



SISTEMA DE GESTION DOCUMENTAL

CONTRATO DE CONSULTORIA No. 10014

CONSULTOR: EKO A INGENIERIA S.A.S.
NIT: 900691113-2

OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA (CAPTACIÓN, ADUCCIÓN, DESARENADOR, CONDUCCIÓN, PTAP Y ALMACENAMIENTO) PARA EL MUNICIPIO DE LA CUMBRE Y LAS POBLACIONES CERCANAS DE ARBOLEDA, CORDOBITAS, PAVITAS, TUNIA Y MONTAÑITAS – VALLE DEL CAUCA.

VALOR: DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y UN MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE (\$284.861.200.00) INCLUIDO IVA.

PLAZO: SIETE (7) MESES

FECHA: 2 AGO 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 expedida en Palmira (Valle del Cauca), actuando como Gerente 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 Art. 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, **TONY NUÑEZ GARCIA**, también mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 14.988.443 de Cali, obrando en calidad de representante legal de la sociedad **EKO A INGENIERIA S.A.S.**, con Nit No. 900691113-2, con Matricula inmobiliaria No. 888841-16 de fecha 13 de Enero de 2014, constituida mediante documento privado del 10 de Enero de 2013, inscrita en la cámara de comercio el 13 de Enero de 2014 bajo el número 349 del libro IX; quien en adelante se denominará **EL CONSULTOR**, hemos convenido celebrar el presente contrato de Consultoría, que se regirá las cláusulas que se enuncian a continuación previas las siguientes **CONSIDERACIONES:** 1. Actualmente ACUAVALLE S.A. E.S.P. presta el servicio de acueducto en el área urbana del municipio de La Cumbre y en su área suburbana contigua, la cual incluye a los corregimientos de Arboleda, Cordobitas, Pavitas y Tunía. Sin embargo, desde el año 2010 se han identificado dificultades en el suministro de agua. ACUAVALLE S.A. E.S.P. requiere contratar una persona natural o jurídica con experiencia en el diseño de sistemas de acueducto y plantas de tratamiento de agua potable (PTAP) para realizar los diseños definitivos e ingeniería de detalle de la alternativa propuesta en el

el



CONTRATO DE CONSULTORIA No. 000263
EKOA INGENIERIA S.A.S.

estudio de alternativas, que garantizará el suministro de agua potable actual y futuro para el municipio de La Cumbre y sus poblaciones cercanas (Arboleda, Cordobitas, Pavitas, Tunia), incluyendo el corregimiento de Montañitas. 2. Que la Unidad de Planeación Corporativa elaboró el análisis de conveniencia y justificación de la presente contratación el día 01 de Julio de 2014, con visto bueno del Gerente de la empresa, señalando que se podrá contratar bajo la modalidad de selección mediante la solicitud privada de varias ofertas, conforme a lo establecido en el artículo 26 del Acuerdo No. 003 de 2008, mediante el cual la Junta Directiva de ACUAVALLE S.A. E.S.P. adopta el estatuto de contratación de la empresa. 3. Que el Gerente envió invitación privada de varias ofertas No. UPC-047-201, con fecha 10 de Julio de 2014 a CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A.S., EKOA INGENIERIA S.A.S., OCCING INGENIERIA DE OCCIDENTE S.A.S., quienes presentaron propuesta. 4. Que después de realizar evaluación jurídica, financiera y técnica, cumple con los requisitos exigidos el proponente EKOA INGENIERIA S.A.S., 5. Que mediante Resolución No. 000263 del 15 de Agosto 2014, se adjudica el contrato de Consultoría derivado de la solicitud privada de varias ofertas No. UPC 047-2014, a EKOA INGENIERIA S.A.S. Que con base en las anteriores consideraciones, hemos convenido en 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 a lo estipulado en las siguientes cláusulas: **PRIMERA: OBJETO.** ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA (CAPTACIÓN, ADUCCIÓN, DESARENADOR, CONDUCCIÓN, PTAP Y ALMACENAMIENTO) PARA EL MUNICIPIO DE LA CUMBRE Y LAS POBLACIONES CERCANAS DE ARBOLEDA, CORDOBITAS, PAVITAS, TUNIA Y MONTAÑITAS – VALLE DEL CAUCA. **SEGUNDA: ALCANCE DEL OBJETO.** El consultor se compromete a realizar las siguientes actividades:

- 1) Reconocimiento de campo, recolección y análisis de información existente (primaria y secundaria), incluyendo estudios previos y el documento "ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE NUEVAS FUENTES DE ABASTECIMIENTO, OPTIMIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE PARA EL MUNICIPIO DE LA CUMBRE (VALLE DEL CAUCA)".
- 2) Justificación del proyecto, definición de su alcance, conocimiento del marco institucional, acciones legales, aspectos ambientales, ubicación dentro de los planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano previstos.
- 3) Descripción de la localidad y la zona del proyecto (climatología, geología, suelos, topografía, recursos hídricos, descripción de la infraestructura existente, características socioeconómicas, comunicaciones, vías de acceso, disponibilidad de mano de obra, disponibilidad de materiales de construcción, disponibilidad de energía eléctrica).
- 4) Evaluación socioeconómica del proyecto, incluyendo su nuevo costo de producción por metro cubico de agua tratada y su impacto en la tarifa del servicio de acueducto.
- 5) Actualización de los estudios de proyección de población, dotación y demanda de agua, para el nuevo periodo de diseño, acorde con el análisis de la situación actual y la normatividad vigente.
- 6) Determinación del nivel de complejidad del sistema.
- 7) Realizar y/o complementar los estudios topográficos en el sitio de captación sobre el río Bitaco, a la altura del corregimiento de Puente Palo, en el sitio donde la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC, le asignó a ACUAVALLE SA ESP, una concesión de agua de 30 l/s, y en los demás sitios del proyecto donde se requiera (estación de bombeo, conducción, planta de tratamiento).
- 8) Elaboración del estudio de alternativas de solución y factibilidad integral desde los puntos de vista técnico, económico, financiero, institucional y ambiental para la construcción, rehabilitación, optimización y/o ampliación de los componentes del

sistema. 9) Realizar los estudios geotécnicos en el sitio de captación, estación de bombeo, línea de impulsión y planta de tratamiento, que sirvan de base para determinar las características de los movimientos de tierra a realizar y también para la realización de los estudios y cálculos estructurales respectivos. 10) Caracterización del agua de la fuente de abastecimiento durante periodo seco y de lluvia (comportamiento hidrológico, caudal, análisis fisicoquímicos y bacteriológicos). 11) Realizar los estudios de tratabilidad de agua (pruebas de jarras, dosis de alcalinizante, demanda de cloro y determinación de punto de quiebre, determinación del tipo de coagulación). 12) Diagnóstico de la infraestructura actual y evaluación técnica y económica de los componentes del sistema de captación, impulsión y tecnología de tratamiento de agua. Se debe tener en cuenta la infraestructura existente y su posibilidad de uso o reconversión. 13) Realizar los diseños de procesos e hidráulicos definitivos y la ingeniería de detalle de los componentes del sistema de captación, conducción, desarenado, bombeo, impulsión, planta de tratamiento de agua potable, conexión a la red de distribución y demás obras requeridas para el adecuado funcionamiento del sistema. 14) Realizar los diseños estructurales definitivos y la ingeniería de detalle de los componentes del sistema de captación, conducción, desarenado, bombeo, impulsión, planta de tratamiento de agua potable y componentes no estructurales. 15) Realizar los diseños arquitectónicos definitivos de los componentes que los requieran. 16) Realizar los diseños electromecánicos de la estación de bombeo y demás equipos del sistema de tratamiento de agua potable que lo requieran. 17) Realizar los diseños eléctricos y de iluminación de todos los componentes del sistema, incluyendo la captación, desarenado, estación de bombeo, y en los procesos y/o componentes de la nueva Planta de Tratamiento de Agua Potable, que así lo requieran. 18) Realizar los diseños de automatización y control de todo el sistema de captación, desarenado, estación de bombeo y planta de tratamiento de agua potable. 19) Elaborar los planos de localización, topográficos, catastrales, de procesos, hidráulicos, estructurales, arquitectónicos, electromecánicos, eléctricos, de iluminación y de detalles constructivos, que sean requeridos. 20) Elaboración del manual de operación y mantenimiento del sistema de captación y producción de agua potable, en un todo consistente con los criterios, normas y especificaciones que para este efecto tenga ACUAVALLE SA ESP, incorporando los nuevos elementos metodológicos que sean requeridos en función del nuevo sistema de captación y planta de tratamiento que se proyecta implementar. 21) Elaborar las especificaciones técnicas de construcción (generales y específicas) particulares para el proyecto, que incluyan los equipos y suministros especiales. 22) Elaborar el presupuesto general de obra con sus respectivos análisis de precios unitarios, listado de materiales, equipos y mano de obra. 23) Presentar las memorias de cálculo de las cantidades de obra que se utilizaron para la elaboración del presupuesto de obra. 24) Elaborar el cronograma de obra detallado del proyecto. 25) Realizar la presentación y gestión de aprobación de los permisos (intervención del cauce, licencia ambiental, permisos viales, servidumbres y demás autorizaciones) que sean requeridos y exigidos, para que tanto la aprobación del proyecto como su ejecución se pueda realizar sin ningún inconveniente. 26) Realizar la presentación y gestión de aprobación de los diseños que sea necesario radicar ante el operador respectivo del servicio, como es el caso de los diseños eléctricos. 27) Elaborar, presentar y gestionar el diligenciamiento y aprobación de los documentos requeridos para la aprobación del proyecto en ventanilla única del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), de conformidad con las Resoluciones 379 de 2012 y 504 de 2013. 28) Sustentación del proyecto, ante el proceso de Ventanilla Única, para la obtención de su aprobación y viabilidad técnica y



CONTRATO DE CONSULTORIA No. _____
EKOA INGENIERIA S.A.S.

económica, con miras a la obtención de los recursos de financiación respectivos. **TERCERA: VALOR.** El valor total del presente contrato es la suma de **DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y UN MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE (\$284.861.200.00) INCLUIDO IVA. CUARTA: FORMA DE PAGO.** ACUAVALLE S.A. E.S.P. pagará al CONSULTOR, de la siguiente forma: a) El treinta por ciento (30%) del valor contractual, a la presentación del Producto No.1, previo visto bueno del supervisor del contrato. b) El quince por ciento (15%) del valor contractual, a la presentación del Producto No.2, previo visto bueno del supervisor del contrato. c) El treinta por ciento (30%) del valor contractual, a la presentación del Producto No.3, previo visto bueno del supervisor del contrato. d) El quince por ciento (15%) del valor contractual, a la presentación del Producto No.4, previo visto bueno del supervisor del contrato. e) El diez por ciento (10%) del valor contractual a la liquidación del contrato. Se reconocerá a título de anticipo el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, a la suscripción del acta de inicio, previa presentación y aprobación por parte del supervisor del plan de inversión del pago anticipado y cronograma de actividades. De los valores determinados se hará la amortización en el mismo porcentaje del anticipo entregado al futuro consultor. **PARÁGRAFO I:** Para los pagos se requiere de la presentación de la cuenta de cobro y/o factura respectiva y certificación del pago de los aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y ARL). **PARÁGRAFO II:** el pago de que trata esta Cláusula será cancelado por ACUAVALLE S.A. E.S.P. al CONSULTOR, dentro de los TREINTA (30) días siguientes a la presentación y radicación de la factura respectiva en la Tesorería de ACUAVALLE S.A. E.S.P. debidamente soportada, previo visto bueno del Supervisor del contrato. **QUINTA: 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. 21916 del 03 de Julio de 2014. **SEXTA: PLAZO.** El plazo del presente contrato es de siete (7) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio. **SEPTIMA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES. 1. DEL CONSULTOR.** EL CONSULTOR se obliga con ACUAVALLE S.A. E.S.P., a cumplir con las siguientes actividades: 1) Cumplir con el objeto del contrato en los términos aquí consignados. 2) Actuar con diligencia, honestidad y respeto en el cumplimiento de sus obligaciones. 3) Cumplir con el objeto del contrato bajo su autonomía e independencia. 4). Presentar informes mensuales de actividades con los respectivos soportes. **Obligaciones de carácter general:** 1) Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. 2) Actuar con diligencia, honestidad y respeto en el cumplimiento de sus obligaciones. 3) Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002 y Ley 828 de 2003, el cumplimiento del pago mensual de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante las constancias de pago. 4) Entregar en la forma y condiciones pactadas los productos obligatorios establecidos. 5) Asistir a las reuniones que se programen durante el desarrollo de la consultoría. Los gastos que se generen cuando las reuniones sean programadas en ciudades diferentes a l domicilio contractual, serán cubiertos por el consultor. 6) Desarrollar la consultoría con el equipo de trabajo propuesto. 7) Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato. 8) Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión de



del sistema. • Diagnostico técnico-operativo del sistema. • Informe y socialización del diagnóstico. **PRODUCTO No. 2 “PLANTEAMIENTO, ANALISIS Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS”**: Se debe entregar copia en CD e impreso, según lo requiera la entidad, con las siguientes actividades para cumplir con el alcance 11: • Formulación de alternativas. • Diseño preliminar de alternativas. • Estructuración de la matriz de valoración ponderada. • Cuantificación de costos de alternativas. • Evaluación de las alternativas (económica, técnica, administrativa, operativa, ambiental). • Informe de formulación, análisis y evaluación de alternativas. **PRODUCTO No. 3 “DISEÑOS DEFINITIVOS”**: Se debe entregar copia en CD e impreso, según lo requiera la entidad, con las siguientes actividades para cumplir con los alcances 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24. **Estudios y diseños.** • Memorias de cálculo y planos firmados por quien realiza los estudios y/o diseños. • Relación de profesionales participantes en la elaboración de los estudios y diseños. • Estudios topográficos firmados por el topógrafo. • Estudios hidrológicos firmados por el hidrólogo. • Estudios de impacto ambiental firmado por el ingeniero ambiental o sanitario. • Estudios de suelos firmados por el ingeniero de suelos, geólogo o geotecnia. • Estudios de calidad de agua de la fuente y tratabilidad firmados por el laboratorista responsable. • Diseños hidráulicos firmados por el ingeniero hidráulico, sanitario o civil. • Diseños estructurales firmados por el ingeniero estructural. • Diseños eléctricos firmados por el ingeniero eléctrico. • Diseños electromecánicos y de automatización firmados por el ingeniero mecánico. • Diseños arquitectónicos en el caso de plantas de tratamiento firmados por un arquitecto. • Manual de operación y mantenimiento. • Especificaciones técnicas de construcción. **Presupuesto, programación y plan financiero.** • Estimación de las cantidades de obra proyectadas. • Presupuesto de obra y análisis de precios unitarios. • Cronograma estimado de obra de acuerdo con las actividades presupuestadas. • Plan financiero y análisis de flujo de fondos de inversión. **PRODUCTO No. 4 “PRESENTACIÓN DEL PROYECTO PARA APROBACIÓN DEL M.V.C.T.”**: Se debe entregar copia en CD e impreso, según lo requiera la entidad, con las siguientes actividades para cumplir con los alcances 25, 26, 27 y 28. **Gestión documental.** • Diligenciamiento de los formatos de la resolución 379 de 2012 y Resolución 504 de 2013. • Consecución de los certificados, cartas y documentos exigidos en la resolución 379 de 2012 y Resolución 504 de 2013. **Elaboración de documentos y otras actividades.** • Elaboración resumen ejecutivo del proyecto. • Diligenciamiento de la MGA y elaboración de ficha EBI. • Sustentación y socialización del proyecto ante autoridades municipales y regionales. • Radicación del proyecto ante el MVCT. • Sustentación técnica del proyecto ante el MVCT. • Corrección y/o modificación del proyecto según revisiones y/o solicitudes del MVCT. • Entrega original impresa y en CD del proyecto completo con su respectiva carta de viabilidad a la entidad contratante. **ESPECIFICACIONES DE LAS ACTIVIDADES, ESTUDIOS Y DISEÑOS. 1.**
Actividades preliminares y de contextualización. El consultor deberá efectuar el reconocimiento físico de la zona del proyecto y realizar la recolección de información básica (primaria y secundaria), con la cual hará una breve descripción de los aspectos más importantes que caracterizan el área de estudio, de acuerdo con lo siguiente: - Generalidades para el desarrollo de proyectos de abastecimiento.- De acuerdo con el Literal A.2 del Título A del RAS (2000) el consultor debe seguir el procedimiento general para el desarrollo de proyectos, justificar el proyecto, definir su alcance y conocer el marco institucional, legal y ambiental en el cual se desarrolla; para lo cual deberá realizar como mínimo lo mencionado a continuación: • Definición del nivel de complejidad del sistema. • Justificación del proyecto y definición de su alcance con base en la identificación de un



problema de salud pública, del medio ambiente o de bienestar social, el cual tiene solución mediante la ejecución del proyecto. El proyecto debe cumplir con criterios de identificación y justificación de proyectos del Capítulo A.4 y los criterios de priorización establecidos en el Capítulo A.5. del Título A del RAS (2000). • Definir y describir las entidades relacionadas con la prestación del servicio público referente al sistema, estableciendo las responsabilidades y funciones de cada una (entidad responsable del proyecto, papel del municipio, entidad prestadora del servicio, entidades territoriales competentes, entidades de planeación, entidad reguladora, entidad de control – inspección y vigilancia, operador, acciones proyectadas de la comunidad en el sistema, autoridad ambiental competente). • Para la identificación del problema debe emplearse la metodología de marco lógico (árbol del problema, árbol de objetivos, análisis de involucrados, matriz de marco lógico). • Breve descripción de las leyes, decretos, reglamentos y normas técnicas relacionadas con la conceptualización, diseño, operación, construcción y mantenimiento de sistema. • Identificar la ubicación del proyecto dentro de los planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano previsto. **Descripción de la localidad, zona del proyecto y marco institucional.** De acuerdo con los Literales A.7.1 y A.7.2 del Título A del RAS (2000) el consultor debe describir las condiciones físicas, económicas y sociales de la localidad en la cual se planea llevar a cabo el proyecto, como mínimo los aspectos mencionados a continuación: • Aspectos físicos: Historia, localización geográfica, límites, comunicaciones, vías de acceso, hidrología, hidrogeología, climatología, meteorología, tipos de suelos, topografía, cartografía, sedimentos, geología, geotecnia, acceso a la localidad, disponibilidad de materiales de construcción, pavimentos, servicios públicos, disposición urbanística, sismología y zonas de potencial riesgo. • Características socioeconómicas: población actual, estratificación, distribución espacial, índice de NBI, población en miseria, usos del suelo, condiciones sociales, salud pública, aspectos educativos, organizaciones cívicas, niveles de ingresos, actividades económicas predominantes, tarifas de los servicios públicos, disponibilidad de recurso humano y materiales en la región, tendencias de crecimiento de la población y desarrollo industrial y comercial. • Marco institucional: Definición de responsabilidades del proyecto (responsables, comunidad, empresas del servicio y entidades involucradas), características de la entidad ejecutora y análisis de conveniencia de la participación de la comunidad en los diferentes aspectos del proyecto. **2. Trabajo de campo.** El consultor hará una recopilación de la información relacionada con el proyecto, la cual consistirá en informes, memorias, planos esquemas, archivos electrónicos, etc; de la cual se realizará un análisis para adquirir un conocimiento general de las características del sistema e identificar sus principales componentes. Adicionalmente investigará las especificaciones requeridas para cumplir con el software de Información Geográfica (SIG) que sea compatible con los productos ESRI, ArcView o ArcGis; y presentará un informe donde se relacionan y describen las estructuras existentes para el abastecimiento de agua, procurando describir las siguientes características según sea el caso: **Elemento Características.**

| Elemento | Características |
|----------|--|
| Lineal | Identificador, coordenadas geográficas, elevación, marca, diámetro, material, alineamiento, norma, fecha de instalación, estado, servidumbres públicas o privadas, mantenimientos realizados en los 2 últimos años |
| Puntual | Identificador, coordenadas geográficas, elevación, características del terreno, capacidad, material, fecha de |

| | |
|---|---|
|  | CONTRATO DE CONSULTORIA No. _____ EKOA INGENIERIA S.A.S. |
|---|---|

| Elemento | Características |
|--|---|
| | construcción, características de los componentes, condiciones de seguridad, foto o un dibujo detallado, mantenimiento realizado en los 2 últimos años |
| Cruces | Identificador, coordenadas geográficas, elevación, marca, diámetro, material, alineamiento, norma, fecha de instalación, estado, servidumbres públicas o privadas |
| Infraestructura existente que pueda afectar o dañar el sistema | Describir edificios, líneas eléctricas o telefónicas, aguas servidas, pluviales, fibra óptica, etc |

3. Diagnóstico del servicio. El consultor evaluará y presentará un análisis de los diagnósticos, estudios y proyectos existentes; y con base en éste y en la inspección y conocimiento directo del sistema, actualizará el diagnóstico, detallando y evaluando las condiciones en que se encuentran cada uno de los componentes físicos del proyecto que se proponen mejorar, cambiar y sustituir, indicando en lo posible las cantidades, longitudes, capacidades y características principales; de acuerdo con el Literal A.4.7 del Título A del RAS (2000). **Análisis de población, dotación y demanda.** El consultor deberá realizar una adecuada estimación de la demanda del servicio, dado que ésta influye decisivamente en aspectos como el dimensionamiento, el costo de proyecto y el logro de metas previstas de cobertura, continuidad, calidad y sostenibilidad. Tendrá en cuenta la estadística de dotación que posee la Comisión Reguladora de Agua Potable (CRA), analizará la dotación real y su comparación con los consumos estadísticos, los cuales no deben sobrepasar los establecidos en la normatividad vigente. El consultor efectuará un estudio de la demanda de agua que cumpla con el Capítulo B.2 del RAS (2000) y como mínimo incluya: • Horizonte del proyecto. • Estimación, proyección de la población y metas de cobertura. • Análisis de consumos en función de los siguientes factores: estratificación, si es el caso; habitantes con y sin servicio, con y sin medición; conexiones fraudulentas; consumos actuales dependiendo de la clasificación (residencial, institucional, oficial, comercial e industrial) y consumos picos asumidos. • Influencia directa de la población flotante. • Proyección del consumo teniendo en cuenta el efecto tarifas/medición, el nivel de ingresos o estrato socio-económico y la incidencia de la disponibilidad adecuada o no de un sistema colectivo de alcantarillado y de disposición final de las aguas residuales. • Evaluación de las pérdidas actuales y proyección de reducción probable y realista en el mediano y largo plazo. **Análisis de la capacidad limitante.** En función de los valores finalmente adoptados con respecto a los estudios de la demanda, se identificarán los cuellos de botella de los diferentes componentes del sistema, utilizando para ello la curva de demanda establecida previamente y la capacidad de dichos componentes. Con base en los análisis y conclusiones anteriores, la consultoría identificará los requerimientos de acciones u obras, con un enfoque integral desde los puntos de vista técnico, operativo, económico, ambiental, institucional y financiero, para las mejoras, ampliaciones, restituciones o nuevas instalaciones en cada uno de los componentes del sistema de abastecimiento. **4. Planteamiento, análisis y selección de alternativas.** El consultor establecerá y evaluará alternativas de solución al problema planteado, que le permitirá seleccionar, recomendar y concertar con el municipio - el operador y que deberá ser aceptada por la Interventoría, la solución más conveniente fundamentada en un análisis de costo mínimo, en la medida que esta metodología de análisis técnico-económico sea aplicable. El consultor deberá identificar en relación con el plan de expansión a largo plazo.

el momento oportuno en que se requiere la expansión de cada uno de los componentes del sistema y la capacidad del mismo. Aunque se trate de un sistema en funcionamiento, cuya fuente de abastecimiento esté determinada, el Consultor deberá analizar los factores más importantes que conlleven a la conveniencia de seguir utilizándola en el futuro o la posibilidad de cambio de fuente o de sitio de captación que ameriten un estudio comparativo de alternativas, en cuyo caso deberán proponerse las alternativas y su justificación, teniendo en cuenta, aspectos referentes a calidad de agua, balance hídrico y demanda de la posible fuente, entre otros, e igualmente incluir consideraciones sobre el manejo de la cuenca hidrográfica. Para los diferentes componentes del sistema se planearán igualmente los posibles esquemas de las distintas etapas en el horizonte de planeación previsto.

Para cada alternativa presentada se deberán incluir los costos de inversión y las oportunidades en que deben efectuarse, así como los costos de operación, mantenimiento y eventual reposición durante el horizonte de diseño. La selección de la alternativa se hará teniendo en cuenta aquella que, solucionando el problema planteado en el horizonte de diseño, corresponda a la de menor costo con el criterio del menor valor presente de todos los costos de inversión y operación considerados. Con base en el análisis de alternativas se formularán las recomendaciones pertinentes y se propondrá el plan general de obras y de inversiones para el sistema durante el horizonte de planeación asumido. **5. Estudios y diseños.** El consultor debe incluir todos los estudios y diseños, actualizados al año de presentación del proyecto, de cada uno de los componentes de acuerdo con la naturaleza del mismo, de acuerdo con los requisitos técnicos del RAS (2000) y el Ítem 2.2.2.2 de la Resolución 379 de 2012. **Estudios topográficos.** El consultor preparará un informe y los respectivos planos donde indicará los aspectos más sobresalientes, tales como clase de instrumentos, grado de precisión, sistema empleado, chequeos, errores lineales, angulares y de nivelación. Igualmente las diferencias planimétricas y altimétricas y los amarres con B.M. o puntos conocidos. En los sitios de captación, desarenador, cámaras de quiebre, plantas de tratamiento, tanques de almacenamiento y estación de bombeo (si es el caso), se hará un levantamiento detallado de acuerdo a las condiciones del terreno y tipo de obra, se dejarán como mínimo dos (2) mojones de concreto que se dejarán debidamente referenciados para su rápida localización y penetraran por lo menos ochenta centímetros dentro del terreno y en la cara superior tendrá incrustada una placa metálica de cobre o bronce y dándole coordenadas y cota real tomando como referencia la información del IGAC e identificación correspondiente y el nombre de la entidad contratante, orientándolos al norte magnético que permita la localización posterior de las estructuras. En la línea de aducción, conducción o de impulsión se dejarán un número suficiente de mojones que permitan su replanteo, como mínimo un par por cada kilómetro en terreno quebrado, o uno por kilómetro en terreno plano, y en cada una de las estructuras especiales como cámaras de quiebre, entre otras. La línea se abscisará y materializará con estacas en todos los cambios de dirección de terreno, con el fin de determinar el perfil real del mismo; cada 500 metros se colocará un mojón para el replanteo posterior, información que debe ser plasmada en la cartera respectiva. Los datos tanto de distancia como de la cota, se obtendrán utilizando equipos electrónicos de alta precisión, contra nivelando con el fin de definir la exactitud del trabajo realizado. En todas las estacas de cambio de dirección del terreno, lo mismo que en los deltas, se tomará topografía quince metros a lado a lado con el fin de obtener información de treinta metros de ancho a lo largo de la línea, determinando las cotas cerradas de un (1) metro. Al llegar a sitios especiales: Bocatoma, Desarenador, Cámaras de quiebre, Planta de Tratamiento, Tanque de Almacenamiento, se materializará un par de mojones. Para las líneas de aducción y



conducción se aceptaran poligonales abiertas, se dibujará un reducido. planta-perfil en escala horizontal 1:5000 y escala vertical 1:50; la equidistancia entre curvas de nivel para el reducido, será de cinco metros. Se dibujarán planchas de detalle de la línea de conducción o aducción en escala horizontal 1:1000 y escala vertical 1:100, con equidistancia entre curvas de nivel de un (1) metro; se incluirán todos los detalles sobre la línea, tales como pasos de quebradas, caminos, cercas, líneas de transmisión, vías, construcciones, etc. Los sitios especiales se dibujarán a escala 1:100 y curvas de nivel equidistantes, cada cincuenta (50) centímetros. Los planos topográficos deberán entregarse con sus respectivas carteras y sus respectivos cálculos y deberán estar firmados por el topógrafo que efectuó el levantamiento y el consultor. **Estudios hidrológicos.** El consultor deberá cuantificar, en cada caso, los caudales aprovechables máximos y caudales mínimos, entre otros, de acuerdo con la información suministrada por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, quien es la autoridad competente en el área de su jurisdicción para manejar y administrar el recurso hídrico y/o con otras fuentes de información que considere convenientes. Igualmente, deben establecerse las curvas de excedencia del caudal medio diario y el caudal máximo en épocas de crecientes, con base en los registros de estaciones limnimétricas ubicadas en la cuenca en estudio. Es preferible que los datos de caudales y niveles de la fuente sean obtenidos de una estación limnimétrica ubicada en el mismo sitio de la captación. El consultor también debe conocer la batimetría del área en donde quedará localizada la captación, en por lo menos 50 m en aguas arriba y aguas debajo de su ubicación. Adicionalmente, el consultor debe analizar los aspectos descritos en el Literal B.3.3.2 del Título B del RAS (2000), relacionados con la continuidad de la fuente, cantidad y caudal mínimo, caudal mínimo aguas abajo. **Estudios de suelos / geotécnicos.** El consultor adelantará un programa de investigación del subsuelo, para lo cual realizará los sondeos y apiques que considere convenientes para obtener la información requerida para determinar la capacidad portante, la estabilidad adecuada de la zona y otras características del terreno, en los sitios donde se ubicarán las estructuras, se instalarán las tuberías, y de ser preciso se diseñará las obras de protección requeridas. El consultor deberá seguir las recomendaciones para estudios geotécnicos contenidas en el Título G.2.2 del RAS (2000), especialmente las relacionadas con investigaciones del subsuelo para estudios definitivos donde se establece el número mínimo de sondeos, profundidad y ensayos in-situ y de laboratorio requeridos de conformidad con el nivel de complejidad del sistema, el grado de dificultad y la variabilidad del suelo. **Estudios de calidad de agua de la fuente y tratabilidad.** El consultor debe llevar a cabo los estudios de la fuente de abastecimiento de acuerdo con lo establecido en el Literal B.3.3.2 del Título B del RAS (2000), para lo cual la fuente deberá caracterizarse de la manera más completa posible para poder identificar el tipo de tratamiento que necesita y los parámetros principales de interés en periodo seco y de lluvia. En lo correspondiente a estudios de tratabilidad, el consultor debe realizar ensayos de laboratorio especificados en el Literal C.2.5 del Título C del RAS (2000), dentro de los que se encuentran: ensayo de jarras (obligatorio) para determinar la dosis óptima de coagulante, alcalinizante y desinfectante; porcentaje de lodos producidos en la sedimentación; demanda de cloro y determinación del punto de quiebre; determinación del tipo de coagulación y coagulante. **Diseños hidráulicos.** El consultor adelantará los diseños que se estimen necesarios para el desarrollo del proyecto, conforme con la normatividad técnica vigente, los requisitos de la empresa prestadora del servicio y lo contenido en el RAS (2000) de acuerdo con el componente a diseñar:

| Componente | Título del RAS (2000) |
|------------|-----------------------|
|------------|-----------------------|

ver

5



| | |
|-------------------------------|------|
| Población, dotación y demanda | B.2 |
| Captación de agua superficial | B.4 |
| Aducción y conducción | B.6 |
| Estaciones de bombeo | B.8 |
| Tanques de almacenamiento | B.9 |
| Pretratamiento | C.3 |
| Coagulación – mezcla rápida | C.4 |
| Floculación | C.5 |
| Sedimentación | C.6 |
| Filtración | C.7 |
| Desinfección | C.8 |
| Mano de lodos | C.13 |

Diseños estructurales. El consultor adelantará los diseños que se estimen necesarios para el desarrollo del proyecto, conforme con la normatividad técnica vigente, los requisitos de la empresa prestadora del servicio y lo contenido en la NSR-10 y el Título G.3 del RAS (2000), de acuerdo con las características del componente a diseñar. **Diseños eléctricos y mecánicos.** El consultor adelantará los diseños que se estimen necesarios para el desarrollo del proyecto, conforme con la normatividad técnica vigente, los requisitos de la empresa prestadora del servicio y lo contenido en RETIE y el Título G.5 del RAS (2000), de acuerdo con las características del componente a diseñar. **Diseños de automatización.** El consultor adelantará los diseños que se estimen necesarios para el desarrollo del proyecto, conforme con la normatividad técnica vigente, los requisitos de la empresa prestadora del servicio y lo contenido en las guías de automatización y el Título C.15 del RAS (2000) de instrumentación y control, de acuerdo con las características del componente a diseñar. **Diseños arquitectónicos.** El consultor adelantará los diseños que se estimen necesarios para el desarrollo del proyecto, conforme con la normatividad técnica vigente, los requisitos de la empresa prestadora del servicio y lo contenido en el Título C.14 del RAS (2000) de edificio de operación, de acuerdo con las características del componente a diseñar. **Manual de operación y mantenimiento.** El consultor elaborará el manual de puesta en marcha, operación y mantenimiento del sistema de abastecimiento de acuerdo con las recomendaciones del Literal C.16 y C.17 del RAS (2000), el cual debe contener como mínimo: • Introducción y datos de la institución. • Descripción operativa de la planta de tratamiento y para cada uno de los componentes. • Entrada del agua. • Medición de caudal afluente. • Dosificación de productos químicos (coagulantes, alcalinizantes y desinfectantes). • Mezcla rápida. • Floculación. • Sedimentación. • Filtración. • Tanques de contacto de cloro. • Tanques de almacenamiento. • Medición de caudal efluente. • Instrumentación. • Procesos alternativos de acuerdo al tipo de planta. • Diagrama de flujo de la planta completa, con sus válvulas, equipos y las instrucciones de como operar el sistema en condiciones normales y de emergencia. **Especificaciones técnicas de construcción.** El consultor preparará el volumen de especificaciones técnicas de construcción, requerido para el control de calidad de la obra, medida y pago de la misma, siguiendo el formato establecido para tal fin, el cual deberá ser concertado previamente con el supervisor que para tal efecto se designe. **6. Presupuesto, programación y plan financiero.** El consultor preparará la lista de cantidades de obra, precios unitarios del proyecto y el suministro de tubería, incluyendo el respectivo AIU (Administración, Imprevistos,



CONTRATO DE CONSULTORIA No. _____

EKOA INGENIERIA S.A.S.

y Utilidad) para la conformación del presupuesto de obra, de acuerdo con los ítems de pago establecidos dentro de las especificaciones técnicas, agrupados debidamente por componentes; y lo establecido en el ítem 2.2.2.2 de la Resolución 379 de 2012 en cuanto a asignación de costos diferenciales para las obras civiles y suministros, dependiendo del valor del proyecto en SMMLV. En cuanto al plan financiero del proyecto, en éste el consultor debe reflejar los componentes del proyecto con su correspondiente fuente de financiación (bocatoma, desarenador, sistema de tratamiento de agua potable, redes, etc); adicionalmente dependiendo el valor del proyecto en SMMLV determinar el porcentaje de interventoría correspondiente y presentar el soporte de su valor, asimismo, debe incluir la partida para seguimiento y supervisión del proyecto por parte del MVCT. Por último, la programación de obra debe presentar el cronograma de obra que refleje el plazo de ejecución de los diferentes componentes del proyecto (obra civil, suministro, interventoría, seguimiento) y especificar la ejecución de las diferentes actividades del proyecto. El cronograma debe ser presentado mediante un diagrama de barras que indique la duración de cada actividad y la interrelación entre cada una de ellas. **7. Presentación del proyecto para aprobación del MVCT.** El Consultor deberá entregar directamente a ACUAVALLE S.A. E.S.P. y al MVCT una copia del proyecto con el propósito de proceder a la evaluación y viabilización del mismo, siguiendo el mecanismo descrito en la Resolución 0379 del 25 de junio de 2012., emitida por el Viceministerio de Agua y saneamiento del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - MVCT. Además, el Consultor podrá ser requerido por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y el MVCT para que absuelva las dudas e inquietudes que surjan del proyecto, de tal forma que se introduzcan oportunamente los ajustes del caso. **2. DE ACUAVALLE S.A. E.S.P.** Son obligaciones a cargo de ACUAVALLE S.A. E.S.P.: a) Suministrar al CONSULTOR la documentación e información necesaria para el cumplimiento del objeto contractual. b) Cancelar el valor del contrato en la forma y oportunidad pactada. c) Ejercer la supervisión del contrato para efectos de lograr la correcta ejecución del mismo. d) Asignar un supervisor para el contrato, quien de acuerdo con su competencia, será la persona que facilite la comunicación y gestión entre las partes. **OCTAVA: GARANTÍA ÚNICA.** 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 el siguiente riesgo: **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. **CUMPLIMIENTO:** Deberá garantizar 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. **SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** Del personal contratado por el consultor para la ejecución del contrato, por una cuantía equivalente al 10% del valor del negocio y por una vigencia igual a la duración del mismo más tres (3) años más. **CALIDAD DEL SERVICIO:** Por una cuantía equivalente al 20% del valor del negocio y con una vigencia igual al termino del mismo y un (1) año más. **PARAGRAFO:** EL CONSULTOR se obliga a presentar la Garantía Única de cumplimiento dentro de los cinco (05) días siguientes a la suscripción del contrato ante la Dirección Jurídica para su aprobación. Dicho documento deberá estar acompañado del respectivo recibo de pago expedido por la Compañía Aseguradora. **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 o de



CONTRATO DE CONSULTORIA No. _____

EKOA INGENIERIA S.A.S.

técnica procesal siendo, por tanto, de su cargo cualquier reparación y/o indemnización a que hubiere lugar. Sin embargo, queda expresamente entendido que las obligaciones que adquiere EL CONSULTOR en virtud de este contrato son de medio y no de resultado y, por lo tanto, no garantiza una decisión favorable a ACUAVALLE S.A. E.S.P. **DECIMA: 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, quien renuncia a los requerimientos privados y judiciales exigidos por la Ley, para la constitución en mora. **DÉCIMA PRIMERA: PENAL PECUNIARIA.** En caso de incumplimiento total de las obligaciones a cargo del CONSULTOR o parcial 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 I:** 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 II:** 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. Para efectos de esta cláusula, EL CONSULTOR renuncia a los requerimientos privados y judiciales exigidos por la Ley, para la constitución en mora. **DECIMA SEGUNDA: 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 TERCERA: 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 CUARTA: 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. **DECIMA QUINTA: 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 Jefe Unidad de Planeación Corporativa, 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 los servicios conforme a lo especificado y darle el visto bueno o el rechazo correspondiente; 4.

de los siguientes requisitos: a) Elaboración del Registro Presupuestal correspondiente; b) Constitución de Garantía Única de cumplimiento y su posterior aprobación por parte de la Dirección Jurídica de ACUAVALLE S.A. E.S.P.; c) EL CONSULTOR deberá presentar a ACUAVALLE S.A. E.S.P., constancia de afiliación a entidades de seguridad social. d) El pago de los demás impuestos y contribuciones a que exista lugar. **VIGESIMA CUARTA: 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 QUINTA: 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. **VIGESIMA SEXTA: 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, de sus subconsultores o de sus proveedores, 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 proveedores, 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. **VIGESIMA SEPTIMA: DOMICILIO Y DIRECCIONES.** Para todo efecto legal, se conviene como único domicilio de las partes, la ciudad Santiago de Cali, 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:





Verificar el cumplimiento del pago de los aportes en salud y pensión por parte del CONSULTOR. 5. 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 las actividades a realizar en virtud del presente contrato. **DECIMA SEXTA: 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. **DECIMA SEPTIMA: 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 Novena del presente contrato. **DECIMA OCTAVA: MODIFICACIONES O ADICIONES.** Cuando haya necesidad de introducir modificaciones al presente contrato las partes suscribirán un otro si o contrato adicional, 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 NOVENA: 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 I:** 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 II:** 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: 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 PRIMERA: 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 laborales, de conformidad con lo estipulado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. **VIGESIMA SEGUNDA: 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 TERCERA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.** El presente contrato se perfecciona una vez suscrito por las partes, y para el inicio de su ejecución se requiere el cumplimiento



CONTRATO DE CONSULTORIA No. 1000
EKOA INGENIERIA S.A.S.

ACUAVALLE S.A. E.S.P.: Calle 56 Norte Número 3N -19, teléfono 665 35 67, Cali, Valle. **EL CONSULTOR:** Calle 22 Norte No. 6AN.-24 Torre 2 de Cali. En el evento de cambio de dirección, deberán comunicarlo 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 dos (2) ejemplares del mismo tenor, con destino a las partes, en Santiago de Cali, a los

26 del año dos mil catorce (2014).
26 AGO 2014

ACUAVALLE S.A. E.S.P.

EL CONSULTOR

HUMBERTO SWANN BARONA
Gerente

TONY NUÑEZ GARCIA
Representante legal EKOA INGENIERIA S.A.S

Elaboro: Vivian Jhoanna Saa Silva- Abogada Ofic. Jurídica. ✓
Revisó y aprobó: Dra. Victoria Eugenia Murillo Polo- Directora Jurídica ✓