPTACION DE CORNARE***:*** Para proyectos hidroeléctricos, es necesario la estimación preliminar de caudales mínimos y la determinación del caudal ecológico, como parte integral del análisis de viabilidad económica, social y ambiental. Adicionalmente se deberán definir los posibles accesos para las alternativas consideradas, y de cada vía existente, describir, ubicar y dimensionar, como mínimo, lo siguiente: Tipo y Estado, Propuesta de Adecuación Para el caso en el que se requieran nuevos desarrollos de accesos viales, de cada una de las alternativas se deberá definir: Descripción, longitud y especificaciones técnicas generales, Métodos constructivos e instalaciones de apoyo (campamentos, talleres y otras),Volumen estimado de remoción de la vegetación y descapote, Volumen estimado de cortes y rellenos, Fuentes factibles de materiales, Estimativo de uso y aprovechamiento de recursos naturales (agua, suelos, recursos forestales),Estimativos de mano de obra. Presentar la estructura organizacional de la empresa, estableciendo la instancia responsable de la gestión ambiental, así como sus funciones, para la ejecución del proyecto. ***2.2.1 Aspectos técnicos de las infraestructuras, superestructuras e instalaciones conexas*** Describir las actividades principales a ejecutar en cada una de las etapas del proyecto***,*** Etapa de diseño, Etapa de Descripción de los métodos constructivos e instalaciones de apoyo (campamentos, oficinas, bodegas y talleres, entre otros). Estimativo de los volúmenes de descapote, corte, relleno y excavación, especificados por tipo de obra o actividad. Ubicación de los sitios de disposición de materiales sobrantes. Requerimiento de uso, aprovechamiento y afectación de recursos naturales renovables por actividad durante la construcción del proyecto y tecnologías para el aprovechamiento. Estimación de la mano de obra requerida. Duración de las obras, etapas y cronograma de actividades. Plano detallado de las instalaciones de la refinería a (escala 1:50), considerando las diferentes áreas. Etapa de operación: Fuentes de energía y combustibles Fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano, industrial y contingencias Señalar actividades que se realizaran, con relación a los procesos y operaciones de producción, de mantenimiento y optimización, entre otras. ***2.2.2 Criterios para la identificación de alternativas:*** Describir los criterios que se tuvieron en cuenta para la identificación de las posibles ubicaciones o cuadrantes alternativos del proyecto, relacionados con los diferentes medios, bióticos y sociales, además de criterios de tipo logístico y de seguridad. Las alternativas propuestas deben ser factibles de llevar a

cabo y debe analizarse su compatibilidad con los usos del suelo establecidos en los POTs y/o EOTs. ADAPTACION DE CORNARE: Gran parte de los efectos o impactos de un proyecto de generación hidroeléctrica están asociados al caudal captado y por ende al caudal remanente, el proceso de selección de la alternativa más optima que se desarrolle en el Diagnóstico Ambiental de Alternativas, tendrá que considerar, indispensablemente, la definición de un caudal remanente y el caudal ecológico optimo, entendido como aquel que minimiza los impactos ambientales. De ahí que la consideración del caudal ecológico de la fuente objeto de aprovechamiento, se convierte en un asunto que corresponde al Diagnóstico Ambiental de Alternativas y no al Estudio de Impacto Ambiental. Como mínimo, deberá tener en cuenta los siguientes criterios: Criterios relacionados con aspectos físicos: Otros proyectos en el área, Minimización de áreas a intervenir Pendiente y estabilidad del terreno, Riesgos naturales Intervención de cuerpos de agua. ADAPTACION DE CORNARE: Optimización del recurso hídrico, teniendo en cuenta la mayor potencia posible a generar conservando, el caudal ecológico optimo y remanente a circular por el tramo a intervenir: Criterios relacionados con los aspectos bióticos, Áreas de exclusión o manejo especial del orden nacional y regional Áreas de alta importancia para la preservación de la biodiversidad y/o prioritarias para la conservación del recurso faunístico Ecosistemas estratégicos legalmente definidos, Criterios relacionados con los aspectos sociales , Seguridad para la población-comunidad Protección de sitios de interés histórico, cultural y arqueológico reconocido Protección de áreas de sensibilidad especial por razones étnicas o de propiedad colectiva de la tierra. Interferencias con el desarrollo social. ***2.2.3 Análisis general de posibles cuadrantes*** Analizar los posibles cuadrantes alternativos del proyecto, especificando los aspectos básicos que inciden en la viabilidad de cada uno, tales como: Descripción y justificación general de las alternativas propuestas, Localización georreferenciada del proyecto. ADAPTACION DE CORNARE: que incluya las obras civiles principales y el tramo seco a intervenir: Perfil topográfico y plano general en planta. Predimensionamiento de la infra y superestructura, Instalaciones conexas e infraestructura requerida, Obras y actividades para diseño, construcción y operación, Tecnologías y equipos a utilizar, en construcción y operación, Estimativos de maquinaria, equipos y mano de obra, Cruces de corrientes de agua y de vías; Vías de acceso existentes a los cuadrantes: tipo, estado y propuesta de adecuación; Vías de acceso nuevas a los cuadrantes y su infraestructura asociada; Asentamientos humanos e infraestructura social, económica y cultural a intervenir; Métodos constructivos e instalaciones de apoyo (campamentos, talleres, caminos de servicio, otras). Interacción con otros proyectos existentes o por realizar. ADAPTACION DE CORNARE: Identificación y localización de otros proyectos en trámite de licenciamiento ambiental en las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto; Demanda de recursos naturales, en las diferentes etapas y para cada una de las actividades asociadas al proyecto. ADAPTACION DE CORNARE: Estimación de caudales mínimos y ecológico, identificación del tramo de río a intervenir; Costo total

del proyecto y costo de operación anual del mismo; Cronograma estimado de ejecución de las diferentes etapas. Dentro de las alternativas a estudiar se debe considerar el mejoramiento de infraestructura existente. Deberá señalar los problemas identificados en cada alternativa relacionados con: Dificultades de acceso al cuadrante, condiciones topográficas, estabilidad del terreno, complejidad constructiva (seguridad operacional, excavabilidad de los materiales), interferencia con obras lineales existentes, interferencia con zonas pobladas, incidencia sobre corrientes importantes, interferencia con zonas de vegetación y con áreas ambientalmente importantes. El análisis de cada factor debe ser utilizado para descartar o validar tramos de corredores y conformar con los más adecuados las alternativas finales de la ubicación. 2.2.4 Instalaciones conexas. Para esta actividad describir, definir, ubicar o dimensionar: Las alternativas de ubicación y selección de sitios (criterios técnicos, tecnológicos y ambientales);Los procesos de producción; Ubicación de instalaciones (incluir cuantificación de movimientos de tierra, redes de drenaje, áreas de tratamiento y disposición de residuos, zonas de almacenamiento de insumos, sustancias, combustibles); Los estimativos de maquinaria, equipos y mano de obra; Sistemas de manejo, tratamiento y disposición de residuos líquidos y sólidos; Asentamientos humanos e infraestructura social, económica y cultural a intervenir; Los equipos y sistemas de control para emisiones atmosféricas y generación de ruido por fuentes fijas y móviles; La relación de las actividades de mantenimiento, incluyendo insumos, residuos y tratamiento; Sistemas y fuentes de generación de energía; Las fuentes específicas y cantidades de uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales. ADAPTACION DE CORNARE: El tipo de estructuras que garantizaran el caudal ecológico, el remanente y el concesionado en la fuente y su relación o incidencia en la viabilidad del proyecto. ***2.2.5 Abandono y restauración final*** Describir las actividades de abandono y restauración de las áreas intervenidas por el proyecto (cuando aplique). ***Capítulo 3 Área de estudio****.* Información del componente de técnico para contribuir en la definición y delimitación de las áreas de estudio.

3.2.5 Usos del agua Realizar el inventario general de los usos y usuarios actuales de las principales fuentes de probable intervención por el Proyecto y las estructuras hidráulicas existentes. **ADAPTACION DE CORNARE**: Tanto aguas arriba, como aguas abajo sobre la longitud total del tramo de la fuente a Intervenir. **ADAPTACION DE CORNARE**: Identificar y estimar el caudal de los posibles vertimientos de aguas residuales por usos del suelo, existentes aguas debajo de la captación propuesta. Identificar los posibles conflictos actuales sobre la disponibilidad y usos del agua. ***Capítulo 4. DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES.*** Presentar una caracterización general de los recursos naturales renovables que demandará el proyecto y que serán utilizados, aprovechados o afectados durante las diferentes etapas del mismo incluyendo los que requieren o no permisos, concesiones y autorizaciones. ***4.1 Aguas superficiales*** Cuando se requiera la utilización de aguas superficiales, presentar como mínimo la siguiente información: Nombre de la(s) fuente(s), sitios(s) de captación

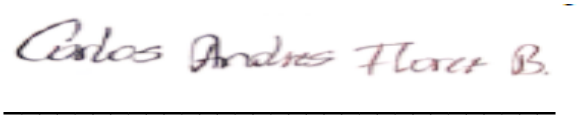
(georreferenciados), información sobre caudales. Volumen de agua requerido. **ADAPTACION DE CORNARE**: Caudal remanente y ecológico, basado en una metodología seleccionada por el usuario, siempre y cuando ésta sea de amplio reconocimiento en el medio científico, y demostrada en el documento final. La fijación de caudales ecológicos podrá tener dos tipos de criterios: 1) análisis de los regímenes de caudales históricos 2) análisis de la variación del hábitat con los caudales circulantes. Descripción general de la Infraestructura y sistemas de captación y conducción. ***4.4 OCUPACIÓN DE CAUCES.*** Cuando el proyecto requiera la intervención de cauces de cuerpos de agua, se debe: Describir las obras típicas a construir, la temporalidad y procedimientos constructivos. ***4.5 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.*** Precisar las potenciales fuentes, volúmenes y tipos de material a utilizar. ***Capítulo 6. Zonificación ambiental.*** Se debe realizar acompañamiento en la zonificación desde el componente técnico, para identificar y definir las áreas o unidades con diferentes grados de sensibilidad o susceptibilidad ambiental del proyecto. EL CONTRATISTA deberá entregar información del componente técnico para la elaboración de la GDB de la zonificación ambiental, mapas temáticos y el apoyo de las labores del profesional SIG. ***Capítulo 8. Evaluación de impactos ambientales.*** Identificar impactos significativos potenciales relacionados al componente Técnico. ***Capítulo 13. Evaluación y comparación de alternativas.*** Este capítulo del DAA está destinado evaluar (utilizando diversos criterios) y comparar las alternativas que se consideren para el desarrollo del proyecto, obra o actividad. ***13.2 Criterios para la comparación de alternativas.*** Identificación de los criterios mínimos para analizar y comparar las alternativas de desarrollo del proyecto según el componente técnico. **OCTAVA. - SUPERVISION:** El CONTRATANTE o su representante supervisará la ejecución del servicio encomendado, y podrá formular las observaciones del caso, para ser analizadas conjuntamente con El CONTRATISTA. **NOVENA.** EL CONTRATISTA se compromete de manera expresa, tanto durante la vigencia del contrato, como después de su extinción, a no difundir, transmitir, revelar a terceras personas cualquier información reunida en los estudios y de la empresa como consecuencia de desempeño de su actividad laboral, ni a utilizar tal información en interés propio o de sus familiares y amigos. **DECIMA. - TERMINACIÓN**. El presente contrato terminará por acuerdo entre las partes y unilateralmente por el incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato. **UNDÉCIMA. - INDEPENDENCIA**: El CONTRATISTA actuará por su cuenta, con autonomía y sin que exista relación laboral, ni subordinación con El CONTRATANTE. Sus derechos se limitarán por la naturaleza del contrato, a exigir el cumplimiento de las obligaciones de EL CONTRATANTE y el pago oportuno de su remuneración fijada en este documento. **DÉCIMASEGUNDA. - CESIÓN**: El CONTRATISTA no podrá ceder parcial ni totalmente la ejecución del presente contrato a un tercero, sin la previa, expresa y escrita autorización del CONTRATANTE. **DÉCIMATERCERA. - DOMICILIO**: Para todos los efectos legales, se fija como domicilio contractual a la ciudad de Medellín.

INGENIERÍA BÁSICA
"Hacemos que las cosas pasen"

Las partes suscriben el presente documento, el día 01 del mes de noviembre del año 2022, en la ciudad de Medellín.



Cristina Oliveros Zapata
C.C.43.830.686 de Itagüí
Representante Legal
Ingeniería Básica S.A.S
Celular: 3016763089
CONTRATANTE



Carlos Andrés Flores Baena
C.C. 1.146.439.475 de Medellín
Celular: 323 464 8340
CONTRATISTA