CONTRATO DE CONSULTORIA No.



CONSULTOR:

JOHN ALEXANDER DÍAZ DÁVILA

C.C.

14.837.231

OBJETO:

ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE SUMINISTRO ALTERNO DE AGUA CRUDA O AGUA POTABLE Y DISEÑO DEFINITIVO DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA, PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO

DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO, VALLE DEL CAUCA.

VALOR:

TRESCIENTOS DIECINUEVE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS (\$319'794,832.00)

M/CTE INCLUIDO IVA.

PLAZO:

DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO HASTA EL 31 DE

DICIEMBRE DE 2014.

FECHA:

2 2 SEP 2014

Entre los suscritos a saber, HUMBERTO SWANN BARONA, mayor de edad, vecino del Municipio de Cali (Valle), identificado con cédula de ciudadanía No.16.252.081 de Palmira (Valle), actuando como Gerente y Representante Legal de la Sociedad de Acueductos y Alcantarillados del Valle del Cauca S.A. E.S.P., ACUAVALLE S.A. E.S.P., empresa de carácter estatal de servicios públicos domiciliarios, identificada con NIT.890.399.032-8, debidamente facultado para contratar de conformidad con lo señalado en el artículo 40 de los estatutos vigentes de la empresa, en concordancia con el artículo 7 del Acuerdo No.003 de 2008 (Estatuto de Contratación), acorde con las disposiciones civiles y comerciales aplicables a la materia, y quien para efectos del presente instrumento se denominará ACUAVALLE S.A. E.S.P., por una parte, y por la otra, JOHN ALEXANDER DÍAZ DÁVILA, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 14.837.231 de Cali, de profesión Ingeniero Sanitario, con Matrícula Profesional No. 76237-109648 VLL, actuando en su propio nombre, y quien para los mismos efectos se denominará EL CONSULTOR, hemos convenido celebrar el presente Contrato de Consultoría que se regirá, en lo general, por las normas del derecho privado, en especial por los códigos civil y de comercio, y, en lo específico por lo estipulado en las siguientes cláusulas, previas las siguientes CONSIDERACIONES: 1. Que el acueducto del casco urbano del municipio de San Pedro es operado desde 1959 por ACUAVALLE SA ESP y actualmente abastece un caudal medio diario (Qmd) de 25,6 LPS y un caudal máximo horario (QMH) de 49,08 LPS. Caudales que aumentaran a 45,67 LPS y 87,73 LPS, respectivamente, con base en proyecciones de población realizadas por la entidad al año 2040. 2. La fuente que abastece el acueducto es la quebrada que lleva el mismo nombre del municipio "San Pedro". Esta fuente ha presentado problemas en los últimos años como elevadas turbiedades en los periodos de lluvia y deficiencias en el caudal de captación para abastecer los Qmd y QMH a la planta de tratamiento durante los periodos de secos; por lo que a futuro la fuente actual será totalmente insuficiente para atender adecuadamente el servicio. 3. Que en cumplimiento del programa de mejoramiento de la infraestructura de servicio de agua potable a los municipios asociados, se requiere llevar a cabo los estudios de nuevas alternativas de abastecimiento para contar con una fuente de agua confiable a futuro y diseñar las obras correspondientes para su uso. 4. Que la Subgerencia Técnica elaboró el análisis de conveniencia y justificación de la presente contratación el día 19 de mayo de 2014, con visto bueno del Gerente de la empresa, señalando que se podrá contratar conforme a lo establecido en el artículo 26 del Acuerdo Nº003 de 2008 (Estatuto de Contratación de la empresa), bajo la modalidad de selección mediante la solicitud privada de varias ofertas, cuando se trate de contratos cuyo valor sea superior a 200 SMLMV e inferior o igual a 8000 SMLMV. 5. Que por medio de la Solicitud Privada de Varias Ofertas No. STE-049-2014 de



fecha 15 de julio de 2014, se invitaron a presentar ofertas a: CONCISAN SAS, EKOA INGENIERIA SAS y POLO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A. 6. Que durante el plazo contemplado para la entrega de propuestas de la Solicitud Privada de Varias Ofertas No STE-049-2014 ninguno de los invitados presentó propuesta, como consta en el acta de cierre de fecha 30 de julio de 2014. 7. Que mediante Resolución No 000264 del 15 de agosto de 2014, se declaró desierta la Solicitud Privada de Varias Ofertas No. STE-049-2014, estableciendo adicionalmente en el artículo segundo de su parte resolutiva, que: "En cumplimiento de lo consagrado en el literal h) artículo 25 del Acuerdo N°003 del 22 de julio de 2008 "Por el cual se adopta el Estatuto de Contratación de la Sociedad de Acueductos y Alcantarillados del Valle del Cauca S.A. E.S.P. ACUAVALLE S.A. E.S.P.", se adelantará el procedimiento de Solicitud Privada de una Sola Oferta." 8. Que teniendo en cuenta que el estatuto de contratación de la empresa permite adelantar el procedimiento de selección de una sola oferta, cuando se declara desierto un proceso de contratación, la Subgerencia Técnica solicita continuar el proceso de contratación mediante la Solicitud Privada de Una Sola Oferta, la cual cuenta con la autorización del Gerente de la empresa, como consta en documento de fecha 27 de agosto de 2014. 9. Que el Gerente de la empresa envió Solicitud Privada de Una Sola Oferta No. STE-070-2014 con fecha 28 de agosto de 2014, invitando a presentar oferta al ingeniero sanitario John Alexander Díaz Dávila, el cual presentó propuesta con los respectivos anexos. 10. Que la propuesta presentada por el ingeniero sanitario John Alexander Díaz Dávila, cumple con los requisitos exigidos en la solicitud privada de oferta, de conformidad a la verificación de requisitos habilitantes jurídicos, financiero y técnicos, elaborado por la Dirección Jurídica, la Subgerencia Administrativa y Financiera y la Subgerencia Técnica, respectivamente. 11. Que con base a las anteriores consideraciones, hemos convenido en celebrar el presente contrato de que se regirá, en lo general, por las normas del derecho privado, en especial por los códigos civil y de comercio, y en lo específico a lo estipulado en las siguientes cláusulas: PRIMERA: OBJETO. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE SUMINISTRO ALTERNO DE AGUA CRUDA O AGUA POTABLE Y DISEÑO DEFINITIVO DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA, PARA EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO, VALLE DEL CAUCA. PARAGRAFO: EI CONSULTOR se obliga a ejecutar el presente contrato de conformidad a lo establecido en la Solicitud Privada de Una Sola Oferta No STE-070-2014 y la propuesta presentada. SEGUNDA: OBJETIVOS ESPECIFICOS. a. Realizar estudios de proyecciones de población y demanda futura de agua potable correspondientes al área urbana y rural de la población de San Pedro, Valle del Cauca. b. Analizar a nivel de anteproyecto, con base en restituciones cartográfica e información secundaria tres opciones de abastecimiento, considerando aguas superficiales de la quebrada San Pedro, aguas subterráneas y compra en bloque de agua potable a CENTROAGUAS (Tuluá). c. Realizar los estudios correspondientes de hidrología, hidráulica, geotecnia y geohidrología. d. Consultar en la CVC la disponibilidad de aguas subterráneas en el área del proyecto, incluyendo su disponibilidad. e. Efectuar los levantamientos topográficos detallados que se requieran para el diseño de la opción o alternativa seleccionada, f. Diseñar las obras de la alternativa seleccionada, incluyendo todos los aspectos estructurales, hidráulicos y geotécnicos necesarios. g. Cumplir con los requisitos técnicos señalados en los presentes Términos de Referencia. h. Contemplar en el análisis de alternativas el cumplimiento de normas sanitarias vigentes y del reglamento técnico - RAS 2000. i. Realizar estudios de costo mínimo. j. Cumplir y establecer las medidas ambientales requeridas para este tipo de proyectos. TERCERA: ALCANCE DEL OBJETO. Realizar una consultoría a nivel de estudios, análisis de alternativas y diseños, para el sistema de captación y obras complementarias para el abastecimiento de agua del Municipio de San Pedro, en los siguientes temas: a. Recopilación y análisis de información existente. b. Reconocimiento de campo. c. Investigaciones topográficas. d. Estudios de población y demanda. e. Estudio de alternativas. f. Estudios geológicos, geotécnicos y geohidrológicos. g. Estudio de suelos. h. Hidrología. i. Diseño hidráulico de las estructuras. j. Análisis y diseño estructural. k. Aspectos ambientales. I. Cantidades de obra y presupuesto. m. Especificaciones técnicas para suministros y obras civiles. n. Cronograma suministros y obras civiles. o. Preparación de pliegos del procedimiento de selección necesario para la ejecución de las

CONTRATO DE CONSULTORIA No.





obras. PARAGRAFO: Todo el personal que participe en el desarrollo del estudio debe ser profesional y tener la idoneidad correspondiente para ejecutar su actividad; los trabajos de planimetría y altimetría deben estar referenciados al sistema de coordenadas IGAC y deberán ser representados en carteras y planos con toda la información requerida; los equipos utilizados en estos trabajos deben corresponder como mínimo a una estación total con capacidad de lectura hasta 1500 metros para obtener levantamientos con una óptima precisión con un error menor o igual a 1:10 000. Toda la información obtenida deberá ser digitalizada en formato compatible con Autocad 2010, siguiendo las convenciones y normas utilizadas. CUARTA: PRODUCTOS A ENTREGAR. a. RECOPILACION Y ANÁLISIS DE LA INFORMACION EXISTENTE: El consultor recopilará y analizará toda la información básica secundaria existente que sea de utilidad para el desarrollo de la consultoría; lo mismo que los informes y planos de los estudios y diseños del sistema de abasto Adicionalmente, debe recopilar en ACUAVALLE S.A. E.S.P. y en otras entidades, información referente a los siguientes temas: 1. Informes y evaluación de demanda de agua. 2. Condiciones operativas y de cubrimiento actuales del sistema de captación. 3. Disponibilidad de aguas subterráneas en el área del municipio de San Pedro. 4. Disponibilidad de agua potable en sistema de CENTROAGUAS (Tuluá). b. RECONOCIMIENTO DE CAMPO: El consultor, con su grupo interdisciplinario de trabajo, deberá hacer un reconocimiento detallado de campo para definir uno o varios sitios de posible captación de agua y ubicación de un reservorio en las cercanías del sitio de captación actual, además de conocer los corredores de conducción más adecuados de un posible trasvase, al tiempo que planificará las actividades de investigaciones de campo en topografía, geotecnia, geofísica y disponibilidad de aguas subterráneas. El consultor deberá presentar un informe del reconocimiento de campo que incluya la información obtenida y lo evaluado en el sitio. c. LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS: Para complementar o elaborar la información topográfica requerida para los diseños, se debe efectuar un levantamiento planimétrico y altimétrico detallado en los sectores de interés, ligado a las placas del Sistema IGAC. ACUAVALLE S.A. E.S.P. podrá cambiar el sistema de referencia topográfico en caso de ser necesario. El Consultor revisará y verificará la información topográfica suministrada, levantará la topografía de los sitios de interés, de los corredores de una posible conducción desde Tuluá y todo lo requerido para cumplir con el objetivo. Además, deberá materializar mojones y BM's de referencia que sirvan de replanteo y revisión de las futuras obras del reservorio o de la localización del pozo profundo. En los levantamientos se deberán localizar árboles, ubicando el eje del tronco y midiendo el DAP del mismo, se levantarán obras existentes en caso necesario, paramentos de edificaciones, predios con el nombre de sus respectivos propietarios, infraestructura y accidentes topográficos. El consultor deberá presentar el informe y los planos de los trabajos de topografía realizados. d. ESTUDIOS DE POBLACIÓN Y DEMANDA DE AGUA: El consultor realizará un estudio estadístico relacionado con el crecimiento de la población en el área de servicio del acueducto de San Pedro, atendido por ACUAVALLE S.A. E.S.P. Con este estudio y sus proyecciones hasta el año 2040 como mínimo, calculará la demanda de agua potable, teniendo en cuenta los siguientes parámetros: 1. Dotación bruta: lps. 2. Caudal medio diario (Qmd): lps. 3. Caudal máximo diario (QMD): lps. 4. Caudal máximo horario (QMH): lps. El consultor presentará un informe detallado relacionado con los estudios de crecimiento de la población de San Pedro y los consecuentes incrementos de la demanda de agua, el cual deberá contemplar el comportamiento histórico del crecimiento poblacional, estableciendo además una proyección aproximada entre 26 y 30 años. e. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS: Con base en la información del reconocimiento de campo e información secundaria recopilada y analizada de tipo geológico, hidrogeológico y geotécnico, principalmente, el Consultor hará las evaluaciones preliminares de posibles alternativas para seleccionar con ACUAVALLE S.A. E.S.P. la mejor alternativa de abastecimiento futuro seguro y confiable, desde el punto de vista técnico y económico, para continuar con los estudios y diseños. El consultor deberá presentar el análisis de alternativas realizado, con la selección y soporte respectivo del sistema seleccionado, incluyendo los esquemas y características de las obras, que ofrezcan mayor viabilidad técnica y económica. f. ESTUDIOS GEOLÓGICOS, GEOTECNICOS Y GEOHIDROLÓGICOS: El consultor hará un



reconocimiento general de la zona donde se construirán las estructuras, pondajes y conducciones, con base en la fotointerpretación geológica y control de campo, que permita obtener sectorización de materiales de superficie a partir de las unidades litológicas y formaciones superficiales presentes; igualmente deberá conceptuar sobre la estabilidad general de los posibles corredores de conducción en el área de interés, cuando la alternativa seleccionada sea la de transferencia de agua desde CENTROAGUAS. En el caso de embalses o pondajes el consultor evaluará las características de los suelos en el área de fundación apoyándose en los resultados de las perforaciones y el análisis de las características de los suelos encontrados. Adicionalmente recomendará, desde el punto de vista geotécnico las dimensiones y geometría de terraplenes y obras complementarias para su estabilidad y estanqueidad. Adicionalmente, se adelantarán estudios detallados de cimentación y características de estructuras que serán requeridos en el caso de otras opciones de abastecimiento. Por último, dentro de este tema, el consultor investigará en la CVC y en entidades privadas las condiciones de las aguas subterráneas en el sector del Municipio de San Pedro (zona plana) conducentes a determinar posibles características de uno o dos pozos que puedan ser nueva fuente de abasto de San Pedro. Esas investigaciones estarán relacionadas con: rendimientos, profundidades de extracción, pozos existentes, interferencia, calidad del agua etc. de tal manera que se confirme la confiabilidad de abastecimiento de agua potable. Dentro de los productos y documentos que el consultor debe entregar es necesario incluir los resultados de los estudios, investigaciones geológicas e hidrogeológicas, análisis geotécnicos, informes de visitas adelantadas para visualizar la estabilidad de los sectores y sitios para la ubicación de las obras y el planteamiento de las recomendaciones y soluciones. g. ESTUDIO DE SUELOS: Una vez definida la alternativa para diseño, en las zonas o corredores o donde se ubiquen estructuras superficiales y conducciones, se debe realizar sondeos a percusión, cuyo número y profundidad serán definidos de acuerdo con las características de las estructuras y las condiciones geológicas-geotécnicas de cada sitio, pero el consultor en su propuesta deberá establecer una cantidad aproximada de metros lineales de perforación. Según los estratos de suelos encontrados se tomarán muestras alteradas y muestras inalteradas con el tubo Shelby, seleccionando las más representativas para su respectivo ensayo en laboratorio. En general se realizarán los siguientes ensayos, pero su aplicabilidad y la cantidad de los mismos será sustentada por el consultor en la propuesta: Ensayos de penetración estándar, determinación de nivel freático antes y después de la perforación, humedad natural, compresión inconfinada, límites de Atterberg y límites de contracción, pesos unitarios, granulometrías. Cuando así se requiera, se realizarán ensayos de consolidación, presiones y/o porcentajes de expansión, hidrometría, CBR de subrasantes. Como productos del estudio de suelos se deberá presentar un documento con los resultados de los trabajos de campo y ensayos de laboratorio, los parámetros físicos de resistencia y compresibilidad del subsuelo como resistencia a la compresión inconfinada, capacidad portante admisible, entre otros. Además de las propiedades físicas mencionadas, el estudio de suelos deberá presentar la evaluación y recomendaciones de: la estabilidad de los taludes, profundidades críticas y el tipo de cimentación más adecuado para las estructuras y conductos; las obras de protección en las zonas inestables, las dificultades que puedan presentarse durante la construcción en lo que respecta a las características del subsuelo y la utilización o no de material de sitio para rellenos entre otras. h. HIDROLOGIA: Para la realización de los trabajos hidrometeorológicos, el consultor deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones: Se han de consultar específicamente los estudios realizados para el suministro de agua a la población; recopilación de la información hidrológica y meteorológica existente de las zonas de estudio, información que se puede obtener en la CVC, IDEAM, entidades oficiales y/o privadas de los municipios; presentar las metodologías que se emplearán en los análisis, considerando la información disponible ya sea esta información directa o inferida; y con los análisis realizados obtener los diferentes parámetros hidrológicos que han de servir para la cuantificación del recursos hídrico disponible para abastecimiento. El consultor, como resultado de los estudios, deberá presentar a la Empresa los análisis y resultados de los mismos, que incluirán: recopilación en medios físico y magnético, según acuerdo con la Empresa, de la información hidrometeorológica e



hidrogeológica utilizadas, de los planos y del informe mismo. El producto debe considerar los siguientes aspectos como mínimo: 1. La información original utilizada, relacionada en cuadros, con la información mínima necesaria como coordenadas, altitud, periodo de registro. 2. Metodologías utilizadas en los análisis para la estimación y cálculo de los diferentes parámetros hidrometeorológicos obtenidos en los numerales anteriores, diferenciando lo correspondiente a lluvia y caudales. 3. Resultados y conclusiones obtenidos de los diferentes análisis. 4. Recomendaciones a seguir para los diseños y abastecimiento. 5. Toda la información, análisis, memorias resultados de las actividades señaladas en el numeral anterior. 6. Planos del IGAC, IDEAM y CVC en donde se ubiquen las diferentes estaciones hidrometeorológicas utilizadas en los estudios, delimitación en planos de la cuenca del río San Pedro y sus respectivas áreas de drenaje en los puntos de interés o captación y plasmar en dichos planos toda la información necesaria y que de claridad a la información suministrada, como las convenciones que se requieran, resalto de las fuentes y/o áreas de estudio, entre otros. 7. Plano de CVC sobre ubicación de pozos profundos en operación, en el área del proyecto. i. DISEÑOS HIDRÁULICOS DE LAS ESTRUCTURAS: El consultor, con base en los estudios adelantados elaborará el dimensionamiento y diseño hidráulico de todas las obras y estructuras requeridas resultantes de la alternativa seleccionada que podrían ser: Captación, tubería de conducción, reservorio, desarenador, compuertas, válvulas y todo lo pertinente con el empalme con la aducción actual a la planta de tratamiento. De los diseños hidráulicos de las obras proyectadas se deberán presentar los planos de ubicación y de dimensionamiento detallado de cada una de las obras, los criterios y parámetros de diseño y las memorias de cálculo. j. ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL: Con base en los diseños hidráulicos, los estudios geológico y geotécnico y los levantamientos topográficos, el consultor ejecutará los análisis de estabilidad y diseño estructural de las estructuras hidráulicas resultantes, y de las obras civiles complementarias que se requieran, para lo cual aplicará la normatividad vigente como son la Norma NSR-10, el Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes (CCP 200-94) y otras normas aplicables como son el SeismicDesign of Liquid-Containing Concrete Structures (ACI and Commentary (ACI350.3R-01), Rectangular Concrete PortlanCementAssociation, entre otras. De los diseños estructurales de las obras proyectadas se deberán presentar los planos de detalles estructurales de cada una de las obras, los criterios y parámetros de diseño y las memorias de cálculo. k. ASPECTOS AMBIENTALES: El consultor visualizará los impactos ambientales, a fin de que durante la construcción y servicio de la obra se afecte lo menos posible el medio ambiente y principalmente el ser humano. Una vez definidas las obras y accesos, el consultor deberá preparar un Plan de Manejo Ambiental que considere en la programación de la obra, materiales, métodos, maquinarias, horarios, señalizaciones, desvíos de tráfico, comunicados y todas aquellas medidas de mitigación que reduzcan al mínimo el impacto de las obras. Como producto se deberá entregar un documento con la evaluación de los impactos ambientales durante la construcción y operación de las obras, y el Plan de Manejo Ambiental con el cual se mitigarían. I. CANTIDADES DE OBRA Y PRESUPUESTO: Con base en todos los diseños realizados, se deberán identificar los ítems que conformarán el presupuesto oficial del proyecto, calculando a su vez las cantidades de obra necesarias para materializar los diseños. Para los anteriores efectos se deberán agrupar los mismos en capítulos y subcapítulos que permitan estructurar adecuadamente el costeo de los trabajos. Posteriormente se deberá elaborar el presupuesto de las obras civiles y de equipos que se requieran. Como producto de esta actividad se deberá presentar el presupuesto para la ejecución de las obras proyectadas, con un formato previamente establecido con ACUAVALLE S.A. E.S.P. m. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA SUMINISTROS Y OBRAS CIVILES: El Consultor preparará las especificaciones técnicas tanto para obras civiles como para suministros de equipos, tuberías y otros elementos. Las especificaciones deberán tener en cuenta las Normas Nacionales e Internacionales que apliquen, como la AWWA, ASTM, ANSI, ACI, NTC, AISC, AASHTO, INVIAS, Código Colombiano de Sismoresistencia y demás normatividad que regule sobre la materia. Las especificaciones deberán ser concordantes con todos y cada uno de los ítems de pago determinados en las cantidades de obra y el presupuesto. Como



producto de esta actividad se deberá presentar un documento de Especificaciones técnicas detalladas, desagregadas por Capítulos, Subcapítulos e Ítems. n. CRONOGRAMA SUMINISTROS Y OBRAS CIVILES: El Consultor deberá presentar un programa general de suministros y construcción de las obras civiles, desagregadas según los capítulos y subcapítulos identificados. Este programa deberá ser presentado a través de un diagrama de GANTT, o similar, indicando claramente los tiempos parciales para la ejecución de los capítulos y subcapítulos que conforman las obras civiles, así como el plazo total necesario para su terminación definitiva. Como producto de esta actividad se deberá presentar el cronograma de ejecución de las obras proyectadas en el programa de administración de proyectos denominado "Microsoft Project" o uno similar. ñ. PREPARACIÓN DE PLIEGOS PARA LA LICITACIÓN DE OBRAS: El Consultor deberá elaborar los pliegos de condiciones para la licitación de todas las obras que sean proyectadas y diseñadas, tomando como base el modelo de pliegos que ACUAVALLE S.A. E.S.P. emplea actualmente en sus procesos licitatorios. Los pliegos de condiciones se prepararán para los componentes jurídicos, financieros y técnicos. En lo técnico además de establecer los requisitos a cumplir por los proponentes se debería elaborar un anexo con los las descripción y alcances de las obras a ejecutar. Como producto de esta actividad se deberá presentar el documento de Pliego de condiciones para la licitación de la alternativa seleccionada y demás obras civiles proyectadas. QUINTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES. A. DEL CONSULTOR: 1) Cumplir con el objeto del contrato. 2) Actuar con diligencia, honestidad y respeto en el cumplimiento de sus obligaciones. 3) Acreditar mensualmente el pago de las obligaciones del Sistema de Seguridad Social, estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y la suma cotizada, de conformidad a las disposiciones legales que regulan sobre la materia. 4) Rendir informes periódicos al supervisor. 5) Asistir cuando sea solicitado por el supervisor a la sede principal de ACUAVALLE S.A. E.S.P. para informar o exponer sobre el seguimiento de las actividades encomendadas. 6) Cumplir con las demás instrucciones que le imparta el Supervisor del contrato. 7) Suscribir el Acta de iniciación del contrato con el Supervisor del mismo. 8) Informar al Supervisor del contrato sobre cualquier incidencia, acontecimiento o situación que pueda afectar los intereses de ACUAVALLE S.A. E.S.P. B. DE ACUAVALLE S.A. E.S.P.: Son obligaciones a cargo de ACUAVALLE S.A. E.S.P. las siguientes: 1) Suministrar al CONSULTOR la documentación e información necesaria para el cumplimiento del objeto contractual. 2) Prestar la asesoría técnica que sea necesaria para el cumplimiento de las actividades objeto contrato. 3) Cancelar el valor del contrato en la forma y oportunidad pactada. 4) Ejercer la supervisión del contrato para efectos de lograr la correcta ejecución del mismo. SEXTA: VALOR. El valor total del presente contrato es la suma de TRESCIENTOS DIECINUEVE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS (\$319'794,832.00) M/CTE INCLUIDO IVA. SÉPTIMA: FORMA DE PAGO. ACUAVALLE S.A. E.S.P., se compromete a pagar al CONSULTOR el valor del presente Contrato de la siguiente manera: a) Un anticipo correspondiente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato a la suscripción del acta de inicio, previa presentación y aprobación por parte del supervisor del plan de inversión del anticipo y cronograma de actividades. El anticipo será utilizado para contratar los estudios topográficos, suelos y geotécnicos. b) El noventa por ciento (90%) del valor contractual, mediante cuatro (4) actas parciales de acuerdo con el avance del contrato. c) El diez por ciento (10%) del valor del contrato, mediante acta de liquidación final, previa verificación por parte del supervisor del cumplimiento del contrato. PARAGRAFO PRIMERO: El Anticipo entregado será amortizado en las actas parciales de pago en la misma proporción del valor entregado en esa calidad hasta completar el monto total recibido. PARÁGRAFO SEGUNDO: La vigilancia sobre el manejo y correcta inversión del anticipo estará a cargo del Supervisor del contrato, por lo que el CONSULTOR, deberá ejercer control de dicho manejo e inversión, y suministrarle al supervisor toda la información que éste le requiera. PARÁGRAFO TERCERO: ACUAVALLE S.A. E.S.P. pagará los pagos señalados en la presente cláusula al CONSULTOR, en caso de no existir discrepancias, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la radicación de los documentos, previo visto bueno del supervisor del contrato. PARÁGRAFO CUARTO: Queda entendido que las sumas antes indicadas





serán pagadas por ACUAVALLE S.A. E.S.P. al CONSULTOR deduciendo de éstas cualquier concepto a cargo del CONSULTOR. PARÁGRAFO QUINTO: El anticipo será consignado a una cuenta bancaria especial y separada de las cuentas personales del CONSULTOR, y será invertido únicamente para dar cumplimiento al objeto contractual. Para los retiros deberá contar con la autorización del supervisor, quien verificará su manejo. PARÁGRAFO SEXTO: Los rendimientos financieros que se generen por el manejo de los dineros en la cuenta bancaria especial, pertenecen a ACUAVALLE S.A. E.S.P. y podrán ser utilizados como recursos adicionales en el contrato. OCTAVA: PLAZO. El plazo del presente contrato es desde la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2014. NOVENA: SUJECION DE LOS PAGOS A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES. ACUAVALLE, S.A. E.S.P. cancelará el valor del presente contrato con cargo al presupuesto de egresos de la vigencia fiscal de 2014, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 21703 de fecha 20 de mayo de 2014. DÉCIMA: GARANTÍA UNICA. EL CONSULTOR, constituirá en favor de ACUAVALLE S.A. E.S.P. NIT.890.399.032-8 con una compañía de seguros o entidad bancaria, legalmente establecida en Colombia, GARANTIA UNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES que ampare los siguientes riesgos: 1. CUMPLIMIENTO: Que garantice el cumplimiento general del contrato, por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia que cubra el término del mismo y seis meses (6) más. 2. BUEN MANEJO E INVERSIÓN DEL ANTICIPO: Por una cuantía equivalente al cien por ciento (100%) del valor entregado por este concepto y con vigencia igual a la del mismo y seis (6) meses más. 3. PAGO DE SALARIOS, INDEMNIZACIONES Y PRESTACIONES SOCIALES: Que garantice el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que el consultor emplee en la ejecución del contrato, por el diez por ciento (10%) del valor del mismo y con una duración igual al contrato y tres (3) años más. 4. CALIDAD DEL SERVICIO: Cuya cuantía asegurada será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo del mismo y un (1) año más. PARAGRAFO PRIMERO: En el evento de concederse prórrogas en el plazo para la ejecución del contrato de consultoría o celebrarse contratos adicionales, se procederá así: a) Si es prórroga del plazo, se prorrogará la vigencia de la garantía única en los correspondientes riesgos amparados; b) Si es aumento del valor del contrato aumentará el valor asegurado de los riesgos amparados en la garantía otorgada, en igual proporción. PARAGRAFO SEGUNDO: EL CONSULTOR deberá presentar la garantía y sus modificaciones, en el término que para este efecto le fije ACUAVALLE S.A. E.S.P. Dicho documento deberá estar acompañado del respectivo recibo de pago expedido por la compañía de seguros o entidad bancaria, según el caso. DÉCIMA PRIMERA: LUGAR DE EJECUCIÓN: El lugar de ejecución será en la quebrada San Pedro en la zona plana del municipio de San Pedro y en el sistema abastecido por CENTROAGUAS (Tuluá). DÉCIMA SEGUNDA: GASTOS DE DESPLAZAMIENTO. Todos los gastos de desplazamiento que se ocasionen para la debida ejecución del contrato serán asumidos por el Consultor. DECIMA TERCERA: PRESENTACION DE INFORMES. En cumplimiento del objeto del presente contrato, EL CONSULTOR se obliga con ACUAVALLE S.A. E.S.P., a presentar informes mensuales de las actividades y actuaciones adelantadas, y/o según requerimiento de ACUAVALLE S.A. E.S.P. DECIMA CUARTA: MODIFICACIONES O ADICIONES. Cuando haya necesidad de introducir modificaciones al presente contrato las partes suscribirán un otrosí o una adición al contrato, que contendrá las modificaciones o adiciones que las mismas convengan y serán parte de éste sin requerir de nuevas aprobaciones o autorizaciones adicionales. En caso de mayor valor este no puede exceder del 50% de lo estipulado en el presente contrato. DECIMA QUINTA: MULTAS. En el evento de mora en el cumplimiento de sus obligaciones, EL CONSULTOR cancelará a ACUAVALLE S.A. E.S.P., por cada día de retraso imputable a EL CONSULTOR, el 1% del valor total del contrato, sin exceder el 15% del valor del mismo, suma que podrá descontar ACUAVALLE S.A. E.S.P., directamente de los valores adeudados al CONSULTOR. DÉCIMA SEXTA: PENAL PECUNIARIA. En caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones a cargo del CONSULTOR que afecte de manera grave la ejecución del objeto contractual, deberá a



ACUAVALLE S.A. E.S.P., una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, suma que se considera como tasación anticipada de los perjuicios que se causen. En el evento de que los perjuicios sean mayores a la tasación anticipada, se acudirá a la jurisdicción competente. PARAGRAFO PRIMERO: El valor de las multas y de la penal pecuniaria a que se refieren las cláusulas precedentes, podrá ser tomado de las sumas resultantes a favor del CONSULTOR, si las hubiere, o de la garantía de cumplimiento. De no ser posible, se hará efectiva por la jurisdicción competente. PARAGRAFO SEGUNDO: Sin perjuicio de la efectividad de la pena establecida en esta cláusula, EL CONSULTOR estará obligado a pagar los perjuicios que pudiesen ocasionarse a ACUAVALLE S.A. E.S.P., como consecuencia del incumplimiento, por su acción u omisión o cumplimiento irregular o retardado del contrato. DECIMA SÉPTIMA: PROHIBICIÓN DE CEDER. EL CONSULTOR no podrá ceder total o parcialmente el presente contrato, a ninguna persona natural o jurídica, sin que medie autorización previa, expresa y escrita de ACUAVALLE S.A. E.S.P. DECIMA OCTAVA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES. EL CONSULTOR declara bajo juramento, que no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad legal para comprometerse en este contrato. El juramento se entiende prestado con la firma del presente contrato. DECIMA NOVENA: INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL. En la ejecución del presente contrato, EL CONSULTOR, actúa de manera independiente, es decir, sin que exista subordinación jurídica, con plena autonomía técnica y administrativa, asumiendo todos los riesgos y realizando el servicio con sus propios medios, los cuales deberá procurarse en forma oportuna, bajo toda su responsabilidad y con el control efectivo de los mismos; siendo de su cargo el pago de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (EPS, ARL Y AFP), obligándose además a mantener vigente su vinculación y cobertura durante el desarrollo y ejecución del contrato, entendiéndose que no existe ninguna relación laboral entre EL CONSULTOR y ACUAVALLE S.A. E.S.P. Adicionalmente EL CONSULTOR, se obliga a mantener indemne a ACUAVALLE S.A. ESP por cualquier reclamación judicial o extrajudicial por concepto de salarios y prestaciones sociales. VIGÉSIMA: SUPERVISIÓN. No obstante el carácter de independiente del CONSULTOR, éste acepta desde ahora la supervisión de ACUAVALLE S.A. E.S.P., la cual será ejercida por el Subgerente Técnico o a quien designe la Gerencia, de conformidad con las normas legales sobre la materia, quien tendrán como funciones: 1. Vigilar que EL CONSULTOR dé cumplimiento al presente contrato, realizando las prestaciones de acuerdo a las especificaciones y condiciones pactadas. 2. Ordenar por escrito las modificaciones que considere necesarias. 3. Recibir la consultoría conforme a lo especificado y darle el visto bueno o el rechazo correspondiente. 4. Verificar el cumplimiento del pago de los aportes en salud y pensión par parte del CONSULTOR. 5. Informar oportunamente el incumplimiento del objeto del contrato por parte del CONSULTOR a ACUAVALLE S.A. E.S.P., así como los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato. 6. Recibir los informes, suscribir las actas parciales, así como, preparar el Acta Final y de Liquidación del contrato. 7. Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de su gestión. PARAGRAFO. El hecho de ACUAVALLE S.A. E.S.P. ejerza una supervisión no significa que EL CONSULTOR pierda su autonomía en la dirección y ejecución de la actividades a realizar en virtud del presente contrato. VIGÉSIMA PRIMERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Toda controversia o diferencia relativa a este contrato, a su ejecución y liquidación, se intentaría resolver directamente por las partes por arreglo directo. Si no se llegare a un acuerdo respecto a las mismas diferencias en un término de un (1) mes, éstas se resolverán ante el juez competente del contrato. VIGÉSIMA SEGUNDA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO. Complementa y hace parte integral del presente contrato los siguientes documentos: a) La propuesta presentada por EL CONSULTOR. b) Fotocopia de la cédula de ciudadanía del CONSULTOR. c) Fotocopia del registro único tributario RUT. d) Formulario único de hoja de vida. e) Antecedentes disciplinarios. f) Los informes presentados por EL CONSULTOR a ACUAVALLE S.A. E.S.P. g) Las actas y demás documentos suscritos entre las partes. h) Las pólizas de que trata la Cláusula Décima del presente contrato. i) La Solicitud Privada de Una Sola Oferta N°STE-070-2014. VIGESIMA TERCERA:



CONFIDENCIALIDAD. Al ejecutar el objeto del contrato, EL CONSULTOR accede a información de ACUAVALLE S.A. E.S.P., que es de naturaleza estrictamente confidencial, EL CONSULTOR se obliga a mantener dicha confidencialidad y evitar su difusión a terceras personas. EL CONSULTOR se obliga a indemnizar a ACUAVALLE S.A. E.S.P. los perjuicios que le ocasione el incumplimiento de lo pactado en esta cláusula. VIGESIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO. ACUAVALLE S.A. E.S.P. podrá dar por resuelto unilateralmente este contrato en uno cualquiera de los siguientes casos: a) Suspensión total o parcial de los trabajos sin justa causa. b) Ejecución de los trabajos sin sujeción a las órdenes impartidas; c) Incumplimiento de una cualquiera de las obligaciones que con este contrato asume EL CONSULTOR. d) Las demás establecidas en la Ley. PARAGRAFO PRIMERO: En caso de terminación por estas causas ACUAVALLE S.A. E.S.P. estará únicamente obligada a pagar al CONSULTOR los servicios prestados hasta ese momento, siempre y cuando que estos estén ceñidos al objeto contractual. En tal evento y por dicha razón ninguna otra contraprestación deberá ACUAVALLE S.A. E.S.P. al CONSULTOR. PARAGRAFO SEGUNDO: Para dar aplicación a esta determinación, ACUAVALLE S.A. E.S.P. requerirá previamente al CONSULTOR para que ejerza su derecho de defensa en los términos del artículo 29 de la Constitución Política. VIGESIMA QUINTA: TERMINACIÓN DEL CONTRATO. Las partes podrán dar por terminado el presente contrato anticipadamente por ocurrencia de una cualquiera de las siguientes causales: a) Mutuo acuerdo de las partes, de conformidad con lo previsto en los artículos 1602 y 1625 del Código Civil. b) Disolución de cualquiera de los contratantes o pronunciamiento de autoridad que les impida cumplir el contrato. c) Fuerza mayor o caso fortuito, en los términos de la Ley 95 de 1890. d) Falsedad de cualquier documento aportado para la celebración de este contrato. VIGÉSIMA SEXTA: AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL. EL CONSULTOR deberá acreditar ante ACUAVALLE S.A. E.S.P., en el momento de la firma del presente contrato y durante todo el término de su ejecución, la constancia de encontrarse afiliado al Sistema de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, de conformidad con lo estipulado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. VIGESIMA SÉPTIMA: IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES. Estarán a cargo exclusivo del CONSULTOR, todos los impuestos, tasas y contribuciones de índole legal que existan al momento de la ejecución y/o liquidación del presente contrato. VIGÉSIMA OCTAVA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El presente contrato se perfecciona con la suscripción del mismo por las partes, para la ejecución se requiere de la expedición del Registro Presupuestal correspondiente y la constitución de la garantía única por cuenta del CONSULTOR, la cual deberá ser aprobada por parte de la Dirección Jurídica de ACUAVALLE S.A. E.S.P. PARAGRAFO PRIMERO: El CONSULTOR asumirá el pago de los impuestos y contribuciones a que exista lugar. PARAGRAFO SEGUNDO: EL CONSULTOR tendrá cinco (5) días hábiles para cumplir con las obligaciones que le corresponden de las necesarias para iniciar la ejecución del presente contrato. VIGESIMA NOVENA: RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR. EL CONSULTOR, en la ejecución del presente contrato, responde hasta por culpa leve. En consecuencia EL CONSULTOR responde ante ACUAVALLE S.A. E.S.P. por cualquier error profesional siendo, por tanto, de su cargo cualquier reparación y/o indemnización a que hubiere lugar. TRIGÉSIMA: LIQUIDACION. Dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del presente contrato, las partes, de mutuo acuerdo, liquidarán el mismo teniendo en cuenta los siguientes documentos: a) Copia del contrato, sus modificaciones y adiciones. b) Copias de las actas que hagan parte del presente contrato, c) Copia de los informes presentados por EL CONSULTOR y los preparados por el Supervisor del contrato. TRIGÉSIMA PRIMERA: INDEMNIDAD. El CONSULTOR mantendrá indemne a ACUAVALLE S.A. E.S.P. contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por el CONSULTOR o por su personal asociado o de sus subcontratistas, durante la ejecución del objeto y obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra ACUAVALLE S.A. E.S.P. por asuntos, que según el contrato sea de responsabilidad del CONSULTOR, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas



previstas por la ley para mantener indemne a ACUAVALLE S.A. E.S.P. y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. ACUAVALLE S.A. E.S.P. a solicitud del CONSULTOR, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el CONSULTOR a su vez reconocerá los costos que éstos le ocasionen a ACUAVALLE S.A. E.S.P., sin que la responsabilidad del CONSULTOR se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho que ACUAVALLE S.A. E.S.P. en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral el CONSULTOR no asume debida y oportunamente la defensa de ACUAVALLE S.A. E.S.P., ésta podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al CONSULTOR, quien pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el CONSULTOR, ACUAVALLE S.A. E.S.P., tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al CONSULTOR, por razón de los servicios motivo del contrato, o a utilizar cualquier otro medio legal. EL CONSULTOR será responsable ante ACUAVALLE S.A. E.S.P. por todos los daños causados a las propiedades e instalaciones de ACUAVALLE S.A. E.S.P., ya sea por su culpa o por su personal asociado o de sus subcontratistas, y le reconocerá y pagará el valor de tales daños o procederá a repararlos debidamente a satisfacción de ACUAVALLE S.A. E.S.P. Así mismo, EL CONSULTOR se obliga con ACUAVALLE S.A. E.S.P. a responder por los perjuicios o faltas que afecten el normal desarrollo de las actividades de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y que provengan de faltas cometidas por sus asociados y dependientes, durante la vigencia del contrato. TRIGÉSIMA SEGUNDA: DOMICILIO Y DIRECCIONES. Para todo efecto legal, se conviene como domicilios de las partes, la ciudad Santiago de Cali en el Departamento del Valle del Cauca para los efectos relativos a las comunicaciones y citaciones relativas a la ejecución contractual, las partes tendrán las siguientes direcciones: ACUAVALLE S.A. E.S.P.: Calle 56 Norte Número 3N -19, teléfono 665 35 67, Cali, Valle, EL CONSULTOR: Avenida 6N No14N-31 Oficina 1302, teléfono 379 96 84, Cali. En el evento de cambio de dirección, se deberá comunicar inmediatamente. Queda expresamente estipulado, que este contrato es el único vigente entre las partes sobre el objeto y demás condiciones que lo integran. En constancia de lo convenido, se firma este documento en SEP 2014 del año dos mil catorce (2014). Santiago de Cali, a los

ACUAVALLE S.A. E.S.P.

EL CONSULTOR

HUMBERTO SWANN BARONA

Gerente

JOHN ALEXANDER DÍAZ DÁVILA

C.C. No. 14.837.231 de Cali.

Proyectó: Julián Gutiérrez- Abogado contratista Ofic. Jurídica Revisó y Aprobó: Victoria Eugenia Murillo Polo- Directora Jurídica.